Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga B4

Samrådredogörelse

Miljöprövning för tunnelbana från
Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Tunnelbana till Nacka och söderort

Samrådsredogörelse



Stockholms läns landsting

Titel: Tunnelbana till Nacka och söderort
Projektchef: Martin Hellgren
Bilder & illustrationer: Sweco och SLL om inget annat anges
Dokumentid: 2140-P11-12-00001
Diarienummer: FUT 2016-0026
Utgivningsdatum: 2017-03-08

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1 Inledning 4
2 Samrådsprocessen 4
2.1 Tidigare genomförda samråd 5
2.2 Samrådsperioder 6
2.2.1 Material och inbjudan 6
2.3 Specifika samråd, möten och mötesserier 6

Förteckning över bilagor

Bilaga 1 Samrådsredogörelse till lokaliseringsutredning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken

Bilaga 2 Samrådsredogörelse – Sammanställning av hittills inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden mellan 13 mars – 4 juni 2015

Bilaga 3 Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 7 maj – 2 november 2015

Bilaga 4 Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 3 november 2015–8 december 2016

Bilaga 5 Specifika samråd inför tillståndsansökan enligt miljöbalken

1 Inledning

Stockholms län växer med 40 000 personer om året och har en viktig roll i landets ekonomiska tillväxt. Enligt prognoser förväntas den totala befolkningen i länet öka från dagens 2,1 miljoner till 2,6 miljoner år 2030. Det ligger en utmaning i att möta tillväxten på ett hållbart sätt och parallellt tillgodose de ökade behoven av fler bostäder och arbetsplatser. Samtidigt ökar även trängseln, vilket innebär att framkomlighet har blivit en fråga för regionen som kräver en lösning.

En nyckelaspekt för att klara utmaningarna är att bygga ut kollektivtrafiken med nya förbindelser och ökad turtäthet. Tunnelbanan är en central utgångspunkt för en långsiktig satsning och utveckling av kollektivtrafiken eftersom dess funktion och struktur är själva navet i Stockholms kollektivtrafiksystem. Befintligt tunnelbanenät är hårt belastat, speciellt i de centrala delarna av Stockholm. Under högtrafik, det vill säga morgon- och kvällstid, nyttjas redan idag tunnelbanans maximala spårkapacitet, som leder till att det lätt uppstår störningar.

Tunnelbanans betydelse för Stockholmsregionens tillväxt var grunden till att regeringen under 2013 initierade en förhandling i syfte att hitta en överenskommelse för hur en utbyggd tunnelbana skulle kunna finansieras. Uppdraget innebar även att få till stånd en ökad bostadsbebyggelse varvat med största möjliga samhällsekonomiska nytta. Det beslut man fattade kallas för Stockholmsförhandlingen och de kommuner som ingår i överenskommelsen (Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun) har åtagit sig att bygga 78 000 bostäder i tunnelbanans influensområde. Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort förväntas bidra med cirka 43 000 bostäder inom Stockholms stad och cirka 13 500 i Nacka kommun. Utöver bostadsbebyggelsen omfattar avtalet 19 kilometer ny tunnelbana och nio tunnelbanestationer.

Stockholmsförhandlingen innebär att tunnelbanan byggs ut till Nacka, Arenastanden i Solna och Barkarby i Järfälla samt att Blå linje byggs ut och kopplas samman med Hagsätragrenen. För att kunna underhålla och sköta de nya tågen krävs även att depåkapaciteten byggs ut.

Stockholms läns landsting (SLL) ansvarar för att bygga ut tunnelbanan. Denna handling redogör för samråd som skett för den aktuella sträckningen från Kungsträdgården till Nacka och söderort. Samråd har utförts enligt 6 kap. § 4 miljöbalken avseende prövning av tillstånd enligt miljöbalken samt enligt lag om byggande av järnväg 2 kap. § 2, för utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort. Genom så kallat samordnat planförfarande har samråd tillgodoräknats även detaljplaneprocessen enligt plan- och bygglagen.

Samrådsredogörelsen beskriver hur samråd har bedrivits samt vilka synpunkter som inkommit från myndigheter, organisationer och sakligt berörda. Vidare redovisas Stockholms läns landstings bemötande av inkomna synpunkter. Processen inleddes i februari 2015 och denna samrådsredogörelse omfattar synpunkter inkomna till december 2016. Samrådsredogörelsen utformas som ett dokument där varje uppdatering skett som en egen bilaga till det detta dokument. Under planeringsprocessen har flera samrådsperioder och samrådsmöten hållits vilka det redogörs för i respektive bilaga till detta dokument.

2 Samrådsprocessen

Syftet med samråd är att informera om tunnelbaneutbyggnaden och samla in synpunkter som kan påverka utredningsarbetet. Under hela planeringsprocessen har samråd skett löpande med olika

parter genom möten och omfattande skriftväxling. Samrådsserier har utförts med allmänheten, myndigheter, organisationer, fastighetsägare och intressenter bland annat för att samordna, stämma av sakfrågor och tidigt få in synpunkter.

Utöver den löpande processen har även fyra större samrådsinsatser, samrådsperioder, genomförts:

- Samråd under perioden 9 februari – 12 mars 2015 gällande stationsuppgångar och tunnelbanesträckningar för tunnelbaneutbyggnaden mot Nacka och söderort.
- Samråd under perioden 13 mars – 4 juni 2015 om lokaliseringsutredningen för Sofia-Gullmarsplan/söderort samt rekommendationer för val av sträckning och behandlade motiv för val av Hagsätralinjen.
- Samråd under perioden 8 oktober – 2 november 2015 med fokus på byggskedet.
- Samråd under perioden 9 november – 8 december 2016 om tunnelbanans utformning och dess konsekvenser.

I Bilaga 1, 2, 3, och 4 redogörs för de synpunkter som inkommit både löpande och under de fyra samrådsperioder som hållits under 2015-2016. Under dessa samrådsperioder hölls bland annat öppna hus där allmänheten, fastighetsägare, verksamheter och andra intressenter kunde träffa representanter för projektet. Det har funnits möjlighet att under hela planeringsprocessen lämna synpunkter via e-post, brev samt via en digital enkät på projektets hemsida och skriftligt på de öppna husen under samrådsperioderna.

Följande myndigheter har fått inbjudan till samråd:

Arbetsmiljöverket, Barnombudsmannen, Bergsstaten, Boverket, Elsäkerhetsverket, Energimyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Fortifikationsverket, Försvarsmakten, Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun, Lantmäterimyndigheten i Stockholms Kommun, Luftfartsverket, Kammarkollegiet, Kemikalieinspektionen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Post- och telestyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Rikspolisstyrelsen, Sjöfartsverket, SMHI, Socialstyrelsen, Statens fastighetsverk, Statens geotekniska institut, Strålsäkerhetsmyndigheten, Svenska kraftnät, Sveriges geologiska undersökning, Tillväxtverket, Trafikverket, Transportstyrelsen och Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt, se Bilaga 4 för sändlista.

Samtliga inkomna synpunkter, yttranden och remissvar samt anteckningar och protokoll från samrådsmöten finns diarieförda på SLL.

2.1 Tidigare genomförda samråd

Innan arbetet med järnvägsplanen och miljöprövningsprocessen för tunnelbana Nacka och söderort påbörjades fanns möjligheter att lämna synpunkter på utbyggnaden av tunnelbanan. År 2012 genomfördes förstudien Tunnelbana till Nacka vilket var det första steget i planeringen av en förlängning av tunnelbanans Blå linje från Kungsträdgården till Nacka. Ett samråd hölls i april 2013. Trafikförvaltningens bemötande av synpunkterna redovisas tillsammans med synpunkterna i en samrådssammanställning. Förstudien och samrådssammanställningen går att finna på projektets hemsida www.nyatunnelbanan.sll.se och ingår således inte i denna samrådsredogörelse.

2.2 Samrådsperioder

Under den första samrådsperioden 9 februari – 12 mars 2015 hölls fyra öppna hus inom Nacka kommun och Stockholms stad. Samrådet omfattade lokaliseringsutredningen och placering av uppgångar för både Nacka- och söderortsgrenen och var ett så kallat tidigt samråd enligt miljöbalken. Den 17 februari hölls öppet hus i Enskedefältets skola rörande Gullmarsplan/söderort. Den 19 februari höll öppet hus om Nacka och Gullmarsplan/söderort i Spårvägsmuseet på Södermalm. Det tredje öppna huset hölls i Dieselverkstaden i Sickla den 3 mars med fokus på Nacka. Det fjärde och sista öppna huset hölls i Nacka stadshus den 5 mars. Totalt besöktes de öppna husen under våren 2015 av 1120 personer och cirka 2700 synpunkter inkom under perioden.

Därefter följde ytterligare en samrådsperiod mellan 13 mars – 4 juni 2015 som gällde tillståndsprocessen och den färdigställda lokaliseringsutredningen Sofia-Gullmarsplan/Sockenplan samt rekommendationer för val av sträckning och behandlade motiv för val av Hagsätralinjen. Två öppna hus arrangerades för allmänheten, dels den 20 maj på restaurang EnArena Globen, dels den 25 maj i Enskedefältets skola. Dessa besöktes av totalt 139 personer och totalt inkom drygt 100 synpunkter under perioden.

Under perioden 8 oktober – 2 november 2015 pågick ett samråd som handlade om byggskedet. Tre öppna hus anordnades under oktober 2015. Den 14 oktober hölls öppet hus på restaurang EnArena Globen och den 19 oktober 2015 på Spårvägsmuseet. Den 22 oktober hölls öppet hus på Nacka stadshus. Totalt närvarade cirka 600 personer på något av tillfällena under hösten 2015. Cirka 450 synpunkter inkom under perioden.

Under vintern 2016, mellan 9 november – 8 december, hölls samråd om tunnelbanans utformning och konsekvenser av den. Fyra öppna hus hölls inom Nacka kommun och Stockholms stad. Det första hölls den 15 november 2016 i Ersta konferens på Södermalm varpå efterföljande hölls den 21 november 2016 på restaurang EnArena Globen. Det tredje öppna huset hölls den 29 november 2016 på Quality Hotel Nacka i Sickla. Den 1 december 2016 hölls det sista öppna huset i Fryshuset i Hammarby sjöstad. Totalt besöktes de öppna husen av nära 500 personer. Cirka 435 synpunkter inkom från allmänhet och myndigheter under perioden.

2.2.1 Material och inbjudan

Uppdaterat informationsmaterial och samrådshandlingar har funnits att tillgå digitalt via projektets hemsida http://nyatunnelbanan.sll.se/sv/nackasoderort. Under samrådsperioderna har samrådshandlingarna även funnits i ett tiotal lokaler inom Nacka kommun och Stockholms stad, till exempel bibliotek och kommunhus.

De föreningar, myndigheter, organisationer och andra intressenter, som kunde tänkas beröras av tunnelbanan till Nacka och söderort, har via post och e-post bjudits in till samråd, med information om var de kan ta del av samrådshandlingarna. Berörda fastighetsägare, verksamheter och boende har informerats om samråden genom adresserade brev utifrån utredningsområdet för vattenverksamhet. Nyhetsbrev har också delats ut som samhällsinformation till hushåll genom postnummersindelning inom hela Nacka kommun och berörda delar inom Stockholms stad, se kartor i Bilaga 3 och 4 för ungefärliga utdelningsområden. Allmänheten har via media informerats om möjligheter att lämna synpunkter bland annat genom kungörelseannonser i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet. Genom regelbundna utskick av digitala nyhetsbrev har löpande information om projektet och samrådsperioder gått ut till dess prenumeranter.

2.3 Specifika samråd, möten och mötesserier

Flera möten och mötesserier har också hållits med myndigheter, organisationer, föreningar, fastighetsägare, företag och andra intressenter för att informera om projektet och samla in synpunkter.

Regelbundna möten har också hållits med berörda ledningsägare, Trafikverket, berörda kommuner med flera gällande specifika samordningsfrågor. Regelbundna möten har också skett med trafikförvaltningen, som är den myndighet inom Stockholms läns landsting som kommer att ta över anläggningen när den är färdigbyggd. Dessa möten har hanterat bland annat kravställning, utformning av anläggningen, miljöfrågor, risk- och säkerhetsfrågor med mera.

Möten och mötesserier under samrådsprocessen finns redovisade i Bilaga 3 och 4.

Specifika samråd har även skett med myndigheter och tillsynsmyndigheter i samband med arbetet med tillståndsansökan enligt följande:

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Statens geotekniska institut, Sveriges geologiska undersökning, Kammarkollegiet, miljöenheten i Nacka kommun, miljöförvaltningen i Stockholms stad och länsstyrelsen i Stockholms län.

Protokoll från specifika samrådsmöten för tillståndsansökan enligt miljöbalken redovisas i sin helhet i Bilaga 5.

Stockholms läns landsting har ansvar för att genomföra tunnelbanans utbyggnad inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling. Det innebär planering, projektering och byggnation av ny tunnelbana och nya stationer på fyra olika sträckor. För att kunna genomföra projektet behöver också depåkapaciteten ökas och nya tåg köpas in.
Byggstarten beräknas kunna ske 2018 och byggtiden beräknas vara sex till åtta år.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50, 104 22 Stockholm
Telefon: 08 – 737 25 00

Stockholms läns landsting

Samrådsredogörelse

Bilaga 1

Samrådsredogörelse till lokaliseringsutredning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken

Tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Maj 2015

Tunnelbana Nacka och söderort

Samrådsredogörelse till lokaliseringsutredning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken



Stockholms läns landsting

Titel: Tunnelbana Nacka och söderort, Samrådsredogörelse till lokaliseringsutredning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken

Konsult: Sweco

Uppdragsledare: Cornelis Harders och Gunilla Yström (bitr.), Sweco

Rapportansvarig: Emma Lindqvist, Sweco

Bilder & illustrationer: FUT och Sweco om inget annat anges

Diarienummer: FUT 1502-0022

Utgivningsdatum: Maj 2015

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1 Projektbakgrund 3

2 Samrådsprocessen 6

3 Nackaenkäten 8

3.1 Vilka har svarat? 9

3.2 Vad tycker du om förslaget för station SOFIA? 13

3.3 Vad tycker du om förslaget för station HAMMARBY KANAL? 15

3.4 Vad tycker du om förslaget för station SICKLA? 17

3.5 Vad tycker du om förslaget för station JÄRLA? 19

3.6 Vad tycker du om förslaget för station NACKA C? 21

3.7 Fritextsvar från enkäten för Nackagrenen 23

4 Söderortsenkäten 32

4.1 Vilka har svarat? 33

4.2 Vad tycker du om förslaget för station SOFIA? 37

4.3 Vad tycker du om förslaget för station GULLMARSPLAN? 38

4.4 Rangordning av alternativ för tunnelbanans sträckning mellan Gullmarsplan och Sockenplan 39

4.5 Fritextsvar Gullmarsplan-söderortsgrenen 42

5 Inkomna yttranden från privatpersoner 50

6 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag 58

7 Sammanfattning för båda grenarna 96

7.1 Allmänhetens synpunkter 96

7.2 Synpunkter från myndigheter, organisationer och företag 97

1 Projektbakgrund

En framtida tunnelbaneutbyggnad är ett steg i ett omfattande arbete för att säkerställa ett effektivt trafiksystem i hela Stockholmsregionen. För ostsektorns och söderorts fortsatta utveckling krävs en kapacitetsstark kollektivtrafik – en tunnelbana.

Stockholm och Nacka växer. När fler människor väljer att bo och vistas i Stockholmsregionen behövs fler bostäder och en väl fungerande kollektivtrafik. För att kunna fortsätta växa är det viktigt att satsa på hållbara trafiklösningar. 2013 års Stockholmsförhandling om utbyggd tunnelbana är en del i detta. Som en följd av Stockholmsförhandlingen 2013 bildade landstinget våren 2014 Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, FUT.

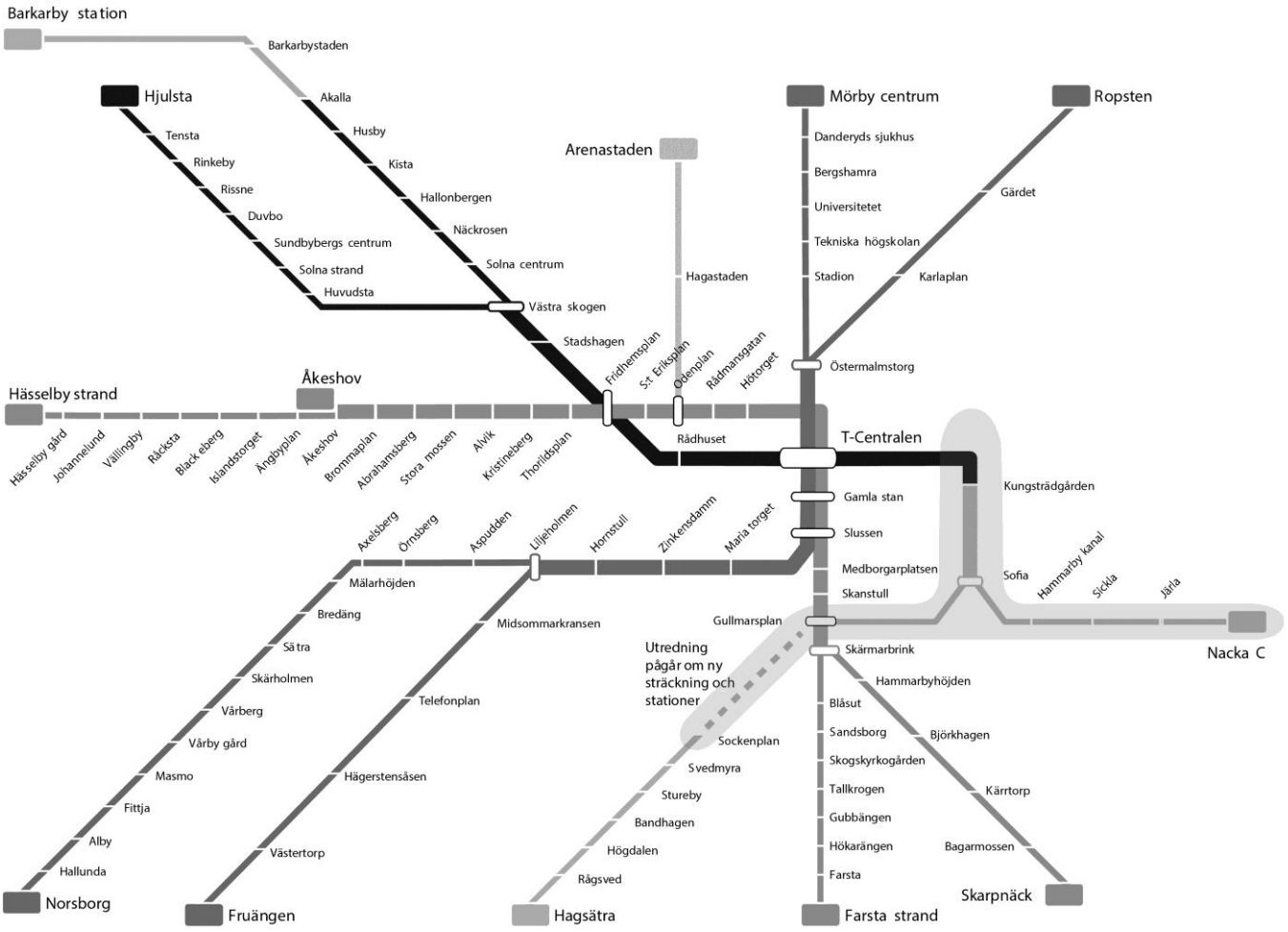
I januari 2014 undertecknade staten, Stockholms läns landsting och Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun en gemensam överenskommelse om en utbyggnad av Stockholms tunnelbanenät. Planeringen med utbyggnad av tunnelbanan har kommit en bit på väg. Till exempel har beslut fattats om att Hagsätragrenen ska göras om från att vara Grön linje till att bli Blå linje. Den ska kopplas samman med en ny station vid Sofia på Södermalm och vidare till station Kungsträdgården där den nya linjen ansluter till befintlig Blå linje norrut.

Blå linje byggs ut mot Nacka från Kungsträdgården via en ny station i Sofia.

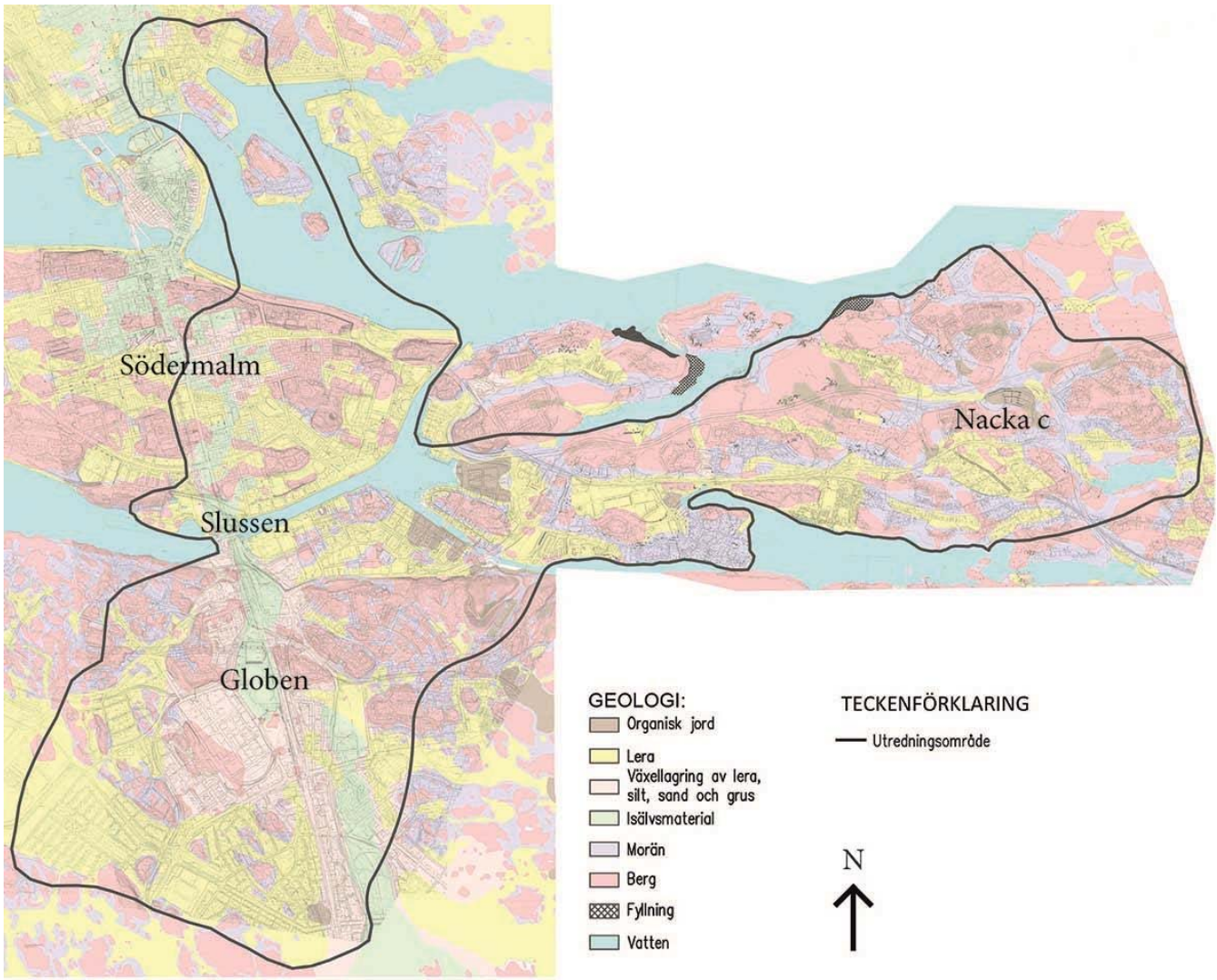
Genom dessa åtgärder skapas ett system som är mer robust och har betydligt större kapacitet än det kollektivtrafiksystem som vi har idag. Syftet är att dagens och framtidens medborgare ska ha mer effektiva kollektivtrafiktransporter – allt för att skapa en hållbar framtid för både nuvarande och kommande generationer.

Under 2013 och början av 2014 genomfördes en förstudie av tunnelbanans utbyggnad till Nacka C. Arbetet fortsätter nu med att ta fram ett förslag till järnvägsplan. Ett steg i detta är det samråd som har pågått under fem veckor i februari och mars 2015. Samrådet omfattade lokaliseringsutredningen, placering av uppgångar för både söderorts- och Nackagrenen samt samråd enligt Miljöbalken kapitel 11. Lokaliseringsutredningen tar fram möjliga stationsplaceringar mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

Nedan visas den framtida tunnelbanesträckningen så som den utreds idag. Samrådet har gällt Blå linjes utbyggnad i söderort samt mot Nacka inklusive samråd angående vattenverksamhet.



Figur 1.1 De framtida tunnelbanelinjerna. Området som har utretts är markerat i grått.



Figur 1.2 Kartan redovisar utredningsområdet för grundvattenpåverkan. Källa: Bergab 2015-01-23

2 Samrådsprocessen

Syftet med samråd i planfrågor är att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan. Samrådet är också en möjlighet att informera om vad som pågår i projektet.

De sociala konsekvenserna av utbyggnaden av tunnelbanan tas med på olika sätt i planeringsarbetet för att göra den nya tunnelbanan så bra som möjligt för alla människor. En viktig del i det arbetet är samrådsprocessen.

Utbyggnaden av tunnelbanan kommer att ske under lång tid och under den perioden kommer flera tillfällen till öppna samråd med medborgare och myndigheter/organisationer finnas. Samråd sker även löpande under arbetets gång med många möten och omfattande skriftväxling. Nedan visas vad som pågår i den formella planeringsprocessen och var vi är nu:



Figur 2.1 Planeringsprocessen

Mellan den 9 februari och den 12 mars 2015 pågick samråd kring Blå linjens utbyggnad i söderort samt Nacka inklusive samråd angående vattenverksamhet. Då fanns möjlighet att lämna synpunkter, ställa frågor och delta i samrådsmöten. Följande datum hölls öppet hus där allmänheten och media kunde träffa representanter för projektet och experter:

- Enskedefältets skola, 17 februari – rörande Gullmarsplan/söderort
  250 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Spårvägsmuséet, 19 februari – rörande Nacka och Gullmarsplan/söderort
  470 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Dieselverkstaden, Sickla, 3 mars – rörande Nacka
  250 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Nacka stadshus, 5 mars – rörande Nacka
  150 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning

Alla de yttranden som har inkommit under samrådstiden via den digitala enkäten, mejl och brev har lästs, sammanställts och sedan presenterats i denna samrådsredogörelse. I detta skede i planeringsprocessen är det viktigt att belysa ny information som har framkommit, om det är någon fråga som har lyfts som kan förändra projektets fortsatta planering samt om det är några justeringar som behöver göras utifrån vad som har framkommit under samrådet.

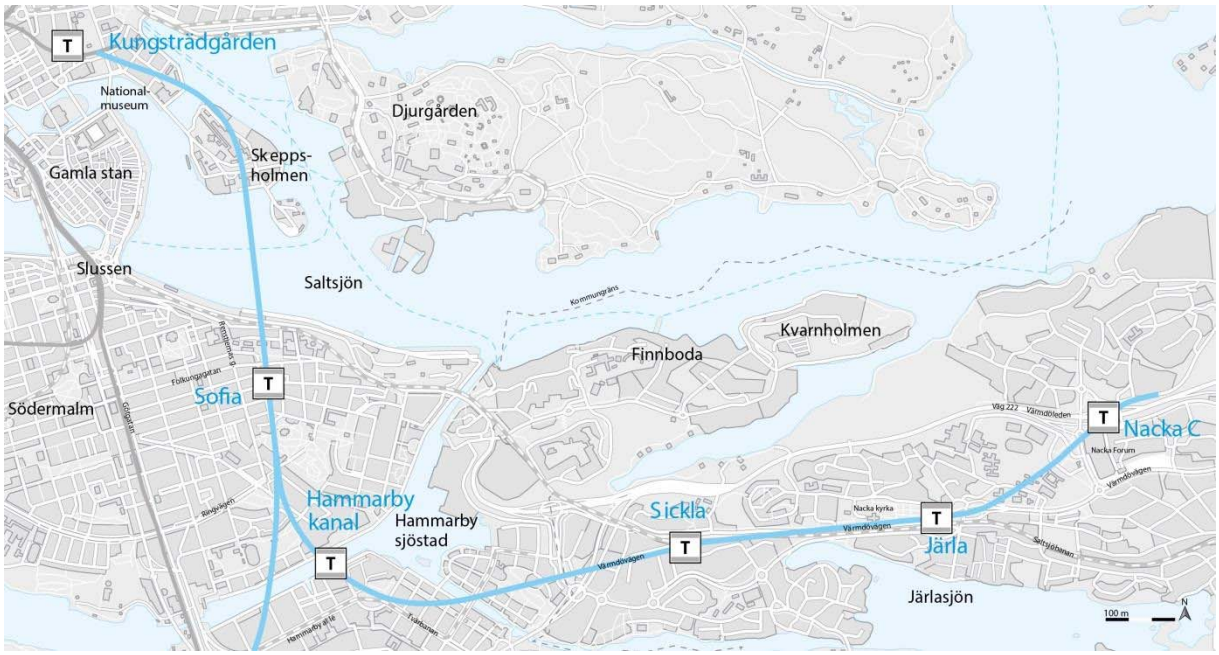
Med detta i åtanke har synpunkterna omhändertagits och presenterats på följande sätt:

- Samtliga inkomna svar i enkäten och andra inkomna yttranden har lästs.
- Svaren från enkäten gällande respektive fråga om stationerna och linjesträckningar har sammanställts och presenterats i diagram för Nackagrenen och Söderortsgrenen. Kommentarer till respektive fråga har redovisats som komplement till diagrammen.
- Fritextsvar från enkäten har sammanställts och redovisats i tolv olika kategorier. Dessa kategorier har tagits fram efter genomgång av varje inkommen synpunkt. Varje synpunkt kan i sig omfatta flera kategorier och har då delats upp på dessa kategorier.
- Vissa citat har valts ut för att illustrera olika åsikter som har framförts. Citaten är ordagrant återgivna och valda utifrån läsbarhet och att de ansetts vara representativa. Direkta stavfel har ändrats men ordföljden är densamma.
- Inkomna synpunkter via e-post och brev från allmänheten har sammanfattats och redovisats.
- Inkomna synpunkter via e-post och brev från offentliga instanser, organisationer och företag har sammanfattats och redovisats.

Samtliga svar från privatpersoner är avidentifierade.

Eftersom samrådet omfattade både utbyggnaden av Blå linje i söderort samt utbyggnaden av Blå linje i Nacka samt vattenverksamhet så har olika samrådsmöten hållits i både Stockholms stad och Nacka kommun. Även enkäterna har omfattat antingen söderort eller Nacka. Således har denna samrådsredogörelse i nedanstående kapitel delats upp i de två delarna Söderort respektive Nacka. Inkomna yttranden från allmänheten samt myndigheter, organisationer och företag redovisas dock utan uppdelning av linjerna.

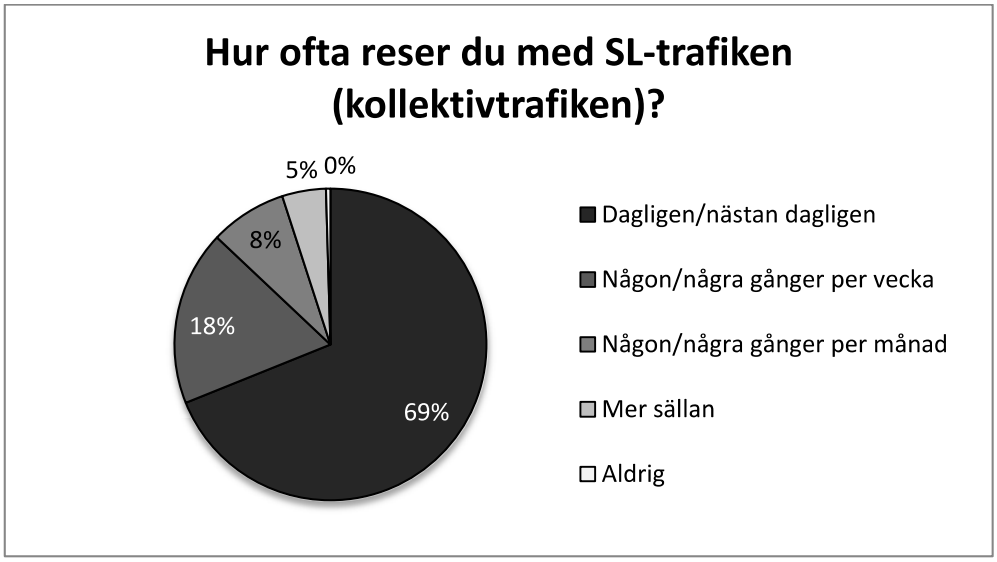
3 Nackaenkäten



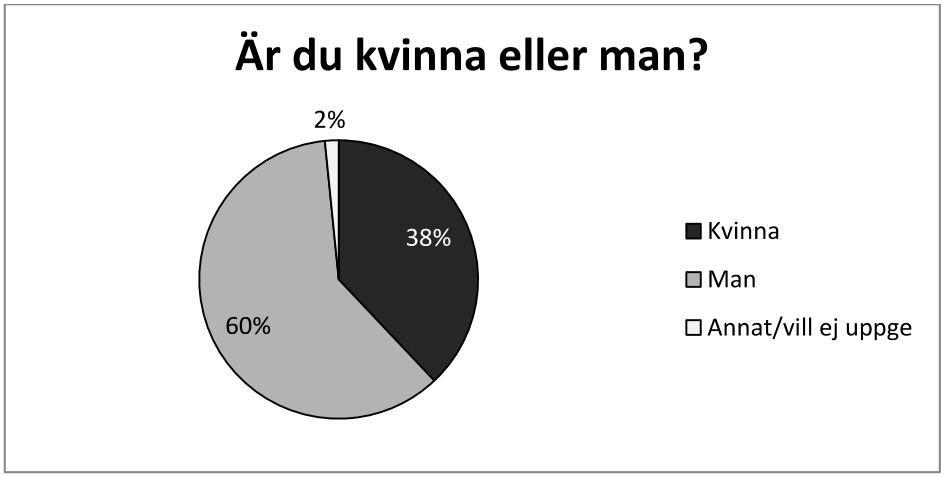
Figur 3.1 Karta över den planerade sträckningen mellan Kungsträdgården och Nacka C.

3.1 Vilka har svarat?

Totalt har 1 183 yttranden inkommit via enkäten om Nacka.

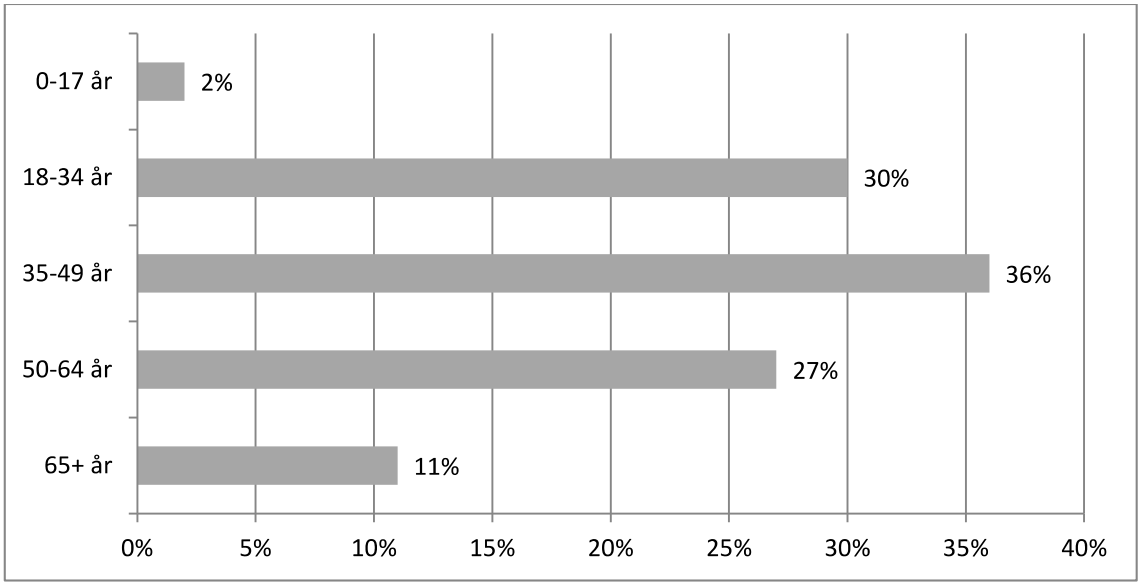


Figur 3.2 Fördelning av hur ofta de som har svarat på enkäten reser med SL-trafiken.

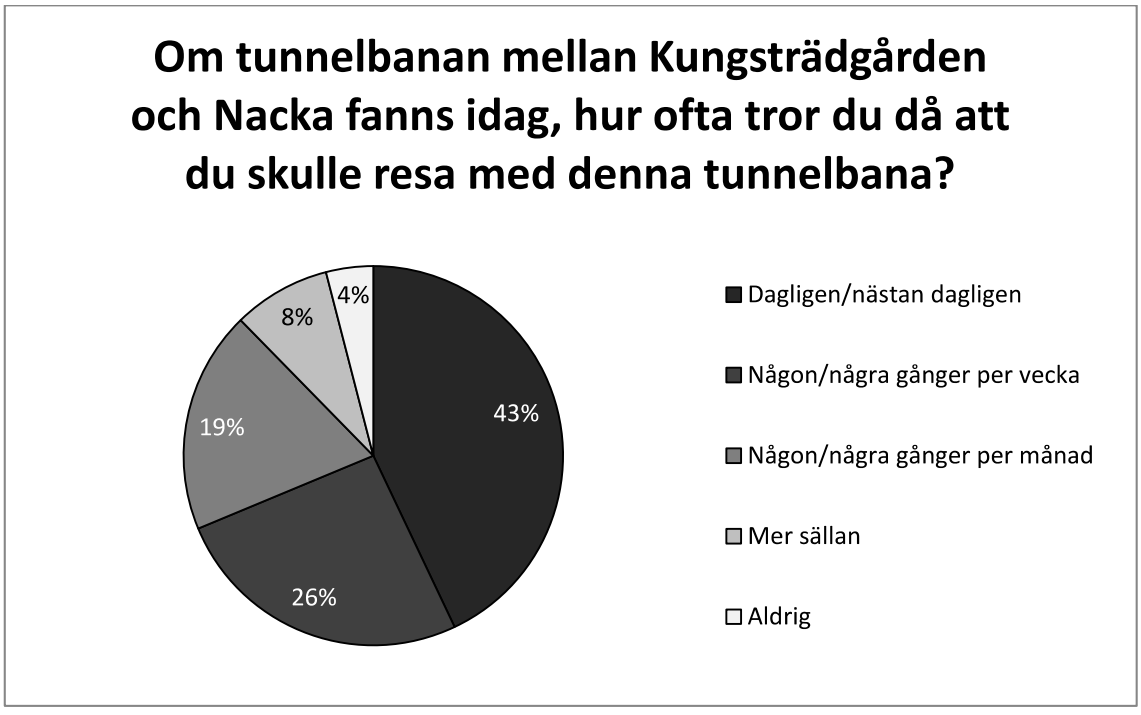


Figur 3.3 Könsfördelning av de som har svarat på enkäten.

Åldersspannet hos de som svarat på enkäten ser ut enligt nedanstående figur.

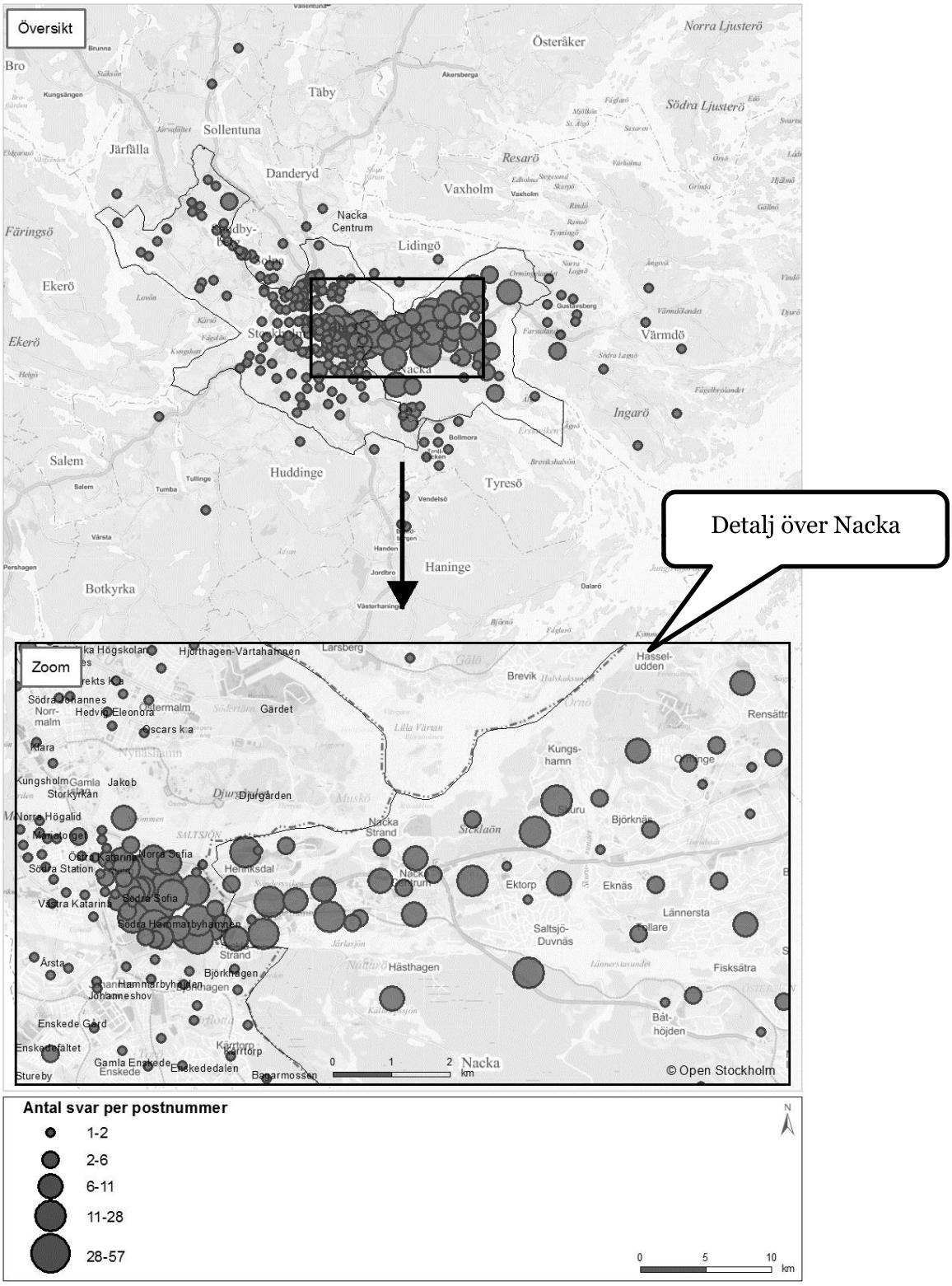


Figur 3.4 Andel personer som har svarat på enkäten fördelat på ålderskategorier.



Figur 3.5 Hur ofta personerna som har besvarat enkäten skulle resa om tunnelbanelinjen mellan Kungsträdgården och Nacka C fanns idag.

Här bodde de som har svarat på enkäten om tunnelbanelinjen mot Nacka:

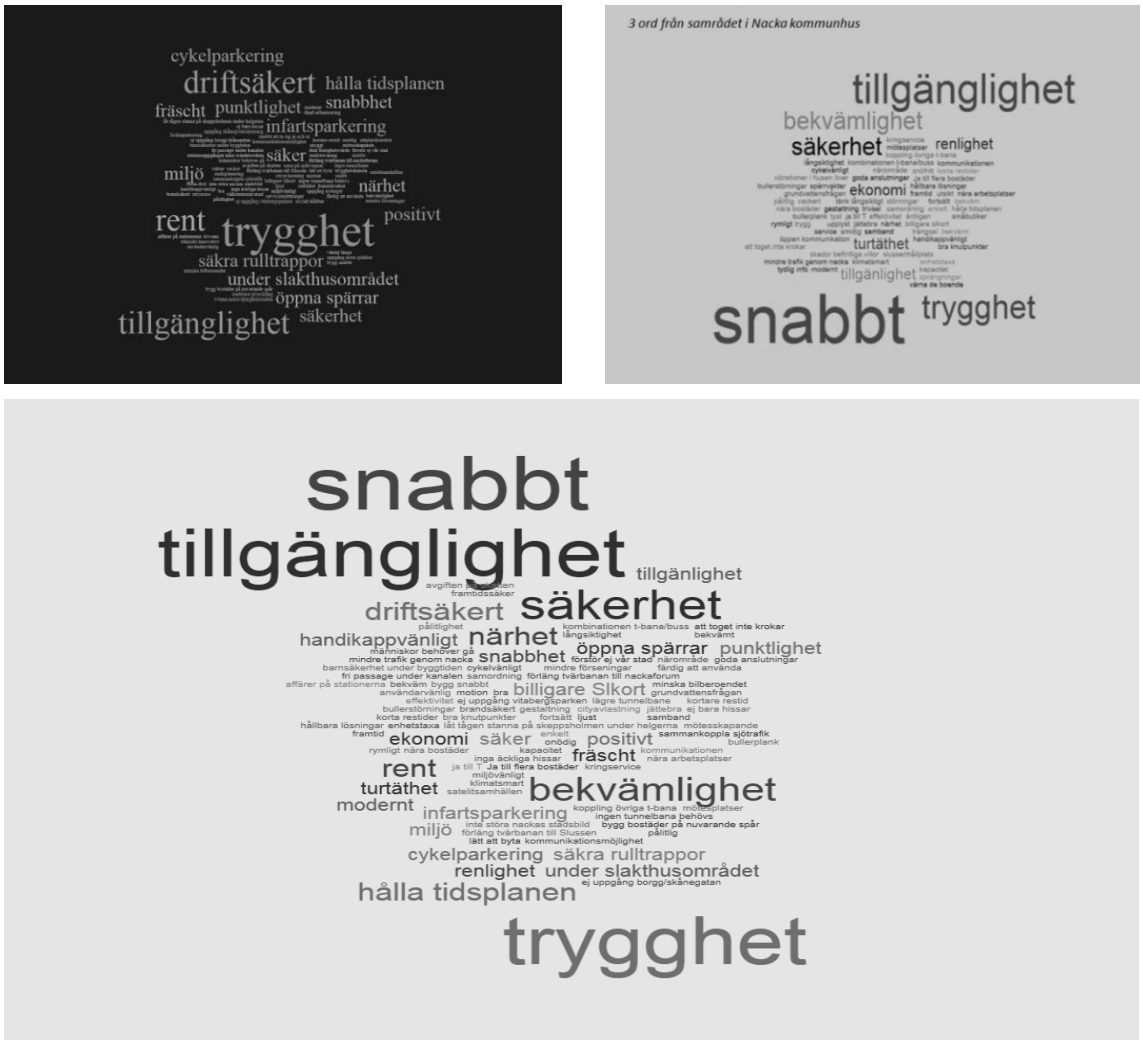


Figur 3.6 Karta över i vilket område personerna som har besvarat enkäten bor

Mellan 50-70 procent av svaranden på enkäten tyckte att följande faktorer var viktigast att tänka på vid planeringen av tunnelbanan:

- Att stationerna hamnar nära annan SL-trafik (kollektivtrafik)
- Stationernas placering i förhållande till viktiga målpunkter i närområdet såsom skolor, handel och service
- Att tunnelbanan kan gå ofta

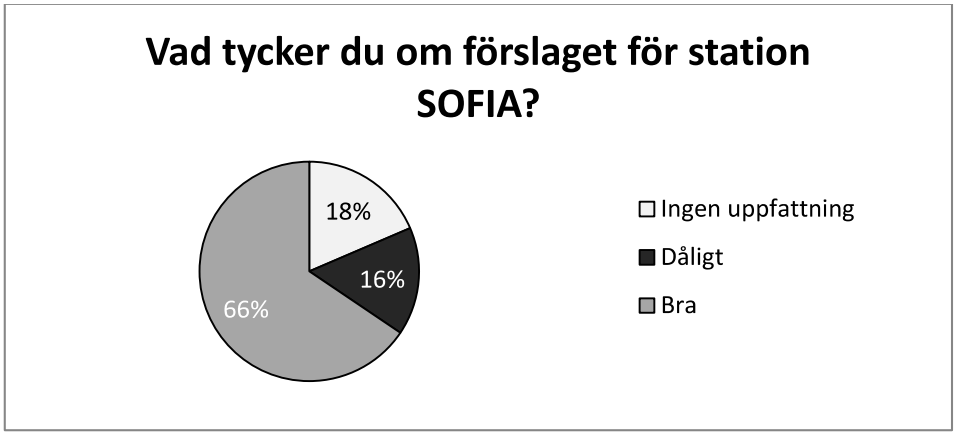
Detta återspeglas även nedan. Under öppna hus samlades tre ord in från varje besökare. De tre orden skulle beskriva vad besökaren tyckte var viktigast att ha med sig i kommande planering av tunnelbanan. Dessa ord har lagts samman i så kallade Wordle, där de ord som flest personer har skrivit visas störst och de ord som fåtal har skrivit blir minst. De två översta är från respektive samråd, den nedersta är en sammanslagning av samtliga inkomna ord. Dessa rutor visar alltså vad personerna som har svarat tycker är viktigast vid planeringen av tunnelbanan.



Figur 3.7 *”Wordlarna” ovan visar de ord som de som har besökt de öppna husen tycker är viktigast för planerarna att tänka på under arbetet med den nya tunnelbanesträckningen till Nacka.*

3.2 Vad tycker du om förslaget för station SOFIA?

3.2.1 Synpunkter



Figur 3.8 Uppfattning hos de som har svarat på enkäten om förslaget för station Sofia

De allra flesta uttrycker att det är positivt med en station i Sofia. Väldigt många har uttryckt åsikter avseende lokalisering av uppgångar. En uppgång vid Nytorget framhålls som generellt bra, likaså vid Tjärhovsplan, Renstiernas gata, Folkungagatan, Bondegatan och närmare Stadsgården (och Viking Line-terminalen).

Vitabergsparken och Borgmästargatan framhåller många som värdefulla och värda att bevaras och därmed borde ingen uppgång lokaliseras där. Det är viktigt att både kulturmiljö och naturvärden bevaras. Ett 40-tal personer vill behålla Södermalm som det är och anser att det fungerar bra med dagens kollektivtrafik (bussar).

Många framhåller oro för den djupa stationen med tanke på trygghet, säkerhet med mera. Ungefär lika många vill att det inte bara ska finnas hissar utan även andra sätt att ta sig till och från plattformen (till exempel trappor, rulltrappor, rullband).

3.2.2 Exempel på yttranden

”Viktigt att det finns uppgångar vid högt belastade gator som Folkungagatan, Bondegatan och Renstiernas gata, samt Ersta sjukhus.”

”Vid dessa trafikplatser är det redan idag trångt med bussar och bilar. T-baneuppgångar kommer bidra till ännu mer trängsel.”

”Läget för den södra uppgången är inte bra. Det är ett till största delen lugnt bostadsområde, miljön är historiskt betydelsefull och det kommer att öka trycket på Vitabergsparken som redan nu lider av det stora antalet besökare under sommarkvällarna.”

3.2.3 Bemötande

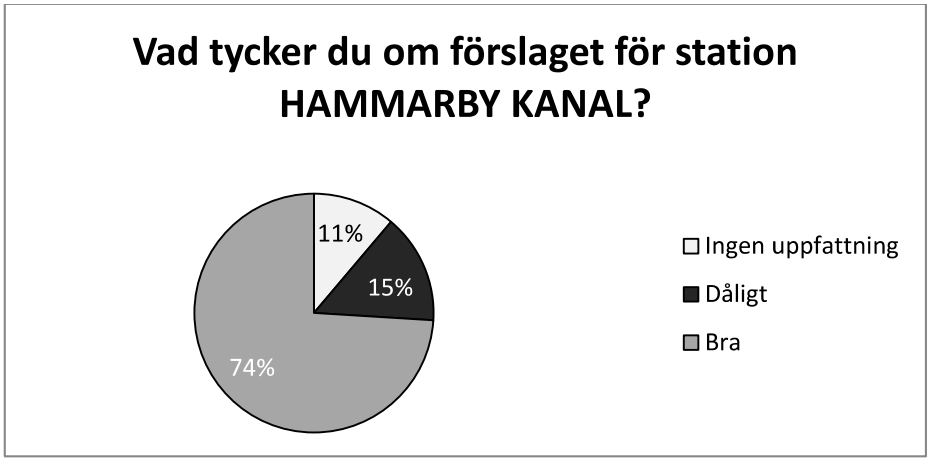
Det stora djupet ner till station Sofia beror till största delen på att tunneln ska kunna gå under Hammarbykanalen och lutningen får inte vara för brant för tunnelbanetågen. Station, spår och uppgångar är också begränsade av andra underjordiska anläggningar i berget. Uppgångarnas placeringar är inte låsta och kan komma att justeras något i det kommande arbetet.

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

Hänsyn kommer att tas till grönområden och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

3.3 Vad tycker du om förslaget för station HAMMARBY KANAL?

3.3.1 Synpunkter



Figur 3.9 Uppfattning hos de som har svarat på enkäten om förslaget för station Hammarby kanal

Det uttrycks vara mycket positivt med uppgångar på varsin sida om kanalen. Det upplevs skapa tillgänglighet och binder ihop områden. Förslag på alternativa uppgångslägen är Vintertullstorget bland annat för tillgång till busstrafiken, nära Henriksdal, Sickla kaj och Luma torg.

Det framkommer också att det är viktigt med en gång- och cykelpassage parallellt med stationen under Hammarby kanal, många tycker att den ska vara avgiftsfri och inte beroende av ett SL-kort.

Relativt många svarar att det är viktigt med bra, snabb och smidig anslutning till tvärbanan och Saltsjöbanan.

3.3.2 Exempel på yttranden

”Jättebra att det kommer finnas uppgångar på båda sidor, man får på sätt och vis två stationer till priset av en. Skulle också vara bra ifall man kunde passera utan att lösa biljett till fots eller med cykel. Detta skulle förbättra kommunikationerna ännu mer!”

”Har eller ser inget behov av tunnelbana i detta område, det finns redan Tvärbana”

”Uppgången på norra sidan får gärna vara så långt österut som möjligt – Skanstull ligger nära för husen vid Tullgårdsgatan. Gärna i närheten av Barnängsbryggan med kringliggande park.”

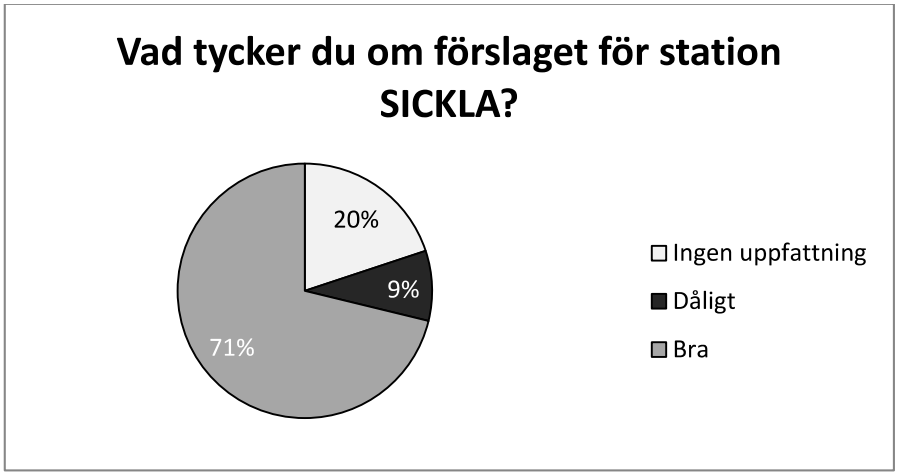
3.3.3 Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stations-uppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning för cyklister bör lösas på annat sätt.

3.4 Vad tycker du om förslaget för station SICKLA?

3.4.1 Synpunkter



Figur 3.10 Uppfattning hos de som har svarat på enkäten om förslaget för station Sickla

Stationen upplevs av de flesta hamna i ett bra läge nära centrum där människor bor och Saltsjöbanan. Framför allt vill de som har svarat att det ska vara lätt att byta till Saltsjöbanan/tvärbanan från den nya tunnelbanestationen.

En stor andel tycker också att det är viktigt med närhet till Sickla köpkvarter. Sexton personer har uppgivit att de vill ha en uppgång närmare Finntorp (som ligger mellan två uppgångar). Ytterligare åtta personer tycker att stationen har hamnat för långt från Henriksdal.

3.4.2 Exempel på yttranden

”Viktigt att det blir ETT nav där buss/t-bana å spårbunden trafik samlas så att det blir ett litet Slussen där med smart samlade övergångar i trevlig miljö!!!”

”För Ältabor är den besvärligt placerad, det är många från Älta som kommer att byta till tunnelbana just i Sickla station. Har ni räknat på det?”

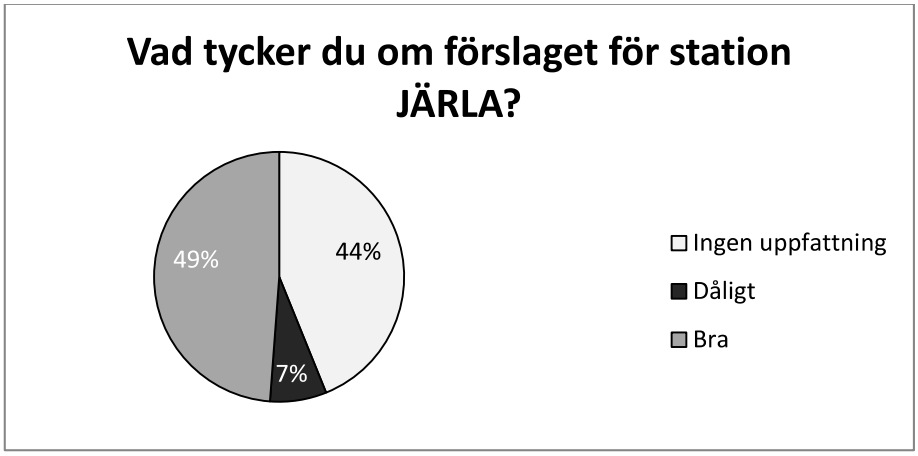
”Viktigt att nå områdena både norr om Värmdövägen och de söder om Saltsjöbanan. Uppgångar ska finnas så man slipper korsa vägen eller spåren.”

3.4.3 Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

3.5 Vad tycker du om förslaget för station JÄRLA?

3.5.1 Synpunkter



Figur 3.11 Uppfattning hos medborgarna om förslaget för station Järla

Stationen upplevs av en del som överflödig för Nackagrenen eftersom Saltsjöbanan redan stannar här. Byte mellan Saltsjöbanan och tunnelbanan i både Järla och Sickla upplevs som rörigt.

Tjugo personer är positiva och tror att det blir ett lyft för Järla och ytterligare 17 personer är nöjda för att stationsplaceringen möjliggör snabba byten med Saltsjöbanan.

Tolv svar handlar om att skapa god tillgänglighet till Finntorp.

3.5.2 Exempel på yttranden

”Onödig station när Saltsjöbanan ändå stannar där.”

”Det är viktigt att det finns en uppgång på södra sidan av Saltsjöbanan, d.v.s. den västra uppgången är viktig.”

”Se till att tunnelbaneuppgångarna överbryggar barriärerna Värmdövägen och Saltsjöbanan i båda ändar.”

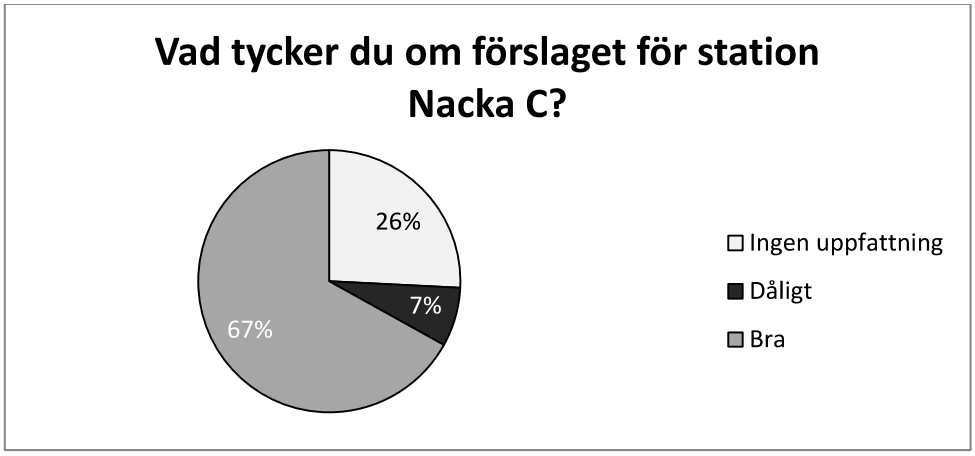
”Se till att en uppgång ligger närmare Finntorp. Man kan ha en uppgång som heter Nacka Kyrka, alltså närmre kyrkan än vad ni uppger på bilden. Då blir det hyfsat nära Finntorp. Uppgången ska ligga på sidan mot Finntorp och inte på Ekuddssidan.”

3.5.3 Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

3.6 Vad tycker du om förslaget för station NACKA C?

3.6.1 Synpunkter



Figur 3.12 Uppfattning hos de som har svarat på enkäten om förslaget för station Nacka C

Det uttrycks vara mycket positivt med nya tunnelbanan. Bussar från Värmdö och runt omkring kan släppa av trafikanter där istället för vid Slussen. En tunnelbanestation vid Nacka C beskrivs kunna göra en positiv förändring på lusten att etablera sig i Nacka och på Värmdö. Många kommenterar att en vidare utbyggnad av tunnelbanan, gärna ut mot Orminge, måste möjliggöras. Även en sammankoppling med Saltsjöbanan ses som ett möjligt alternativ.

Vad gäller uppgångslägen så påtalar många vikten av att ha uppgångar på vardera sidan av väg 222 (Värmdöleden), som idag är en barriär i området.

Sexton personer är nöjda med att ha uppgången vid Nacka Forum. I övrigt föreslår många alternativa uppgångslägen som till exempel närmare idrottsområdet/Nacka gymnasium, närmare Värmdövägen (istället för Värmdöleden) samt närmare stadshuset.

Femton personer trycker på att det är viktigt med smidiga byten mellan tunnelbana och buss.

3.6.2 Exempel på yttranden

”Viktigt att det är nära till T-baneuppgångar från idrotts- o sportanläggningar så att ungdomarna inte behöver gå långt på skumma vägar… Denna hållplats skulle kanske kunna ha en lite längre perrong med TRE uppgångar för att "betjäna" Jarlaberg, Nacka Forum OCH Nacka Gymnasium/ sportcentrum.”

”Räcker två entréer? Det kommer bli oerhörd belastning här, med bussterminal m.m. Men det kanske i praktiken blir fler "kanaler" in mot stationen, fast illustrationen endast indikerar två?”

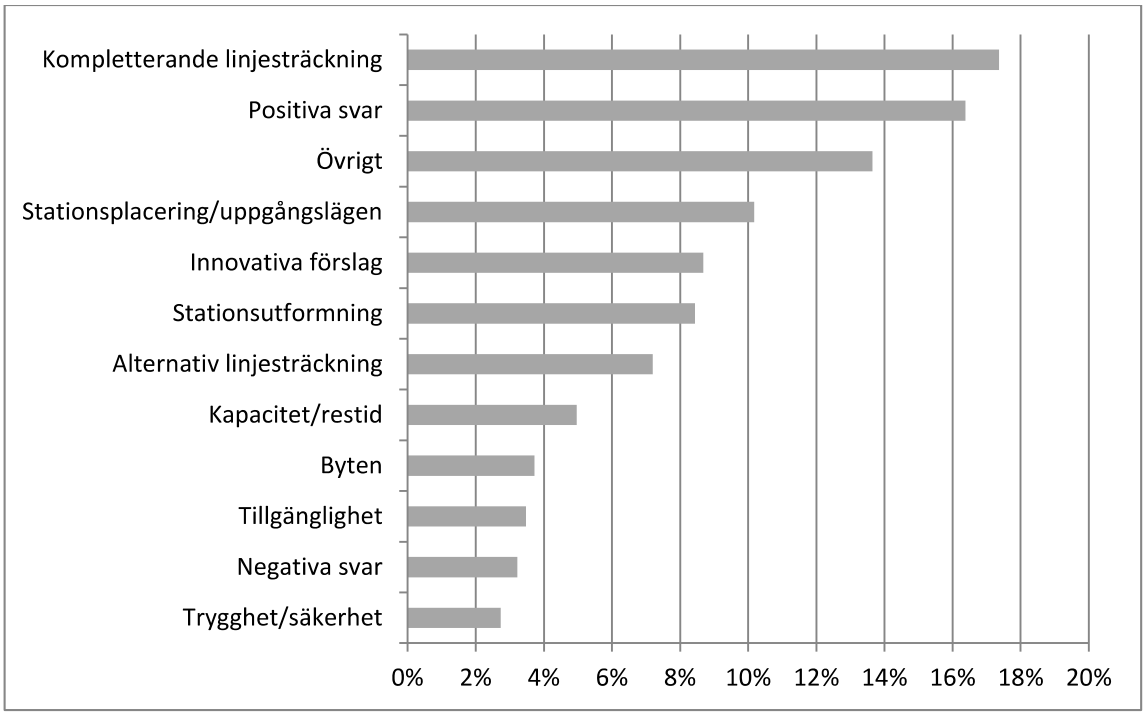
”Tas det ordentlig hänsyn till eventuell vidare sträckning? I stil med Ektorp-Björknäs-Orminge? Svårtillgänglig från södra sidan. Ganska långt att gå från Värmdövägen som är en viktig genomfartsled för lokaltrafiken.”

3.6.3 Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

3.7 Fritextsvar från enkäten för Nackagrenen

De fritextsvar som har inkommit, utöver kommentarerna till respektive station, har delats upp på de olika kategorierna för att kunna se fördelningen av åsikter samt göra en hanterlig sammanställning av vad som har uttryckts. Nedan redovisas dessa kategorier:



Figur 3.13 Enkätsvar på samrådet om Nackagrenen uppdelat på andel och kategorier

3.7.1 Alternativa linjesträckningar (till lokaliseringsutredningens förslag)

Drygt en tredjedel av de 29 svaren handlar om att tunnelbanan borde ha en station på Djurgården också/istället. Det hänvisas till turistnäringen och till stockholmarnas egna rekreationsmöjligheter.

Några personer kommenterar att de vill att tunnelbanan ska gå via Slussen eftersom att det är den största knutpunkten på söder. Generellt finns en önskan om att komma åt buss- och tunnelbaneförbindelserna till och från Slussen. Det finns även förslag på att Nacka C ska ha en väl utbyggd terminal för att pendlarna bortanför Nacka inte ska behöva åka in till Slussen för att göra sitt byte.

Under analysen har även denna kommentar varit vanligt förekommande:

”Hela västra Sicklaön (Henriksdalsberget, Henriksdal, Finnboda och Kvarnholmen) har helt och hållet förbisetts/ignorerats i nuvarande förslag till sträckning”.

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget fått genom Stockholmsförhandlingen.

3.7.2 Stationsplacering/uppgångslägen

Det finns många åsikter om var stationerna och uppgångarna ska placeras och av de 41 inkomna svaren handlar drygt hälften om placeringen av just station Sofia. Nio handlar om placeringen av den södra uppgången vid Hammarby kanal och två handlar om Nacka C. Övriga åsikter är mer allmänna.

När det kommer till Sofia tycker många att den ligger för djupt och att det är konstigt att lägga uppgången på den högsta punkten på Söder. Nio personer föreslår istället Nytorget som uppgångsläge medan två personer förordar bergrummet på Renstiernas gata.

Angående södra uppgången vid station Hammarby kanal är åsikterna spridda. Vissa förordar att uppgången bör läggas vid Luma torg eller Sickla Kaj där det finns bussar och Tvärbanan att kunna byta till. Samtidigt förordar flera personer uppgångar/stationer vid Henriksdal. Motivet är ofta att det bor många människor där som inte har tillgång till tillräcklig kollektivtrafik.

Det har även framkommit synpunkt om vikten av att ta med resandemönster i placeringen av uppgångar istället för enkla och billiga tekniska lösningar.

Bemötande

Det stora djupet ner till station Sofia beror till största delen på att tunneln ska kunna gå under Saltsjön och lutningen får inte vara för brant för tunnelbanetågen. Station, spår och uppgångar är också begränsade av andra underjordiska anläggningar i berget.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

3.7.3 Tillgänglighet

Fjorton svar inkom angående tillgänglighet, nio av dem handlar om att bygga en betalfri gång- och cykelväg under Hammarby kanal, parallellt med den nya stationen Hammarby kanal. Några av svaren trycker särskilt på att det ska vara möjligt att

passera genom tunneln utan att ha en SL-biljett, främst för ökad framkomlighet och tillgänglighet.

Andra svar som framkom handlar om hur viktigt det är med barnvagnsramper i Nacka då det är många småbarnsfamiljer som bor i området. Omstigning till/från buss vid Sickla västra måste bli tillgänglig och trafiksäker, om det blir fel kan korsningen med Värmdövägen bli riktigt farlig. De äldre uttrycker i vissa fall att de ogärna åker tunnelbana och därför behöver bussförbindelserna vara kvar. Station Sofia bör även ha rulltrappor eftersom kollektivtrafiken ska vara tillgänglig för alla och vissa personer inte vågar åka hiss.

Bemötande

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man, med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stations-uppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning för cyklister bör lösas på annat sätt. Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, och rullstol med mera.

3.7.4 Stationsutformning

Det är en stor blandning av förslag kring stationsutformningarna men framför allt har åsikter kring hur station Sofia ska utformas framkommit. Åsikterna rör främst djupet som stationen kommer att ligga på, hur man når plattformarna samt brandsäkerheten kring detta. Förslag har framkommit om att Sofia ska ha flera uppgångar med rulltrappor som går långt åt varsitt håll. Ett annat förslag är att lägga stationen närmare Nytorget eller Norra Hammarbyhamnen så att stationen inte blir så djup. Där sägs även finnas ett större resandeunderlag.

Även motsatt åsikt framförs, att det är bra med en hisslösning vid Sofia så att man kan nå plattformen direkt utan mellanplan. Vikten av att ha två uppgångar ifall det blir förhinder vid den ena framhålls.

Två personer tar upp den konstnärliga utsmyckningen av stationerna och föreslår att den bör vara på lika god nivå som i Kungsträdgården, alternativt smycka med skärgårdsmotiv.

Två personer tar upp närhet till näringsliv/service vid station Järla. En person föreslår matvarubutik vid station Sofia.

Bemötande

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men

med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet. Även detaljutformningen av stationerna utreds vidare.

3.7.5 Kapacitet/restid

Under den här rubriken har 20 svar inkommit, som främst behandlat kapacitet och restider. Det har dock ofta även tagits upp kommentarer om byten mellan tunnelbanelinjer och byten mellan olika trafikslag. En åsikt är att resorna kommer att ta längre tid med tunnelbana än med buss på vissa sträckor vilket ses som en stor nackdel.

En person skriver att det är viktigt att tänka långsiktigt, att kapacitetstaket för den nya sträckningen inte ska vara nådd år 2025 när tunnelbanelinjen öppnar. En annan person påtalar att stationerna borde öppnas i den ordning som de blir färdiga, det vill säga Sofia först, därefter Hammarby Kanal och så vidare. Detta eftersom det vore onödigt att vänta till att hela sträckningen till Nacka C är färdigbyggd innan det går att nyttja tunnelbanan.

Några personer skriver att det är viktigt med tät trafik på den nya linjen.

Bemötande

Det har inför ”Förstudie Tunnelbanan till Nacka 2014” gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

Våra preliminära produktionstidplaner visar att det är sträckan Kungsträdgården till Sofia som kommer ta längst tid att bygga. Det är alltså den delen som sätter begränsningen för hur tidigt anläggningen kan öppnas. Ett etappvis öppnande vore önskvärt men fungerar alltså inte.

3.7.6 Positiva svar

Det finns många positiva kommentarer för Nackagrenen, omkring 17 procent av samtliga fritextsvar om Nackagrenen är nöjda svar och yttranden. Tolv personer skriver att de är nöjda med planerna medan ytterligare 27 personer svarar att de både är nöjda och vill att arbetet ska skyndas på.

En person skriver att den nya tunnelbanesträckningen kommer ge ökad företagsetablering i till exempel Nacka Strand och Sickla för de kommersiella fastigheterna som finns där. En annan person skriver att Nacka blir mer attraktivt, att priserna kommer gynnas och att det blir mer attraktivt även för hyresrätter. Ytterligare en annan person skriver att framför allt näringslivet kommer att kunna etableras på Södermalm med en tunnelbanestation där.

Flera personer uttrycker att de är glada för att ha fått komma till tals i och med samrådet.

Ytterligare ett citat: *”Saltsjöbanan byggdes på 18 månader. Hur kan det ta så lång tid att få hit tunnelbanan? Den borde vara på plats NU. Bra med samråd och möjlighet att lämna synpunkter men skynda på arbetet så mycket det bara går.”*

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla positiva synpunkter och tar dem med sig i det fortsatta arbetet.

3.7.7 Negativa svar

Det har inkommit 13 fritextsvar som är negativa. De flesta gäller att tunnelbana ut till Nacka är onödigt. Människorna är rädda om sin närmiljö, om miljön i stort, om kostnaden för utbyggnaden och för vad exploateringen gör med Nacka. I de flesta fallen påpekas det att det redan finns tillräckliga bussförbindelser mellan Nacka och Södermalm. Både i Nacka och på Södermalm finns åsikter om att behålla den befintliga närmiljön, och att en tunnelbanedragning skulle förstöra mycket av det som är unikt med de båda platserna.

Flera personer uttrycker att de tror att deras åsikter inte kommer att räknas, det vill säga att planerna redan är satta.

Bemötande

Stockholmsöverenskommelsen innebär att det är avtalat *att* tunnelbanan ska byggas ut, hur den ska finansieras och vilken huvudsaklig sträckning den kommer att ha. *Hur* tunnelbanans stationer, uppgångar, arbetstunnlar med mera ska utformas är inte bestämt och går därför att påverka med hjälp av yttranden i samråd.

3.7.8 Trygghet/säkerhet

Elva kommentarer har kommit in angående trygghet och säkerhet. Kommentarerna är spridda över hela nya linjesträckningen.

Några av kommentarerna rör station Sofia. Det finns vissa betänksamheter med att stationen ska ligga alltför djupt och att stationen enbart kan nås genom hissar vilket kommenteras genom både trygghetsaspekten (klaustrofobiskt/otryggt att åka hiss) och säkerhetsaspekten (brandsäkerhetsmässigt).

Det ska kännas tryggt på och runt stationerna med mycket belysning och inga trånga gångar.

”Viktigt att skapa trygg kringmiljö så att alla vågar använda stationerna. Är lite orolig för hur det kommer kännas att åka hiss djupt ner vid Sofia sent på kvällen om man är ensam kvinna. Kommer det finnas någon form av hissvärd där?”

”Bygg ljust tryggt och hållbart. Undvik att centrala Nacka blir ett område för "slusk" som ändhållplatser kan tendera att bli. Tänk på närboende under byggtiden. Just nu finns det en del passager under motorvägen som inte känns trygga, försök bygga bort dem. Det saknas även en del övergångsställen på platser där det istället har bildats spontana övergångar.”

Bemötande

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

3.7.9 Kompletterande linjesträckningar

Sjuttio personer har haft åsikter om kompletterande linjesträckningar (jämfört med lokaliseringsutredningens förslag), det vill säga att de önskar att linjen skulle sträcka sig längre än den planerade.

Femtioåtta av dessa har svarat att de vill ha en förlängd linjesträckning ut mot Ektorp-Orminge-Gustavsberg, gärna så fort som möjligt. De skriver att områdena kring Orminge och Gustavsberg expanderar och att befolkningsökningen kommer vara påtaglig där. Skurubron och kollektivtrafiken däröver är inte tillräcklig idag och befolkningstillväxten gör att situationen bara kommer att bli värre. När det kommer till Ektorp nämns Nacka sjukhus. Bron över Skurusundet och dess bristande kapacitet relativt ofta.

Andra sträckningar som nämns är mot Älta-Tyresö-Brandbergen-Handen, Saltsjö-Boo, Bergs oljehamn samt till Fisksätra.

”Tunnelbanan måste dras längre ut, till Orminge C, mellanstation vid Ektorp Centrum, när man ändå bygger en ny bro vid Skurusundet borde tunnelbanan integreras!”

Bemötande

Landstinget har ett uppdrag att utreda en eventuell förlängning till Orminge.

3.7.10 Innovationsförslag

Det har under samrådet inkommit 34 mer innovativa förslag från medborgarna. Dessa ryms inte alltid i lokaliseringsutredningen men här redovisas ett urval:

”Bygg gärna plattformsdörrar.”

”Förbered för 4-spårigtunnelbana på de centrala sträckorna. Tunnelbanan är full i rusningstid så snart behövs nog ytterligare spår parallellt med existerande spår. Kanske så att vissa stationer ska kunna passeras utan att stanna.”

”Vad är planen med alla schaktmassor som blir under bygget? Det finns ett par projekt som kommer att pågå under lång tid i södra Stockholm som alla genererar stora mängder schaktmassor. Utbyggnaden av Henriksdals reningsverk, Östra länken, Katarinabergets bussgarage, Slussen, Tunnelbanan. Tänk om allt detta kunde läggas bakom Hammarbybacken för att öka höjden på denna. Det skulle vara väldigt miljövänligt då transporterna skulle minska. På baksidan ligger idag ett kolonilottsområde men om alla nämnda projekt gick ihop och samtidigt erbjöd nya kolonilotter på den blivande södra sluttningen med bättre utsikt och mer sol så borde alla kunna bli nöjda.”

”Bygg ut Saltsjöbanan med fler stationer och dubbelspår i stället och låt den gå mer frekventa turer; jag ser ingen fördel med tunnelbanetrafik i jämförelse.”

”När man planerar nedgångar/uppgångar förstår jag att man gärna vill ha en nedgång/uppgång i varje ände av stationen för att få större geografisk närhet/spridning. Nackdelen med detta är ju att tunnelbanans bakre och främre vagnar alltid är överbelastade med resenärer. Kan man tänka annorlunda så att trappor/ rulltrappor och hissar inte alltid hamnar vid bakre respektive främre vagnarna? (...) Lycka till med de nya tunnelbanestationerna.”

”Hade föredragit att T-baneträckningen gått via Djurgården till Kungsträdgården och en samverkan med Tvärbanan och Saltsjöbanan vid Sickla. "Saltsjöbanan" skulle kunna ändra sträckning efter Danvikstull och gå som spårvagn på t ex Folkungagatan - Renstiernas gata - Ringvägen för att täcka upp Sofia.”

”Jag är starkt emot att blå linjen ska förlängas från Kungsträdgården till Gullmarsplan via Sofia. Det är en mycket dålig idé, då sträckan blir väldigt lång, och underlig med de olika avgreningarna (Nacka c och Hagsätra). Jag förespråkar istället gul linje. Då från arenastaden, via Odenplan, T-centralen, (kanske någon annan station, kanske någon ny), för att sedan gå via Sofia mot nacka. Det blir en naturlig linje, och inte en linje som bara är några få stationer lång. Gul linje Nacka - Arenastaden. Perfekt.”

”Viktigt att tänka nytt. Alla byten ska inte behöva äga rum vid Slussen eller på Centralen. Nya blå linjen är ett bra exempel på nytänkande, med "övertagandet" av gröna linjens tredje gren, men det gäller att man inte på detta vis styr in ännu fler resenärer till Centralen som enda bytespunkt. Där kommer det redan 2017 att bli ohyggligt trångt när Citybanan öppnar. Exempelvis skulle Arenalinjens förlängning söderut via Fridhemsplan och Liljeholmen kunna bli en välkommen avlastning för getingmidjan - varför inte från S:t Eriksplan i stället för Odenplan? Det finns plats för en våning till under S:t Eriksbron.”

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget fått genom Stockholmsförhandlingen.

3.7.11 Byten

Det har inkommit 15 fritextsvar angående byten. De som kommenterar byten har dels kommenterat byte mellan tunnelbana-buss i Nacka, dels vid Hammarby kanal och dels byten kring T-centralen och Slussen. Det framhålls att det är viktigt med smidiga byten.

Två personer har önskat välfungerande båttrafik med goda anslutningar till övriga trafikslag.

”Det är viktigt att bussarna fortsätter att gå till Slussen också eftersom det kommer att bli många byten om man t.ex. ska söderut eller med röda linjen. Det är bytena som tar tid och är obekväma. Kungsträdgårdslinjen har en lång tunnel att gå i på T-centralen som också gör det obekvämt och tar lång tid om man ska byta till annan tunnelbanelinje”.

Bemötande

Det har inför ”Förstudie Tunnelbanan till Nacka 2014” gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. Inom restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

3.7.12 Övrigt

Medborgarna har svarat med vissa synpunkter som inte ryms under ovanstående rubriker. Det handlar bland annat om miljö, kulturmiljö, namn på tunnelbanelinjerna, tidplaner för utbyggnaden och medborgardialog. Det går inte att säga att någon åsikt är mer förekommande än de andra så därför redovisas ett representativt axplock av åsikterna, här nedan:

”Glädjer mig om de som idag behöver resa dagligen med buss får lättare och snabbare resor, som dessutom är mer klimat- och miljövänliga.”

”Bygg Nacka sträckan före övriga sträckningar så att det finns ett alternativ till kaoset som kommer uppstå när Slussen byggs om!”

”Jag kan förstå att kapaciteten mellan innerstad och Nacka behöver utökas. Jag vänder mig mot att detta samtidigt förutsätter en extrem utbyggnad av Nacka med ca 50 000 invånare. Det är redan trångt på bussar och hårt trafikbelastning. T-banan tar många människor, men 50 000?”

”VAR transparenta under programmets gång Hur tänker ni säkerställa förankring med medborgarna under arbetet? Hur påverkar störningar kring byggen oss?”

”Infartsparkeringar. Idag alldeles för mycket biltrafik runt Sickla och Nacka köpcentra - försök få stadsmiljön mer gå-, cykelvänlig. Bygg bort säkerhetsrisker, såsom mörka gångar. Gärna säkerhetsväggar längs plattformarna mot spåren för att förhindra olycksfall ner på spår. Utsmyckning - tunnelbanan ska finnas länge och oräkneliga människor kommer hinna se och uppskatta/sakna ett estetiskt offentligt rum.”

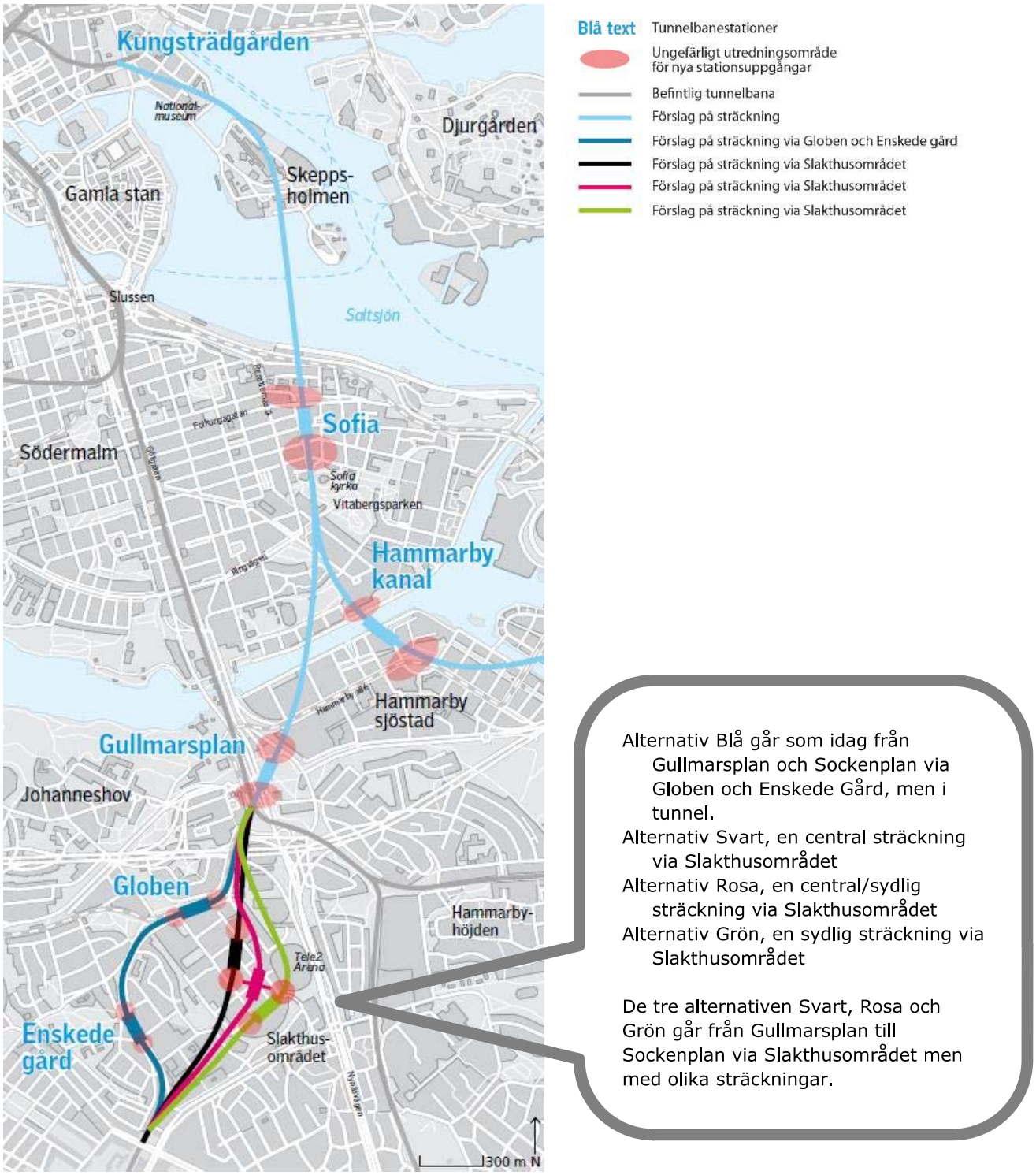
”Nya tunnelbanan ska få fler färger VÄLDIGT förvirrande att ha en och samma färg (blå) som går söder om Gullmarsplan OCH österut mot Nacka och till Hjulsta OCH till Akalla. Inför fler färger!!!”

”Våra hus på Södermalm är gamla och av stort värde. Minsta möjliga påverkan på dessa föredras!”

Bemötande

Det har kommit in många olika synpunkter och förslag, vilket visar på ett stort engagemang. Under denna rubrik har de samlats som inte fallit in under någon av de andra kategorierna. Det har inte varit möjligt att bemöta varje enskild synpunkt, men förvaltningen har tagit del av samtliga synpunkter som kommit in och kommer att ta del av dessa.

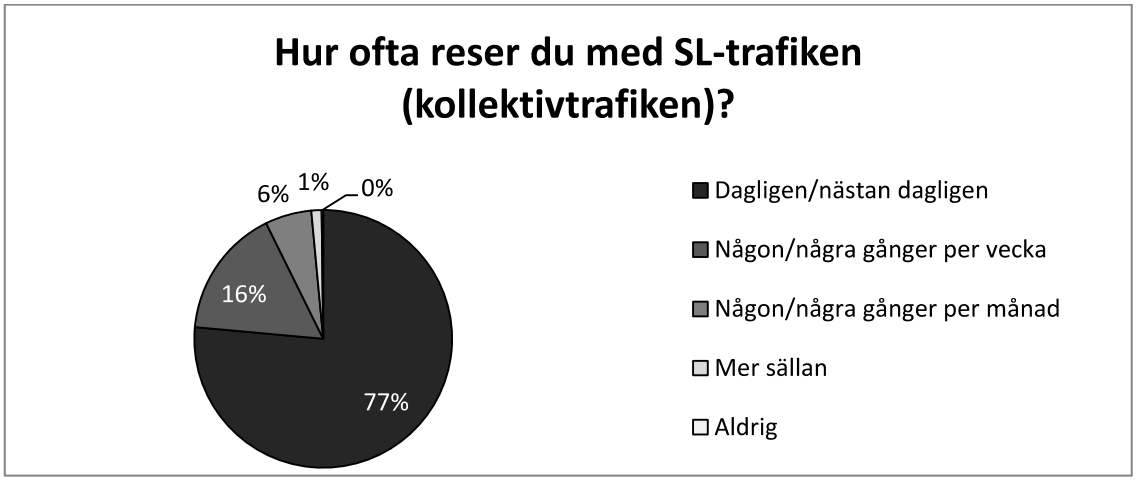
4 Söderortsenkäten



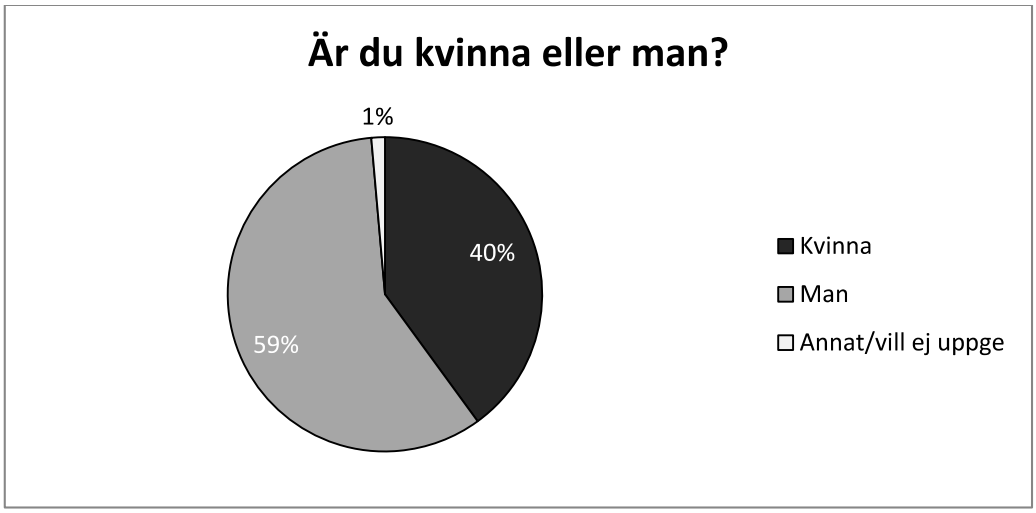
Figur 4.1 Karta över den planerade sträckningen mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

4.1 Vilka har svarat?

Totalt har 1 233 yttranden inkommit via enkäten i Gullmarsplan/söderort.

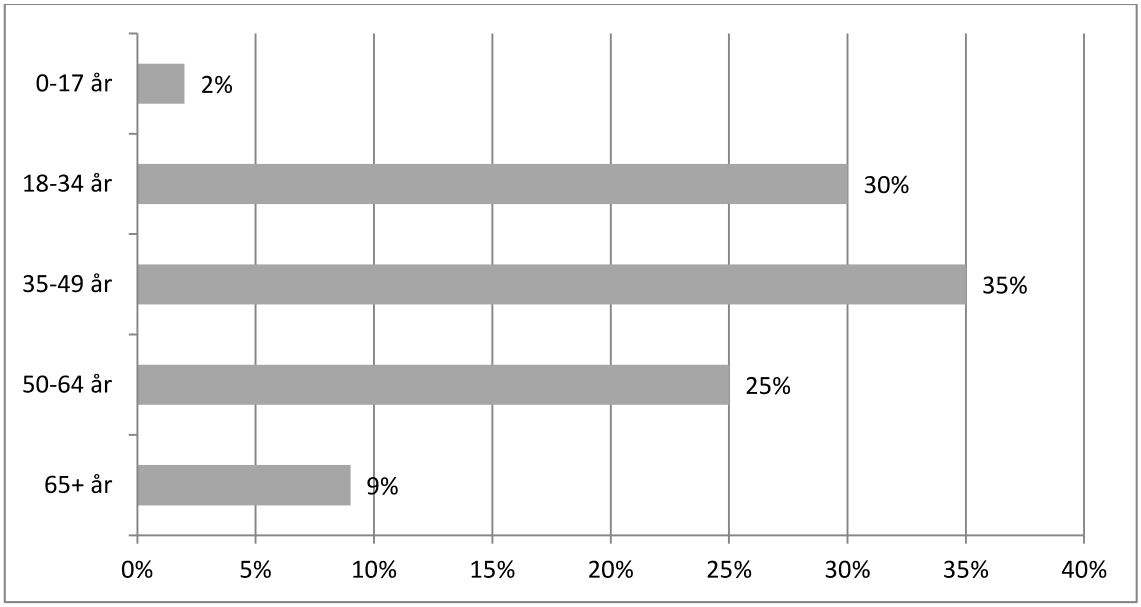


Figur 4.2 Fördelning av hur ofta de som har svarat på enkäten reser med SL-trafiken.



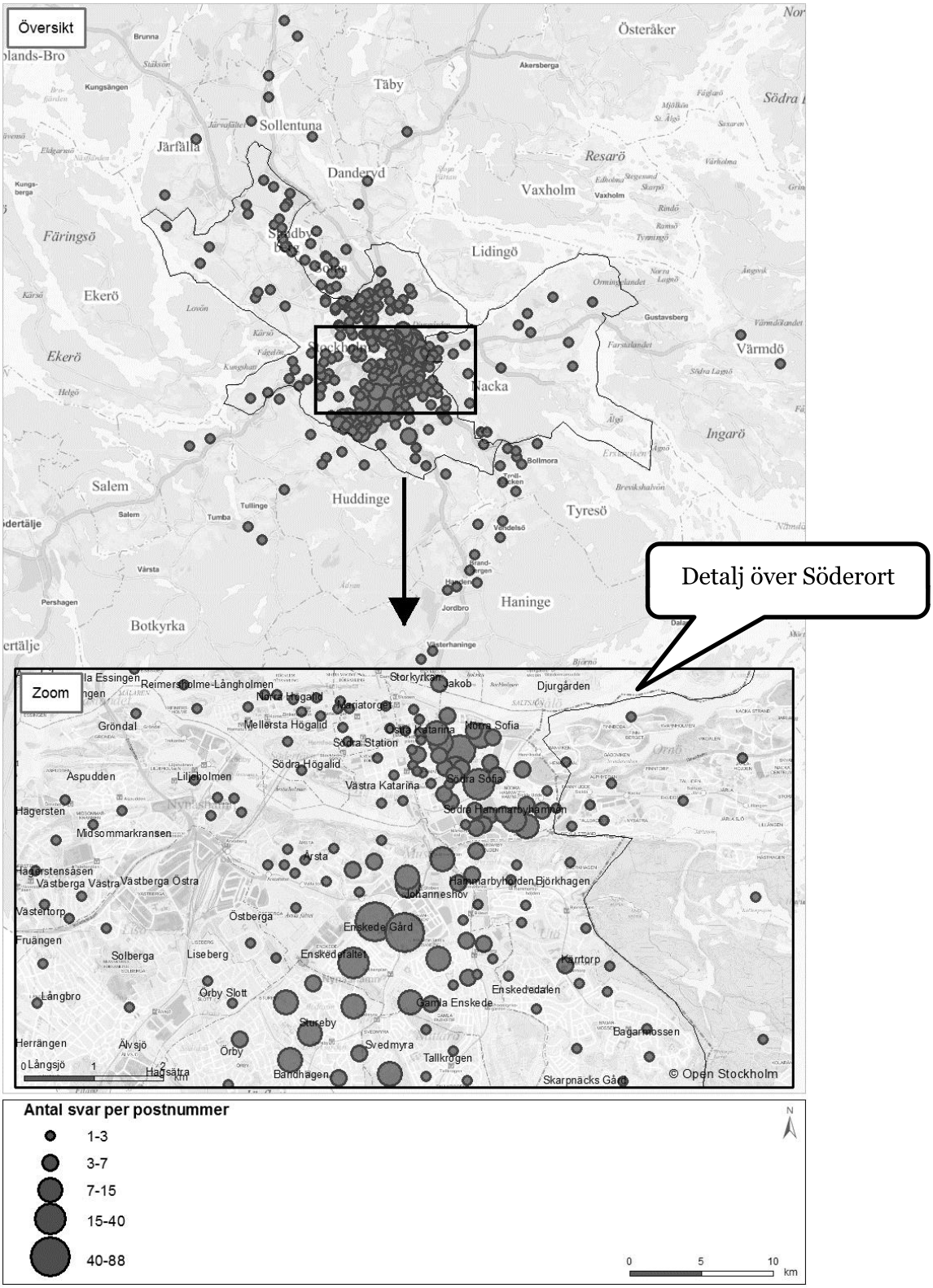
Figur 4.3 Könsfördelning av de som har svarat på enkäten.

Åldersspannet hos de som besvarat enkäten såg ut så här:



Figur 4.4 Andel personer som har svarat på enkäten fördelat på ålderskategorier.

Här bor de som har svarat på söderortsenkäten:

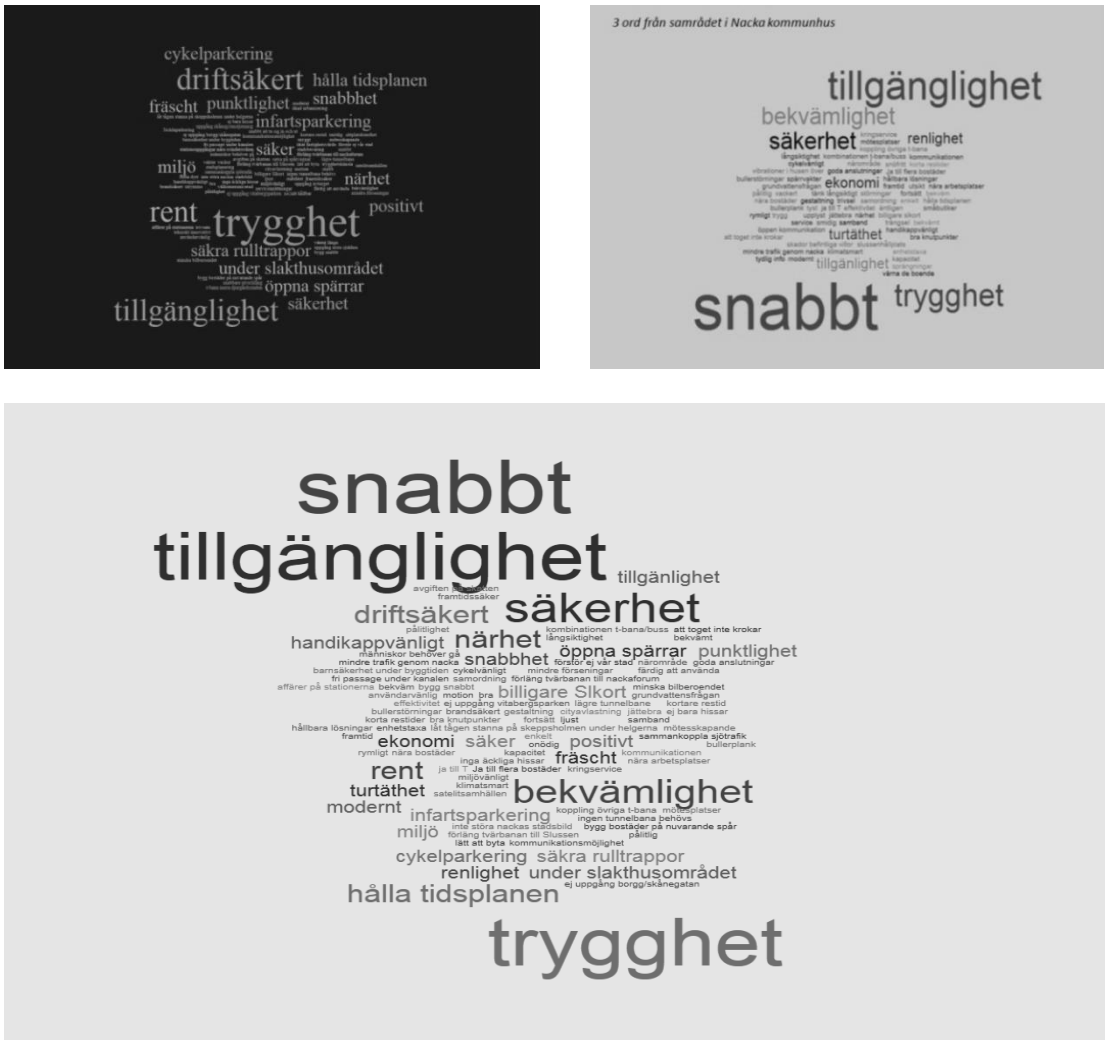


Figur 4.5 Karta över områdena där personerna som har besvarat enkäten bor.

Mellan 50-70 procent av svaranden på enkäten tyckte att följande faktorer var viktigast att tänka på vid planeringen av tunnelbanan:

- Att stationerna hamnar nära annan SL-trafik (kollektivtrafik)
- Stationernas placering i förhållande till viktiga målpunkter i närområdet såsom skolor, handel och service
- Att tunnelbanan kan gå ofta

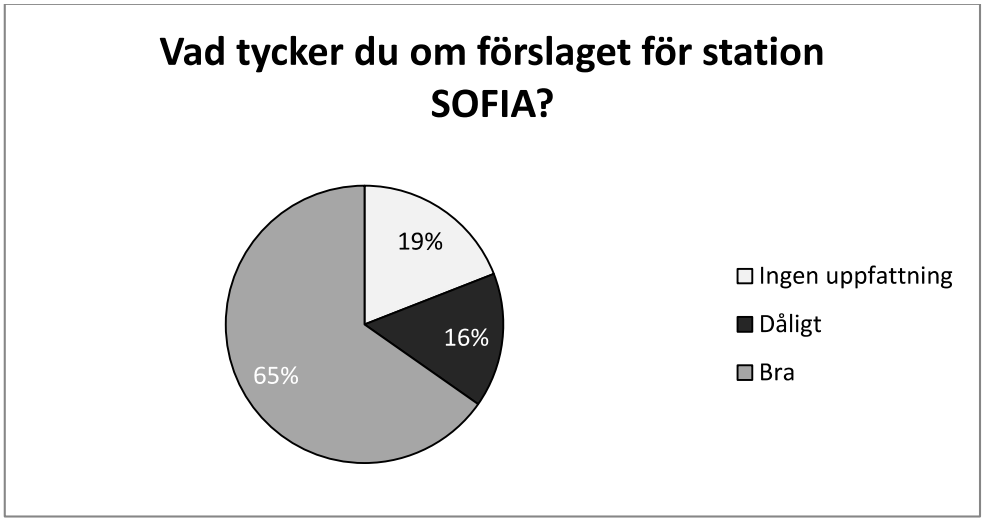
Detta återspeglas även nedan. Under öppna hus samlades tre ord in vardera från besökare. De tre orden skulle beskriva vad besökaren tyckte var viktigast att ha med sig i kommande planering av tunnelbanan. Dessa ord har lagts samman i så kallade Wordle, där de ord som flest personer har skrivit visas störst och de ord som fåtal har skrivit blir minst. De två översta är från respektive samråd, den nedersta är en sammanslagning av samtliga inkomna ord. Dessa rutor visar alltså vad personerna som har svarat tycker är viktigast vid planeringen av tunnelbanan.



Figur 4.6 ”Wordlarna” ovan visar de ord som medborgarna tycker är viktigast för planerarna att tänka på under arbetet med den nya tunnelbanesträckningen till Nacka.

4.2 Vad tycker du om förslaget för station SOFIA?

4.2.1 Synpunkter



Figur 4.7 Uppfattning hos medborgarna om förslaget för station Sofia

Allmänheten har fått svara på vad de anser om station Sofia i två olika enkäter, en om Nackagrenen och en om Gullmarsplan/söderortsgrenen. Svaren är samstämmiga, förutom att vissa anser att Nackagrenen inte behövs eftersom området är redan är försörjt med kollektivtrafik (bussar).

Vissa anser att uppgångarna inte borde ligga så nära Sofia kyrka på grund av risk för påverkan på kulturmiljövärdet. Dock framhåller andra, men färre, att det är en fördel med uppgång vid just Sofia kyrka samt Londonviadukten och Klippgatan.

4.2.2 Exempel på yttranden

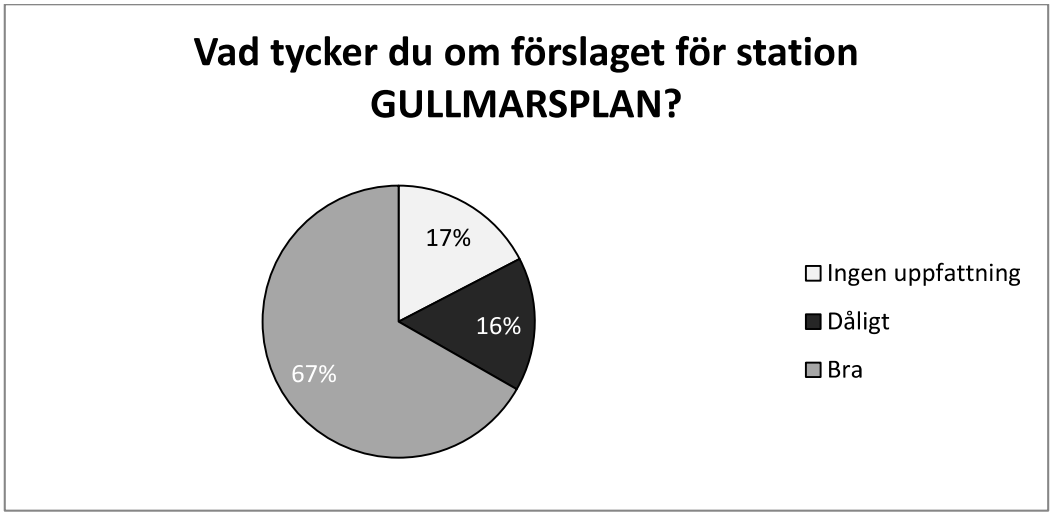
”Ligger bra till på östra Söder. Möjlighet till byte till bussar vid Tjärhovsplan kan avlasta Slussen.”

4.2.3 Bemötande

Station, spår och uppgångar är begränsade av andra underjordiska anläggningar i berget. Uppgångarnas placeringar är inte fixerade och kan komma justeras något i det kommande arbetet. Hänsyn kommer att tas till grönområden och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

4.3 Vad tycker du om förslaget för station GULLMARSPLAN?

4.3.1 Synpunkter



Figur 4.8 Uppfattning hos medborgarna om förslaget för station Gullmarsplan

Många är positiva till att Gullmarsplan blir ytterligare en tyngre knutpunkt med närhet till många målpunkter. Nästan lika många framhåller dock att de inte vill ha något byte vid Gullmarsplan för att komma till Södermalm. Det framförs även kritik mot den djupa stationen med hisslösning. En del framhåller tillgänglighetsproblematik i både hisslösning och byte mellan linjerna.

Vikten av god stationsutformning påtalas av många med fräscha stationer, trygga, bra anslutning mellan plattformarna, god kapacitet och enkla byten mellan olika trafikslag. En del framhåller även att norra uppgången bör placeras mer nordost, längre in i befintlig bebyggelse. Ytterligare en synpunkt var att förskjuta hela stationen söderut så att den södra ingången kan försörja Slakthusområdet och ersätta station Globen. Att använda Skärmarbrink som knutpunkt istället för Gullmarsplan har också föreslagits.

4.3.2 Exempel på yttranden

”Mycket bra. En ytterligare och sydlig knutpunkt mellan Blå och Gröna linjen samt den första mellan Blå linjen och Röda linjen har behövts länge.”

”För djupt, dåligt med hisslösning och för lång bytestid från Blå till Grön.”

4.3.3 Bemötande

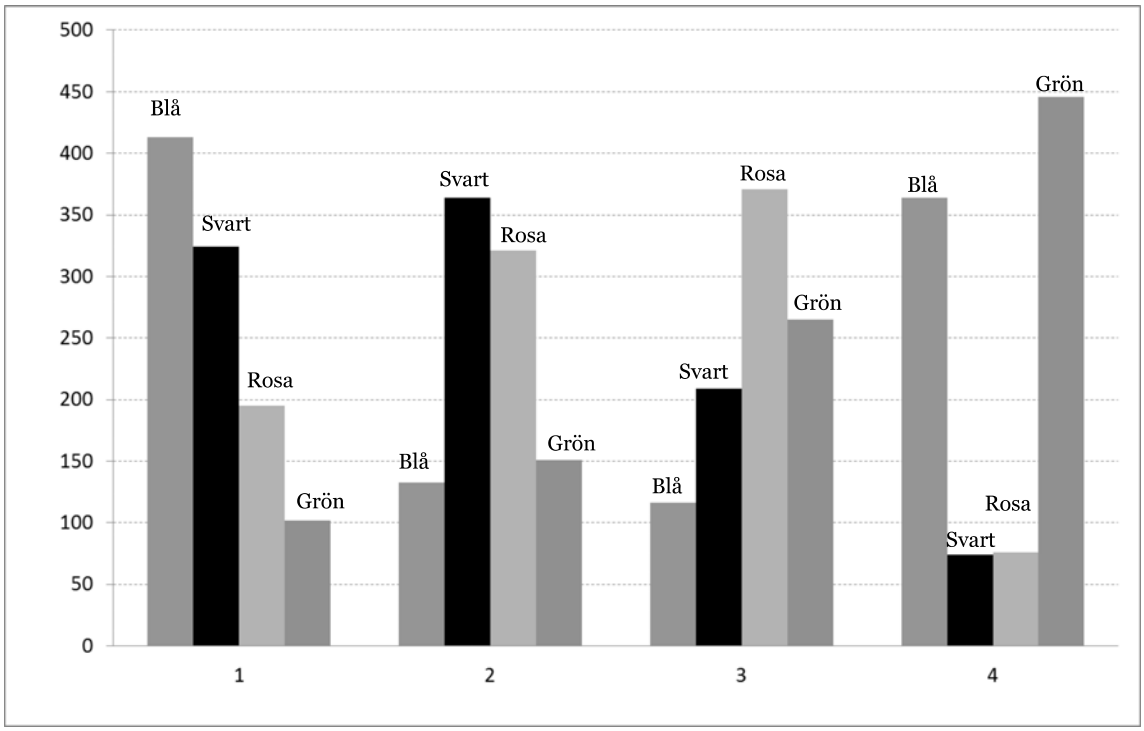
Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, och rullstol med mera.

Det är omöjligt att göra så att ingen behöver byta och att alla får direkt tillgång till alla stationer.

4.4 Rangordning av alternativ för tunnelbanans sträckning mellan Gullmarsplan och Sockenplan

4.4.1 Synpunkter

Nedan redovisas hur de olika förslagen har rangordnats, det vill säga hur många av de som har svarat på enkäten som har satt respektive sträckningsalternativ som förstahandsval, andrahandsval, tredjehandsval och fjärdehandsval. Sammanställningen visar att de flesta har satt alternativ Blå som förstahandsval, följt av alternativ Svart. Dock har övervägande andel lagt alternativ Svart som antingen första- eller andrahandsval. De alternativ som kommer som fjärdehandsval är Blå och Grön. Således finns en stor spridning i åsikter om framför allt alternativ Blå.



Figur 4.9 Rangordning av alternativ för tunnelbanans sträckning mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

De flesta som har valtalternativ Blå som förstahandsval har haft följande motiv: närhet till viktiga målpunkter, för att det bidrar till en miljö som känns trygg och för att stationsuppgångarna är lätta att nå. I fritextsvaren har det betonats att en station riskerar att inte ha kapacitet nog att ta hand om den utökade befolkning som kommer att finnas i området, inklusive vid evenemang. Närhet till befintlig bebyggelse, nya bostäder vid Årstastråket samt god tillgänglighet för barn, äldre, barnfamiljer i befintligt bostadsområde är också viktigt för många. Att alternativ Blå inte minskar antal stationer är också viktigt för många. Även att det är dyrt att dra en ny sträckning samt att det ska vara fokus på tillgänglighet för boende och inte till andra målpunkter framhålls.

De flesta som har valt alternativ Svart, Rosa och Grön som förstahandsval har främst framhållit närheten till viktiga målpunkter, positiv inverkan på handel och service samt att stationsuppgångarna upplevs som lätta att nå.

För alternativ Svart är det framför allt den raka linjesträckningen och färre stationer som framhålls som positivt både ur restidssynpunkt och ekonomiskt. Även närheten till arenaområdet, närhet till bostäder och att det ses som en bra kompromiss mellan Slakthusområdet och Enskede gård betonas. Stationsplaceringen ses som ett bra bidrag till utvecklingen av Slakthusområdet.

Även för alternativ Rosa är det främst närheten till arenaområdet men även Slakthusområdet i övrigt med dess bostäder och handel som har setts som positivt. Möjligheten till effektiv hantering av stora besöksflöden vid evenemang framhålls.

Även Alternativ Grön anses vara bra för att hantera besökare vid evenemang. Likaså att stationerna ligger längst från befintlig kollektivtrafik ses av vissa som positivt då ett större område försörjs med kollektivtrafik. Stationerna upplevs även kunna nås från både Slakthusområdet och från områden söder och öster om Enskedevägen.

4.4.2 Exempel på yttranden

Blå linje: ”Bättre med stationer vid bostäder än vid shopping. Affärer stänger på natten och då blir det väldigt öde och läskigt.”

Rosa linje: ”Centralt, en bra jämvikt mellan de olika alternativen.”

Grön linje: ”Bra med en uppgång direkt till Tele2 Arena där det är mycket evenemang. Fixa helst rulltrappor direkt upp i arenan.”

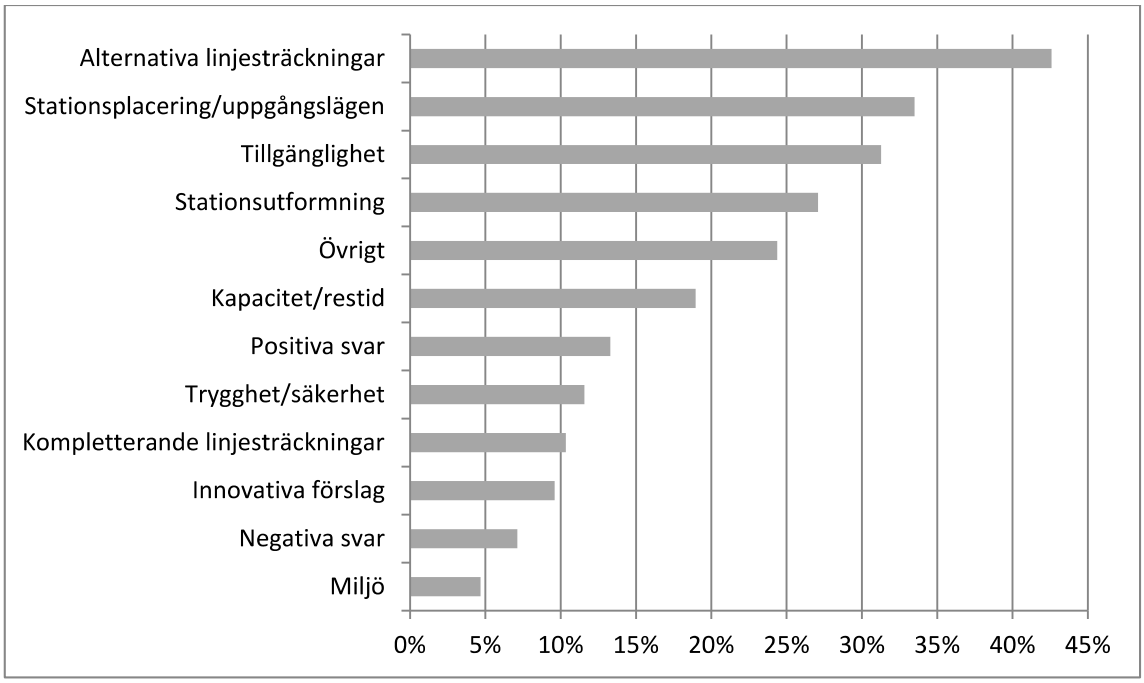
Svart linje: ”Bra alternativ, inte långt till bostäder som har nära till dagens station Globen, men ändå nära tele2 och mitt i slakthusområdet.”

4.4.3 Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna synpunkter och tar dem med sig dessa i det fortsatta arbetet.

4.5 Fritextsvar Gullmarsplan-söderortsgrenen

De fritextsvar som har inkommit, utöver kommentarerna till respektive station, har delats upp på de olika kategorierna för att kunna se fördelningen av åsikter samt göra en hanterlig sammanställning av vad som har uttryckts. Nedan redovisas dessa kategorier:



Figur 26. Enkätsvar på samrådet om Gullmarsplan-söderortsgrenen uppdelat på andel och kategorier

4.5.1 Alternativa linjesträckningar

Av de 173 svar som inkommit om alternativa linjesträckningar jämfört lokaliserings-utredningens förslag, uttrycker 66 personer att man inte vill att den befintliga Hagsätragrenen ska bli Blå linje så att resenärer behöver byta i Gullmarsplan för att komma in till Slussen och city. Det ses som en kraftig försämring jämfört med idag. Tjugotre personer skriver enbart att de inte vill byta vid Gullmarsplan. Trettiotvå personer undrar varför man inte utreder de andra gröna linjerna, utan bara verkar ha valt Hagsätragrenen utan anledning.

Ett knappt tiotal personer uttrycker att den nya Nackagrenen inte behöver kopplas ihop med Hagsätragrenen, det vill säga att den nya linjen slutar i Gullmarsplan istället för att förbinda den med Hagsätra. På så sätt blir påverkan på Hagsätragrenen mindre samtidigt som Nacka ändå får en tunnelbanelinje.

En handfull människor vill att tunnelbanesträckningen ska gå via Örby istället.

Det finns därutöver 37 individuella synpunkter, med olika förslag. Samtliga får inte plats att redovisas i den här rapporten men slutsatsen är att många tänker till och vill vara med och utveckla staden och dess kollektivtrafik.

Bemötande

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling innebär att Blå linje ska byggas ut till Gullmarsplan och kopplas ihop med Hagsätragrenen. I lokaliseringsutredningen redovisas motiven till val av Hagsätragrenen.

4.5.2 Stationsplacering/uppgångslägen

Av de 136 kommentarer som handlar om uppgångslägen och stationsplaceringar så handlar ett 50-tal om att stationerna vid Enskede gård och Globen måste vara kvar. Ytterligare ett 20-tal föreslår att de ska vara kvar, men att man skapar uppgångar även mot Slakthusområdet.

Ett knappt tiotal anser att station Sockenplan också borde läggas under jord så att man får en uppgång lite närmare nuvarande station Enskede gård, till exempel genom en nordlig uppgång i plantskoleområdet samt behållande av en sydlig uppgång på nuvarande plats.

Ungefär tio personer har föreslagit att stationen vid Sofia ska flyttas till Nytorget där det är mer folkvimmel, man kan samtidigt behålla lugnet norr om Vitabergsparken och stationen hamnar längre ut från bostadskvarteren. Ungefär hälften så många tycker dock att det inte finns någon rimlighet i att ha en station vid Sofia alls.

Ett 15-tal anser att det borde ligga en station vid Skeppsholmen/Djurgården.

Det finns tveksamhet hos vissa gällande stationsuppgången vid Hammarby kanal. Både att det känns trångt och kan bli störande för de som bor där på södermalmsidan.

Bemötande

Förutsättningar, måluppfyllelse och konsekvenser avseende de olika sträckningsalternativen redovisas i lokaliseringsutredningen för sträckningen mellan Sofia och Sockenplan.

Station, spår och uppgångar vid station Sofia är begränsade av andra underjordiska anläggningar i berget. Uppgångarnas placeringar är inte fixerade och kan komma justeras något i det kommande arbetet.

Ett flertal olika linjesträckningar har undersökts i tidigare förstudie, bland annat via Djurgården. Alternativet via Djurgården avfördes då det innebar att resande från Nacka inte skulle få en direkt koppling till Södermalm utan behöva göra ett byte på Djurgården alternativt Kungsträdgården.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

4.5.3 Tillgänglighet

Yttranden som rör tillgängligheten har varit många, 127 stycken. De allra flesta handlar om oron för att tillgängligheten till tunnelbanan kommer att bli sämre om stationerna vid Enskede gård och Globen ersätts av en station i Slakthusområdet. Befintliga boende i närheten av dessa stationer skulle enligt svaren få sämre tillgång till kollektivtrafik. Det betonas att kollektivtrafiken ska finnas i närheten av bostäder. Äldre framhålls som extra känsliga för längre avstånd till stationer.

Det framförs även att tillgängligheten till city, både Södermalm och runt centralstationen, skulle försämras med alla alternativ utom alternativ Blå. Att man når färre innerstadsstationer med alla förslag utom alternativ Blå framhålls som negativt med de förslagen.

Ett tiotal av svaren handlar om att det är bra med tillgängligheten till flera alternativa stationer vid stora evenemang i arenaområdet. Där räknas Enskede gård och Globen in tillsammans med till exempel Blåsut och Gullmarsplan.

Bemötande

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera.

En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen innebär restidsvinster för vissa resenärer och restidsförsämringar för andra. De som bor utmed Hagsätragrenen idag och har målpunkt på västra Södermalm kommer att få något längre restider. De som istället har målpunkt i centrala Stockholm kommer att få kortare restider. Turtätheten på linjen kommer att kunna öka.

4.5.4 Stationsutformning

Fler än hundra personer har tyckt till om stationsutformningen. Trettio av dessa framhäver att det är viktigt med snabba och effektiva byten, därför måste stationerna vara utformade för att smidigt kunna byta till övriga tunnelbanelinjer och till buss.

Ytterligare 20 personer har önskat trygga stationsmiljöer (inga mörka obehagliga gångvägar, det ska vara säkert och funktionellt). Stationerna ska vara ljusa, harmoniska, vackra och inbjudande för att skapa en känsla av trygghet.

Femton personer har skrivit att de vägrar att byta vid en station där de måste åka hiss upp/ner 70-90 meter. Helst ska trappor finnas också så att det alltid finns en väg ut om det skulle hända en katastrof. Stationerna måste dessutom utformas för funktionshindrade och äldre.

Det ska vara bra flöden och stationerna ska utformas med konst, utsmyckning, gestaltning och vacker arkitektur. Inga reklamskyltar önskas.

Bemötande

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

4.5.5 Kapacitet/restid

Av de 77 personerna som har kommenterat tunnelbanans kapacitet/restid i söderort tycker 30 personer inte om att restiden kommer att bli längre för Hagsätragrenen i och med den nya sträckningen. Det gäller framför allt personer som ska till Slussen och Medborgarplatsen. Tjugoen personer påpekar att de kommer att få längre restid om stationerna Globen och Enskede gård försvinner. Tjugo personer skriver om att vare sig dagens Hagsätragren eller station Gullmarsplan har kapacitet nog för andelen resenärer, det måste förbättras.

Sex personer skriver om tunnelbanans kapacitet vid evenemang och att det är viktigt att detta tas i beaktande.

Bemötande

Det har inför ”Förstudie Tunnelbanan till Nacka 2014” gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen innebär restidsvinster för vissa resenärer och restidsförsämringar för andra. De som bor utmed Hagsätragrenen idag och har målpunkt på västra Södermalm kommer att få något längre restider. De som istället har målpunkt i centrala Stockholm kommer att få kortare restider. Turtätheten på linjen kommer att kunna öka.

4.5.6 Positiva svar

Ett femtiotal inkomna svar har kategoriserats som positiva. Ungefär hälften av dessa handlar om att man ser det som mycket positivt att man bygger ut tunnelbanan, något man har väntat länge på. Många anser även att förslagen är bra. Kapacitetshöjningen ses som en stor vinst. Att Hagsätragrenen blir Blå linje framhålls som positivt just för att förbättra kapaciteten och att det skulle förenkla för många resenärer. Att det byggs stationer med bytesmöjligheter, bland annat i Sofia, ses som positivt.

”Jättebra om det innebär tätare trafik även på linje 17! Bra med omstigningspunkt till flera alternativ vid Gullmarsplan.”

”Jag tycker att det är en bra idé och tycker att ni ska jobba på detta, för att det skulle vara mycket lättare att åka till Sickla med direkt tåg än att åka till Slussen o byta buss osv. Jag tycker om detta förslag!!!”

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla positiva synpunkter och tar dem med sig i det fortsatta arbetet.

4.5.7 Negativa svar

Det har inkommit 29 svar som har kategoriserats som negativa. Dessa handlar om att man är kritisk till de föreslagna planerna, främst förslaget om ny station i Slakthusområdet. Även att bygga om tunnelbanan framstår som onödigt och kostsamt, bland annat med tanke på att Hagsätragrenen nyligen rustades upp. Några betonar att handelsintressen inte ska få styra utvecklingen av tunnelbanan, så som etableringen av Ikea.

Flera personer uttrycker att de inte är nöjda för att de anser att deras åsikter inte kommer att räknas, det vill säga att planerna redan är satta och att man inte upplever att man kan tycka till om huruvida Hagsätralinjen ska vara Grön linje eller Blå linje.

”Låtsasdemokrati att komma med denna enkät nu. Projekteringen är redan igång. Att behålla Gröna linjen som idag finns inte som alternativ.”

”Varför ska man försämra en fungerande tunnelbanelinje i stället för att utöka med fler stationer. Dessutom har Gröna linjen rustats upp nyligen. Det är slöseri med pengar. Tänk på miljön också.”

Bemötande

Stockholmsöverenskommelsen innebär att det är avtalat *att* tunnelbanan ska byggas ut, hur den ska finansieras och vilken huvudsaklig sträckning den kommer att ha. *Hur* tunnelbanans stationer, uppgångar, arbetstunnlar med mera ska utformas är inte bestämt och går därför att påverka med hjälp av yttranden i samråd.

Det har inför förstudien gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

4.5.8 Trygghet/säkerhet

Av de 47 personer som har kommenterat trygghet och/eller säkerhet tycker 20 personer att trygghet för kvinnor, barn, äldre och funktionshindrade blir sämre med den nya linjen.

Ytterligare tio personer tar upp att om Enskede gård/Globen försvinner innebär detta resvägar genom mycket trafikerade vägar och mörka gränder (främst för kvinnor och barn).

Några personer ifrågasätter hur säkerheten kommer vara på de djupa stationerna och om det kommer att finnas stationsvakter och/eller mer personal på plattformar och på tågen.

Bemötande

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

Utformningen av Slakthusområdet hanteras av Stockholms stad.

4.5.9 Kompletterande linjesträckningar

Av de 42 personer som har önskat kompletteringar i linjesträckningen föreslår 28 att den nya linjen kopplas till Älvsjö. Åtta personer vill se kopplingar till Tyresö. Andra förslag är också Älta, Rågsved-Huddinge-Flemingsberg, Täby och Årsta.

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget har fått genom Stockholmsförhandlingen.

Trafikförvaltningen studerar möjligheten att bygga en spårväg (Spårväg Syd) mellan Flemingsberg och Älvsjö i södra Stockholm. Spårvägen är tänkt att passera knutpunkter som Masmo, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen.

4.5.10 Innovationsförslag

Bland de 39 innovationsförslag som kom fram önskade 15 personer förbättringar kring Blåsut. Det handlar bland annat om att det borde vara lättare att ta sig till och från Blåsut eller att man kan bygga en bro över. Förslagen ryms inte alltid i lokaliseringsutredningen men här redovisas ändå ett urval:

”Behåll nuvarande station Globen för vändning av extratåg på Grön linje norrut. Med så många arenor på samma plats uppstår det ofta kapacitetsproblem. Man kan även överväga att använda nuvarande tunnelbanans banvall för att ge Tvärbanan ytterligare ett spår för evenemangståg vid Globen. Det är även av redundansskäl bra att bibehålla spårförbindelse från Grön till Blå linje. Det ger möjlighet till trafikomläggningar vid problem och arbeten, körning av extratåg, merutnyttjande av vagndepån i Högdalen etc.”

”Ja! Stationen Gullmarsplan riskerar ju pga geologin och den valda sträckningen att bli väldigt djup, vilket ju har lyft frågan om att ev. utforma även den med enbart hissar. Dessa förutsätts i så fall förstås bli snabba och ha hög kapacitet. Jag känner dock oro över denna lösning vid en station med så stor belastning. Det är ju både frågan om många byten mellan linjerna och stora målpunkter i närområdet (Tele 2,

Globen etc.) som generera stora strömmar under kort tid. Och hur blir det när en av linjerna får stopp och hela tåg skall byta till den andra? Om det skall gå att lösa med rulltrappor är det såklart av vikt att få upp plattformen så mycket som möjligt. Jag har för mig att det i förstudien förutsattes att Gullmarsgrenen skulle passeras under Nackagrenen i förgreningen. Jag ser också att spåren föreslås gå kortast möjliga väg från Sofia till Gullmarsplan. Båda dessa val (om det nu blir så) borde göra det svårare att få upp perrongen till rimliga nivåer. Skulle det inte vara möjligt att göra förgreningen tvärtom och dra spåren en något längre väg? Det var det jag undrade. Tack för mig och lycka till med det fortsatta arbetet!"

"I Stationen Hammarby kanal bör det ingå en gångtunnel eller annan möjlighet att utan SL-biljett till fots ta sig mellan Södermalm och Hammarby sjöstad. Positivt för att ytterligare koppla ihop innerstan med närförorten och bör väl inte kosta så mycket extra i relation till resten av projektet."

"Man bör samtidigt se över möjligheten att bygga om Gullmarsplan till en plats som binder samman Globenområdet/Slakthuset med Skanstull genom gångstråk/cykelvägar/parker."

"Täck upp med små bussar i skytteltrafik om ni nu nödvändigtvis måste lägga ner t-banestationer!"

"Däcka över Hagsätralinjen och bygg hus och dagis mm ovanpå."

"Vore bra om man planerar för att i framtiden även lägga T-Sockenplan under marken och frigöra yta och ta bort barriärer. Ypperligt ställe att lägga stor cykelparkering där det finns så stora villahusområden."

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget fått genom Stockholmsförhandlingen.

4.5.11 Miljö

Nitton personer har gjort kommentarer kopplade till miljö. Kommentarerna gäller framför allt kulturmiljön där det gäller att bevara befintliga vackra miljöer. Det är viktigt att skydda grönområden och parker, i synnerhet de områden på östra Södermalm som berörs, Stig Claessons Park och Vitabergsparken. Avstånd till nya tunnelbanestationer från dessa områden är önskvärt.

Det är också önskvärt att inte förstöra miljön, det vill säga att inte bygga nya stationer och tunnelbanelinjer. Det handlar om omtanke för framtida generationer.

Bemötande

Den direkta och synliga påverkan av tunnelbanans utbyggnad kommer att vara de uppgångar som placeras i marknivå. Resten av tunnelbaneutbyggnaden sker under jord, det vill säga inga spårdragningar i marknivå som skär igenom områden med höga

natur- och kulturvärden eller förhindrar djurs rörelsemönster. Uppgångarna kommer att placeras i redan exploaterad urban miljö. Hänsyn kommer att tas till grönområden och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

4.5.12 Övrigt

En femtedel av de 99 som har svarat på enkäten i kategorin Övrigt har svarat att de inte vill att Ikea ska ha för stor makt när det kommer till linjedragningen, alternativt att Ikea inte ska finnas i söderort.

Femton personer har svarat att de vill att de som bor och arbetar i området är de som ska få vara med och bestämma utformningen, inte tillfälliga sportevenemang, konserter med mera. *”Låt folk vara med och påverka!”*.

Tolv personer uppmanar till att inte slösa med skattemedel och/eller att man ska lägga pengarna på att bygga ny tunnelbana, inte på att ta bort befintlig.

Tio personer menar att stationerna vid Globen och Enskede gård nyligen har renoverats och att det därför är onödigt att ta bort dem.

Tre personer vill att det ska byggas bostäder där tunnelbanespåren går idag och vid nedgrävda stationer. Ytterligare tre personer vill att man minskar störningar och bevakar fastigheterna och det buller som uppstår under byggskedet som kommer pågå under många år (exempelvis bullertester, bullerplank).

Bemötande

Förutsättningar, måluppfyllelse och konsekvenser avseende de olika sträckningsalternativen redovisas i lokaliseringsutredningen för sträckningen mellan Sofia och Sockenplan. Detta gäller bland annat optimering av hur många boende som har tillgång till tunnelbanan samt hur nära de har.

Det är ännu inte beslutat hur ytan, där den nuvarande tunnelbanesträckningen Gullmarsplan-Sockenplan går, kommer att användas. Denna fråga hanteras inte av landstinget. Stockholms stad har ansvaret för planering av markanvändning.

Det har kommit in många olika synpunkter och förslag, vilket visar på ett stort engagemang. Det har inte varit möjligt att bemöta varje enskild synpunkt, men förvaltningen har tagit del av samtliga synpunkter som kommit in och kommer att ta dem med sig i det fortsatta arbetet.

5 Inkomna yttranden från privatpersoner

Följande diarieförda åsikter har inkommit i fritextsvar från privatpersoner via e-post och brev.

5.1.1 Hagsätragrenen

Flera svarande har ställt frågor gällande valet av Hagsätragrenen, dess kapacitet och utbyggnadsplaner längs med linjen:

- Varför har bara linje 19 utretts?
- Vad är motiven till att inte linje 17 och 18 är valda?
- Hur ser turtätheten ut på Hagsätralinjen före och efter ombyggnationen?
- Hur ser resandeunderlaget ut på linjen och stationerna före och efter ombyggnationen?
- Hur ser utbyggnadsplanerna längs med Hagsätralinjen ut?
- Hur långt blir bytet vid Gullmarsplan?
- Vilka trafikvolymer från den så kallade Nacka-linjen kommer att öka på nuvarande Hagsätralinjens trafikvolymer?

Flera framhåller även vikten av att bevara befintliga stationer utifrån tillgänglighet, attraktivitet för dagens resenärer och värdefull kulturmiljö.

Hanteringen av depå uppmärksammas som ett problem som upplevs vara både kostsamt och platskrävande om Grön linje blir Blå linje.

Sammantaget vill flertalet av de som yttrat sig om Hagsätragrenen att befintlig linje bevaras. Närheten till Södermalm (inklusive Södersjukhuset) framhålls som mycket viktig medan nya bytespunkter framhålls som försvårande. En del meddelar att de kommer att använda bilen i större utsträckning om den befintliga sträckningen ändras.

Det finns även några som föreslår att befintlig Grön linje kan vara kvar samtidigt som utbyggnaden Gullmarsplan-Slakthusområdet-Sockenplan görs. På så sätt kan vartannat tåg gå på sträckorna, och medborgarna kan själva välja om de vill till Söder eller Kungsträdgården-T-centralen.

Några enstaka personer skriver att det är viktigt att skydda de boende från buller och annan miljöpåverkan under både byggtid och när tunnelbanan sedan är i drift.

Bemötande

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling innebär att Blå linje ska byggas ut till Gullmarsplan och kopplas ihop med Hagsätragrenen. Motiv för val av Hagsätragrenen redovisas i lokaliseringsutredningen. En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen innebär restidsvinster för vissa resenärer och restidsförsämringar för andra.

Turtätheten på Hagsätragrenen är idag ungefär ett tåg var sjätte minut under högtrafik. Efter ombyggnation finns möjlighet att köra ett tåg var fjärde minut.

Inom det fortsatta arbetet kommer resandeflöden att utredas.

Ett enkelt och smidigt byte vid Gullmarsplan kommer att eftersträvas. Exakt tid som det kommer att ta att byta mellan Grön och Blå tunnelbanelinje vid Gullmarsplan kommer att klargöras först när stationens detaljutformning är fastställd i det fortsatta arbetet.

I det fortsatta arbetet kommer mer detaljerade analyser av trafikflödena att ske.

De som bor utmed Hagsätragrenen idag och har målpunkt på västra Söder kommer att få något längre restider men de som istället har målpunkt i centrala Stockholm kommer att få kortare restider. Turtätheten kommer att kunna bli högre.

Hänsyn kommer att tas till grönområden, boende och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

5.1.2 Gullmarsplan

Bytet vid Gullmarsplan uppfattas av många som lämnat synpunkter som besvärligt och tidsödande. Även den djupa stationen med hisslösning framhålls som otrygg och oattraktiv. Det sägs finnas en risk för minskad attraktivitet för kollektivt resande och därmed ökad bilanvändning. Det har inkommit förslag på både trappor och rulltrappor som alternativ ifall stationen behöver utrymmas.

Bemötande

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter vare sig resandet sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera.

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

5.1.3 Slakthusområdet (inklusive Globen och Enskede gård)

Många boende har yttrat sig om att de vill behålla station Globen och framför allt station Enskede gård. Motiven handlar bland annat om att många har bosatt sig i området för att det är nära till tunnelbanestationen, att det blir svårt för äldre och barnfamiljer att ta sig till en station längre bort, att det finns flera skolor och många skolbarn i området samt att Årstafältet ska byggas ut med många boende. Vissa personer är mycket kritiska till alla förändringar medan andra meddelar att om

alternativ Blå inte är möjligt så kan alternativ Svart vara acceptabelt istället. Två personer skriver att alternativ Rosa är det bästa.

Det finns några förslag på till exempel rulltrappor och gångtunnlar mellan Enskede gård och Slakthusområdet ifall station Enskede gård läggs ner. Även en busslinje ”som kompensation” mellan Sockenplan och Gullmarsplan föreslås.

De finansiella kostnaderna och nyttorna med att lägga ner/gräva ner två nyligen renoverade tunnelbanestationer ifrågasätts. Flertalet personer frågar om det är Ikea som står bakom planerna på ny sträckning. Rent generellt är de som skriver om Enskede gård emot en etablering av Ikea om det innebär att deras tunnelbanestation dras in. Många framhäver att det är viktigt att inte kommersiella aktörer ska få avgöra var medborgarnas tunnelbaneuppgångar placeras. Besökare på arenorna är inte i behov av en tunnelbanestation i direkt närhet utan de kan oftast promenera några hundra meter för att komma till en tunnelbanestation.

En del medborgare vill ha mer information om vilka fakta som stödjer en eventuell nedläggning av Enskede gård, till exempel om det finns information om antal resor, trafikmängder och antal planerade bostäder i och omkring Slakthusområdet. Även mer dialog mellan medborgare och förvaltningen för utbyggd tunnelbana efterfrågas i vissa fall.

En person frågar var alternativ 6c tog vägen (en sträckning mitt emellan alternativen Blå och Svart) som ska vara den närmsta sträckningen över Slakthusområdet.

Bemötande

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig resan sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationernas utformning att preciseras ytterligare. I det arbetet ingår också att utreda tillgängligheten till och från varje station. Förvaltningen tar med sig förslaget om rulltrappor och gångtunnlar som ett sätt att förbättra tillgängligheten till Enskede gård.

Vid den nödvändiga renoveringen av tunnelbanestationerna vid Globen och Enskede gård hade inga beslut tagits om utbyggnad av tunnelbanan. Den nya tunnelbanelinjen kommer att börja trafikeras först år 2025 och fram till dess behövs de renoverade stationerna.

En översyn behöver göras av behovet av kompletterande kollektivtrafikförsörjning i området. Trafikförvaltningen har i sitt yttrande kommit med förslag på ett antal buss- och spårlinjer som skulle kunna komplettera tunnelbaneutbyggnaden. Vilka linjer som kommer att behövas behöver utredas vidare av Trafikförvaltningen.

Beslutet om vilken linjesträckning som väljs tas inte av någon enskild aktör utan fattas utifrån resultatet av lokaliseringsutredningen där allmänhetens och myndigheters synpunkter ingår som en del.

I den lokaliseringsutredning för sträckan Sofia-Gullmarsplan/söderort som tagits fram under år 2014 och 2015 redovisas de olika sträckningsalternativen och konsekvenser av dessa avseende till exempel resande och restidsvinster. Tillgängligheten till olika stationer redovisas också i form av hur många boende och arbetsplatser som finns inom 500 respektive 900 meter från plattformarna.

Förvaltningen för utbyggd tunnelbana kommer även fortsättningsvis att kalla till samråd om utbyggnaden.

Alternativ 6c från idéstudien redovisar ett sträckningsalternativ som ligger mellan alternativen Blå och Svart. De stationsuppgångar som är kopplade till detta alternativ ligger utanför de lokaliseringar som Stockholms stad har prioriterat. Alternativet bedöms inte heller uppfylla projektmålen.

5.1.4 Sofia

Det har kommit in många åsikter som berör lokaliseringen av uppgångar vid Sofia. Att ha en uppgång vid Borgmästargatan/Skånegatan framhålls av många som direkt olämpligt på grund av den fina kulturhistoriska och lugna miljön. Vitabergsparken bör också värnas mot ytterligare slitage. Istället föreslås en uppgång vid Bondegatan och Borgmästargatan. Även korsningen Renstiernas gata och Folkungagatan eller Skånegatan samt Tjärhovsplan framhålls av många som lämplig plats för en uppgång. Någon vill dock värna om Renstiernas gata. Södra uppgången föreslås även förläggas vid Sofia vid Malongenparken (Renstiernas gata-Gotlandsgatan) eller vid Skånegatan väster om Renstiernas gata. Även att förlägga stationen i skyddsrummen under Vita bergen har föreslagits. Slänten mot Stora Blecktornsparken utan att inkräkta i parken har föreslagits liksom i slänten väster om Katarina Bangata ungefär i höjd med där hållplatsen för buss 76 idag är placerad.

Den djupa stationen med enbart hisslösning oroar och frågor har ställts kring hur säkerheten kan garanteras, vad som händer vid evakueringsbehov och att hissarna kommer att upplevas som otrygga. Någon har även tyckt att det är bra med stora och snabba hissar istället för långa rulltrappor. Frågor har ställts kring just hisslösningen avseende antal hissar, hur fort de går, hur lång väntetiden blir och hur många som ryms i varje hiss.

Vissa vill ha uppgång längre österut på Södermalm för att få större upptagningsområde samt att stationen där inte blir lika djup. Ytterligare andra vill inte ha försörjning av tunnelbana eftersom området är så välförsörjt med bussar.

Bemötande

Det stora djupet ner till station Sofia beror till största delen på att tunneln ska kunna gå under Saltsjön och lutningen får inte vara för brant för tunnelbanetågen. Station, spår och uppgångar är också begränsade av andra underjordiska anläggningar i berget. Uppgångarnas placeringar är inte fixerade och kan komma justeras i det kommande arbetet.

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

Hänsyn kommer att tas till grönområden och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

Förvaltningen kommer utreda vilken hisslösning som passar station Sofia bäst. Det finns idag ingen detaljplanering för hissarna utan det kommer att avgöras i kommande utredningar.

5.1.5 Hammarby kanal

Det har kommit in flera förslag på placering av uppgångarna, främst på Södermalmssidan. Många framhåller Vintertullstorget som lämplig plats då den redan idag är en offentlig mötesplats med anslutning till många busslinjer. Även närheten av Sickla kaj och Ljusterögatan nämns. Anna Lindhs park bör bevaras och det uppmärksammas att det vid föreslagen lokalisering är trångt och många bostäder med uteplats. Den lokaliseringen är, enligt svaranden, inte lämplig för en uppgång.

En uppgång får enligt yttrande inte ligga för nära vattnet på Södra Kajen.

Vissa har även önskat en uppgång vid Henriksdalshamnen då detta område upplevs ha dålig kollektivtrafikförsörjning. En person har även föreslagit ytterligare ett stationsläge mellan Hammarby kanal och Sickla.

En uppgång vid Lumaparken har av några framhållits som en bra plats för en uppgång. Lumaparken bör dock enligt synpunkt inte störas av en eventuell uppgång, den har högt värde för närboende.

Det har kommit in många önskemål om en gång- och cykelförbindelse under Hammarby kanal i samband med utbyggnad av tunnelbanan. Förbindelsen föreslås nästan alltid vara gratis att passera. Det har även föreslagits olika lösningar för tillgängligheten, utformningen och biljettlösning.

Förslag har inkommit på att ha tre spår under strömmen så att det går att ha en reservlina vid haverier eller olyckshändelser samt att det finns möjlighet att köra 2/1 i rusningstid till/från Kungsträdgården.

En person har skrivit om att ha Hammarby kanal som förgreningsstation istället för Sofia, som med sitt djup vore olämplig.

Ett förslag på hur arbetstunneln kan placeras har inkommit.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka kommun. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man, med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stationsuppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning förcyklister bör lösas på annat sätt.

5.1.6 Nackagrenen

Vikten av att skapa bra bytesmöjligheter, bland annat till Saltsjöbanan, har lyfts. Flera betonar även vikten av en uppgång mot Sickla köpkvarter. Förslag har även inkommit att Saltsjöbanan kan sluta vid Sickla som kan bli ny bytespunkt. Även Alphyttan nämns som viktig att ha en uppgång mot.

Tunnelbana vid Finntorps C efterfrågas, eventuellt i anslutning till station Järla.

Ett fåtal personer önskar ett stationsläge på Skeppsholmen/Djurgården också.

Önskemål om infartsparkering vid Nacka C har inkommit.

En person skriver att dragningen ut mot Nacka är bra men att den, istället för att kopplas ihop med Hagsätragrenen, kan kopplas ihop med Gul linje mot Arenastaden. Det upplevs bli tydligare för alla på så sätt.

Bemötande

Ett flertal olika linjesträckningar har undersökts i tidigare idéstudie, bland annat via Djurgården. Alternativet via Djurgården avfördes då det innebar att resande från Nacka inte skulle få en direkt koppling till Södermalm utan behöva göra ett byte på Djurgården alternativt Kungsträdgården.

Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

5.1.7 Generellt

Det har inkommit generella synpunker som berör samtliga sträckningsalternativ, stationer och uppgångar.

Utformningen av stationerna har uppmärksammats, så som vikten av tillgänglighet för alla. Flera har även påtalat att det bör vara enkla och snabba byten. Konst i tunnelbananses av vissa som mycket värdefull och av andra som oviktig och kostsam. Vikten av att släppa in dagsljus har framkommit, liksom att minimera gångtiden under jord.

Någon föreslog att förlägga uppgångar i kommersiella byggnader istället för i bostadshus.

Lokalisering av spärrar har föreslagits finnas så nära tågen/plattformarna som det går, så att övrig infrastruktur är öppen och fri att använda. Dock har det även framhållits att spärrlinjen bör ligga i markplan för personalens arbetsklimat.

Bemötande

I lokaliseringsutredningen redovisas kostnaderna för alternativen Blå, Svart, Rosa och Grön.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad/Nacka

kommun. Utformning i form av ljusinsläpp och konstutsmyckning är viktiga parametrar som bearbetas mer under kommande arbete.

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig resorna sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera.

5.1.8 Övriga åsikter

Utöver det som utreds i lokaliseringsutredningen har ett flertal förslag inkommit som handlar om andra kollektivtrafiklösningar. Dessa förslag inryms inte alltid i projektet med lokaliseringsutredningen men presenteras nedan för att finnas med i fortsatta arbetet och för att synliggöras.

Vändspår vid Sofia efter stationen mot Hammarby kanal behövs. Dubbelspårig transporttunnel väster om Sickla mot Gullmarsplan bör finnas på grund av vagntransporter till och från Högdalshallen. Vändmöjlighet bör även finnas vid Gullmarsplan.

Station Sofia skulle kunna bli en gren av Saltsjöbanan.

Tågbana förordas istället för tunnelbana. Möjligheten att anlägga en stadsbana från Slakthusområdet till Globen och behålla befintlig sträckning lyfts fram.

Exploateringen av ny bebyggelse i Nacka borde bromsas och utbyggnad av tunnelbanan likaså. Detta för att bevara värdet och upplevelsen av Nacka som kan försvinna vid en exploatering.

Förlängning av plattformar (till 180 meter långa tåg) behövs om Grön linje blir Blå, detta måste utredas. I samband med det föreslås att Sockenplan och Svedmyra ersätts med en ny station med rätt plattformslängd.

Tunnelbanan bör dras via Slussen då det är en sådan viktig bytespunkt.

Trafikvolymerna från Nacka, Hammarby sjöstad och Slakthusområdet borde bilda en helt ny "lila"-linje in till staden.

Tunnelbanan borde byggas ut till Älvsjö. Det finns olika sätt att göra det på, till exempel via Årsta.

Tunnelbanan borde byggas ut till Orminge.

Tunnelbanan borde byggas ut till Älta.

Tunnelbanan borde byggas ut till områden där det bor mycket folk, till exempel Täby C och Norra Djurgårdsstaden.

Överdäckning över Nynäsvägen skulle knyta ihop Slakthusområdet med Blåsut och Hammarbyhöjden.

Färjetrafiken måste bevaras enligt några. Dock tycker andra att den skulle kunna ersättas av en ny tunnelbana, framför allt om gång- och cykelförbindelse skapas.

Det har inkommit frågor gällande detaljlösning vid Sockenplan för att kunna bedöma hur befintlig närliggande bebyggelse påverkas av anslutningen mellan tunnelspår och

markspår. Det lyfts även fram att en del hus är byggda på lergrund och det frågas hur detta påverkas av en eventuell tunnelbyggnation. Det finns även förslag från några på att stationerna Sockenplan och Svedmyra slås ihop, för att minska antalet stationer som behöver underhåll.

En kommande tvärbana/lätt spårväg på linje Nacka C - Kvarnholmen - Folkungatan - Årstabron - Älvsjö/Årstaberg-Liljeholmen.

Det borde enligt ett yttrande även skapas en Nackabussterminal vid Årstabergs pendeltågstation (storlek som Gullmarsplan) med kollektivtrafikfält i Södra Länken.

Vid station Sofia har önskemål framhållits om en minst 4-spårsstation/nod med extra rangermöjligheter (som Gullmarsplan, Liljeholmen eller Västra Skogen).

Varför inte en spårbunden matarlinje på kajen till Mandelparken-Danviksbron - under Fåfängan - Viking line det vill säga Kanalbanan. Det möjliggör en utgång vid Norra Kajen med snabbhissar till Kanalbanan.

Att Nackalinjen byggs som så kallad ”Skytrain” istället för tunnelbana. Det skulle förenkla placeringen av stationer och göra att medborgarna slipper färdas under mark.

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget fått genom Stockholmsförhandlingen.

6 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag

Förvaltning för utbyggd tunnelbana har haft möten tillsammans med flertalet externa intressenter, bland annat med representanter från Trafikförvaltningen, Stockholms stad och Nacka kommun. Förvaltningen har även träffat länsstyrelsen i Stockholms län, Svenska kyrkan och ett flertal privata fastighetsägare som eventuellt kan bli berörda. Inom Förvaltning för utbyggd tunnelbana pågår en dialog med bland annat räddningstjänsten och polisen kring risk och säkerhet, bland annat när det gäller utrymningsvägar.

6.1.1 Följande instanser har inget att erinra:

- Barnombudsmannen
- Bergsstaten
- Elsäkerhetsverket
- E.ON Elnät Sverige AB
- Försvarsmakten
- Kemikalieinspektionen
- Norrvatten
- Stockholms kyrkogårdsförvaltning
- Vattenfall Eldistribution AB

6.1.2 AB Fortum Värme Distribution samägt med Stockholms Stad

Fortum Värme säger att det inom planområdet finns befintliga fjärrvärme- och fjärrkylledningar. För att kunna planera nya och ledningsomläggningar samt säkra befintlig drift med så få driftstörningar som möjligt är det bra med tidig information och samrådsmöte. Åtgärder i Fortum Värme Distributions anläggningar utförs av Fortum Värme och bekostas av byggherre enligt gällande avtal, viktigt att de tecknar genomförandeavtal snarast möjligt. I övrigt ingen erinran.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Om utredningsområdet närmar sig befintlig ledningsanläggning kommer det hållas samråd om detta med AB Forum Värme Distribution.

6.1.3 Bombardier

För det första vill Bombardier betona vikten av att sträva efter helhetssyn när det gäller Blå linjens kopplingar till andra transportslag. Helhetsperspektiv bör även gälla dimensionering av gränssnitt mot andra trafikslag. Flera av de tyska och schweiziska storstädernas pendeltågsnät är exempelvis sömlöst integrerade med omlandet via noder som möjliggör smidig omstigning till regionaltåg. Tillämpat på Stockholms trafikmiljö och Blå linjens utbyggnad skulle ett sådant synsätt bland annat beakta sannolika trafikflöden från och till övriga Mälardalen via Barkarby station. Möjligheten till smidigt resande från exempelvis Västerås/Örebro till Kista via Barkarby gör arbets- och studiependlande längs den sträckan mycket attraktivt.

För det andra vill vi från Bombardiers sida framhålla betydelsen av helhetssyn i fråga om produktivitet och livscykelkostnader.

Bemötande

Utbyggnaden av Blå linje till Nacka och Sofia-Gullmarsplan/söderort skapar i sig inga nya bytespunkter till Stockholms pendeltågssystem och Mälardalens regionaltågssystem. Utbyggnaden innebär dock att tillgängligheten mellan ostsektorn/sydöstra Stockholm och centrala/norra Stockholm totalt sätt förbättras genom ökad spårkapacitet, minskade restider och ökad turtäthet.

6.1.4 Brf Artisten

Brf Artisten är positiva till en utbyggnad av tunnelbanenätet då satsningar på den kommunala trafiken går i linje med översiktsplanen för Stockholm där ekologisk och social hållbarhet i större utsträckning än tidigare inkluderas. De anser att alternativ Blå är det bästa. Stadsplaneringen kan då fokusera på att sammanbrygga stadsdelarna runt Slakthusområdets nya kvarter med närhet till nuvarande tunnelbanestationer i Blåsut, Globen och Enskede Gård. Alternativ Grön är minst rationellt då det avses ansluta till en planerad handelsanläggning som tidigare argumenterats försörjas av Blåsut och Globen.

Bemötande

Förvaltningen noterar att Brf Artisten förordar alternativ Blå.

6.1.5 Brf Konstgjutaren

Föreningen anser att den befintliga Hagsätragrenen bör vara kvar i sin nuvarande form. Om någon av de Gröna linjerna bör sammankopplas med Blå linje är det i så fall linje 17. Människor som har bosatt sig längs med de Gröna linjerna arbetar ofta inne på Södermalm och vill därför ha fortsatt tillgång dit, utan krångliga byten. Tele 2-arenan används sällan och därför är det ingen förlust att låta besökarna promenera några minuter längre bort till tunnelbanan.

Bemötande

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling innebär att Blå linje ska byggas ut till Gullmarsplan och kopplas ihop med Hagsätragrenen. Då frågor har ställts under samrådet avseende motiv till valet av Hagsätragrenen har detta utretts vidare i lokaliseringsutredningen.

Vid analys av tänkbara stationslägen har hänsyn tagits till många aspekter. Tillgängligheten till Tele 2 arena har varken bedömts som mer eller mindre viktig än tillgängligheten till andra målpunkter i området, övriga arenor, bostäder, arbetsplatser och handelsanläggningar.

6.1.6 Brf Kopparn

Föreningen anser att både Vitabergsparken och den äldre bebyggelsen i Vitabergsparken och längs Skånegatans södra del inte på några villkor får störas av tunnelbanebygget eller att uppgången ska placeras där. Även norr om Skånegatan och längs Klippgatan finns värdefull bebyggelse och många barn och unga samt lugn miljö. Denna bör lämnas i fred och det är inte lämpligt att anlägga någon tunnelbanenedgång där. Det vore bättre att placera uppgången i den del av det markerade området som sträcker sig mot Bondegatan och Renstiernas gata, miljön där är inte lika känslig och gatorna är redan genomfartsgator som är lätta att anpassa till eventuell anslutande busstrafik. Samtidigt har den delen av området ett större befolkningsunderlag.

Bemötande

Under samrådet har framkommit många synpunkter kring stationsuppgångars lägen och utformning. Förvaltningen har tagit till sig dessa synpunkter. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare. Då görs också en bedömning av konsekvenser avseende olika aspekter, till exempel miljöpåverkan, trafiksäkerhet och tillgänglighet.

6.1.7 Brf Sjöstadsparterren

Föreningen är positiv till en utbyggnad till Nacka och poängterar att det är lika viktigt att ha ett uppgångsläge i riktning mot Henriksdalshamnen som en uppgång vid Luma. En bra plats att bygga på skulle vara där nuvarande brygga för båten ligger.

Bemötande

Under samrådet har framkommit många synpunkter kring stationsuppgångars lägen och utformning. Förvaltningen har tagit till sig dessa synpunkter. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer i dialog med Stockholms stad uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare.

I de kostnadsbedömningar som ligger till grund för Stockholmsöverenskommelsen antas stationer med två uppgångar.

6.1.8 Einar Mattsson-Gruppen

Bolaget ställer sig generellt positiv till arbetet utbyggnaden av tunnelbanans sträckning österut mot Nacka och föreslagna lägen för stationer. De i samrådsunderlaget möjliga lägena på Södermalm är ett välkommet tillskott av kollektivtrafik på östra Södermalm. Bolaget äger fastigheter kring båda områdena för uppgångar station Sofia. Uppfattningen är att det norra stationsläget skulle vara särskilt väl placerat vid Tjärhovsplan och i bergskärningen. Avseende det södra läget vid station Sofia bedömer bolaget att en placering så långt österut som möjligt inom det föreslagna området skulle vara positiv.

Bolaget anser att vid dragningarna vid Slakthusområdet/Enskede gård är alternativ Grön det mest gynnsamma. Detta med anledning av att trafikomläggningen för alternativ Blå i samrådsunderlaget antas att bli mer störande för tunnelbanetrafiken och därmed boende i området. Främst östra uppgången bör anpassas till stora flöden från arenaområdet. Bolaget befarar att bolagets fastighet Trädskolan 3 annars skulle störas i samband med evenemang.

Bemötande

Under samrådet har framkommit många synpunkter kring stationsuppgångars lägen och utformning. Förvaltningen har tagit till sig dessa synpunkter. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer i dialog med Stockholms stad uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare. Vid utformning av uppgångar kommer hänsyn att tas bland annat till resenärsflöden från arenaområdet.

Förvaltningen noterar att Einar Mattsson-gruppen förordar alternativ Grön.

6.1.9 Enskede Socialdemokratiska förening

Sammankopplingen av Blå linje med Grön linje 19 behöver inte innebära nedläggning av stationer och gjorde inte heller det i den ursprungliga överenskommelsen. Att nu låta ett stort möbelvaruhus diktera var T-banestationen i ett bostadsområde anser föreningen är direkt stötande. Föreningen är i dagens läge inte beredd att stödja en nedläggning av de två stationerna och inte heller att helt avfärda en framtida tunnelbana i ytläge. Stationerna Enskede Gård och Globen har idag på olika sätt en viktig funktion för de boende, något som kommer att öka när alla bostäder väster om T-banan är färdiga (Årstastråken etapp 3). Samrådet saknar helt konsekvensanalys och tankegångar om hur kollektivtrafikförsörjningen för de boende i närheten av och väster om dagens T-bana ska ske.

Istället hade det varit intressant att se en ny station som kan fånga upp både de som bor i området idag, och alla dem som tillkommer, kanske mellan Enskede Gård och Globen. I väntan på ett sådant förslag stöder vi det alternativ som innebär att de båda stationerna blir kvar.

Föreningen framför även förslaget på en ny linje dragen från Fridhemsplan över Liljeholmen, Årstafältet, Östberga mot Älvsjö. En sådan linje skulle på ett kraftfullt sätt svara mot resandebehov hos de boende i de stadsdelarna. En verklig förbifart för kollektivtrafiken.

Bemötande

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling innebär att Blå linje ska byggas ut till Gullmarsplan och kopplas ihop med Hagsätragrenen. Förutsättningarna för att koppla Blå linje till någon av de andra Gröna grenarna, Farsta- och Skarpnäcksgrenen, har utretts under våren 2015.

Utifrån det djup som station Sofia har är det inte möjligt att komma upp till ytan förrän vid Sockenplan. En framtida tunnelbana i ytläge mellan Gullmarsplan och Sockenplan är därför inte genomförbar.

Stockholms stad planerar för en ny stadsdel i Slakthusområdet. Området kommer att innehålla bostäder, arbetsplatser, handel och arenor. Vid framtagande och val av sträckningsalternativ har hänsyn tagits till många olika aspekter, inte enbart den handelsanläggning som planeras i den södra änden av Slakthusområdet. Hänsyn har också tagits till befintliga och planerade bostäder.

Trafikförvaltningen ansvarar för hur området i övrigt ska kollektivtrafikförsörjas i framtiden. Deras arbete fortsätter parallellt med arbetet med tunnelbaneutbyggnad och utvecklingen av staden.

Förvaltningen tolkar det som att Enskede Socialdemokratiska förening förordar alternativ Blå linje.

Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras utanför det uppdrag som landstinget fått genom Stockholmsförhandlingen.

6.1.10 Ersta Diakoni

Ersta Diakoni har enbart åsikter om station Sofia. De informerar om att de har lämnat in en planansökan om att bygga ett nytt sjukhus på fastigheten Rabatten 9. Planansökan förväntas vinna laga kraft hösten 2015. Ersta Diakoni ser därför gärna att den nya stationen Sofia får en uppgång mot Stigbergsparken som heter ”Ersta sjukhus”. De önskar uppgången då deras besökare har krav på hög tillgänglighet och att Ersta Diakoni önskar att dessa personer får tillgång till bra kollektivtrafik till och från sjukhuset. Närhet från tunnelbana till sjuhusentrén på Folkungagatan kommer att vara avgörande på hur människor väljer att ta sig till och från sjukhuset. Ersta Diakoni ser positivt på en tunnelbaneuppgång i Stigbergsparken och en på Tjärhovsplan.

Bemötande

Under samrådet har framkommit många synpunkter kring stationsuppgångars lägen och utformning. Förvaltningen har tagit till sig dessa synpunkter. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare. Då görs också en bedömning av konsekvenser avseende olika aspekter, till exempel tillgänglighet för olika grupper av människor.

Förvaltningen har noterat Ersta Diakonis önskemål kring uppgångsnamn. För namnsättning av stationer finns utarbetade rutiner som säkerställer att kommuner och fastighetsägare samt kulturhistorisk expertis har möjlighet att kommentera förslagen.

6.1.11 Fastighets AB Brostaden

Sammanfattningsvis anser Brostaden att det finns för- och nackdelar med de olika förslagen på stationsplacering vid Slakthusområdet/Enskede Gård. Sammantaget anser de att det bästa alternativet för tunnelbanedragning är en förläggning enligt alternativ Blå. Med förutsättningen att nya uppgångar blir mer tillgängliga för besökande och boende till både Slakthusområdet, Enskede och Johanneshov/Årsta.

Bemötande

Förvaltningen noterar att Fastighets AB Brostaden förordar alternativ Blå.

6.1.12 Folkhälsomyndigheten

Vad gäller planeringen av tunnelbana bör förutom tillgänglighet, miljö och sociala frågor även hälsoaspekter beaktas, inklusive eventuell bullerstörning och partikelgenerering som kan orsaka olägenhet för boende i området då tunnelbanan är i drift. Vad gäller störningar under byggprocessen bör det förutom buller och vibrationer särskilt beaktas om det finns skolor och förskolor i närområdet som påverkas av ökad trafik under byggprocessen. I övrigt har Folkhälsomyndigheten inga synpunkter på placering av uppgångar eller sträckning.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationslägen och uppgångar att preciseras och anpassas till lokala förutsättningar. Vid utformning av stationer kommer hälsoaspekten att beaktas genom gällande miljökvalitet- och bullernormer.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var arbetstunnlar, stationsuppgångar och etableringsytor lokaliseras. Lokaliseringen av dessa kommer att fastställas i det fortsatta arbetet. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

6.1.13 Folksam (genom Newsec Asset Management AB)

Folksam önskar svar på följande frågor angående bygget vid Hammarby Kanal:

- Hur kommer bullret påverka fastigheten Hönsfodret 1 där det idag bedrivs skolverksamhet? Fastigheten ligger vid kajkanten vid Norra Hammarbyhamnen och ser ut att få en tunnel precis under fastigheten. Kommer skolverksamhet att kunna bedrivas där?
- Kommer arbetet med tunnlarna grumla upp Hammarbykanalens vatten? Både Katsan 1 och Tullgården 2 som också ägs av Folksam hämtar idag kylvatten från kanalen och dessa måste skyddas vid grumling av vattnet.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationslägen, uppgångar och sträckning att preciseras ytterligare. Först då kan man fastställa vilka fastigheter som blir berörda av byggarbetet och på vilket sätt. De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar kommer att bli föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på fastigheter eller känslig inredning och utrustning.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var arbetstunnlar, stationsuppgångar och etableringsytor lokaliseras. Lokaliseringen av dessa kommer att fastställas i det fortsatta projekteringsarbetet.

Passagen under Hammarbykanalen kommer att ske på ett sådant djup att det är relativt osannolikt att sprängningar i berget medför vibrationer som framkallar grumlighet. En miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram i samband med arbetet med järnvägsplan samt tillstånd för vattenverksamhet och där kommer miljöpåverkan att utredas ytterligare.

6.1.14 Handelsbanken Fastigheter AB

Handelsbanken Fastigheter AB har främst synpunkter på byggskedet. De äger ett flertal fastigheter i anslutning till arbetsområdet. De önskar att en sprickbesiktning görs innan sprängningsarbeten runt deras fastigheter samt att sprängkraften inte överstiger gränsvärdet för vibrationer då de har datorhallar i sina fastigheter. Handelsbanken Fastigheter AB önskar även att den miljökonsekvensbeskrivning som görs ska innefatta deras fastigheter, hur grundvattnet påverkas på Blasieholmen, konsekvenser av grundläggningar med träpålar samt ansvarsfrågor. De önskar även en utredning av vibrationer i mark utöver Nybrokajen.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationslägen, uppgångar och sträckning att preciseras ytterligare. Först då kan man fastställa vilka fastigheter som blir berörda av byggarbetet och på vilket sätt. De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar kommer att bli föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på fastigheter eller känslig inredning och utrustning.

En miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram i samband med arbetet med järnvägsplan samt tillstånd för vattenverksamhet. Berörda fastigheter kommer att inventeras och nödvändiga konsekvensanalyser kommer att göras. Exakt vilka konsekvensanalyser som ska göras är inte klart i dagsläget. Förvaltningen tar med sig Handelsbanken Fastigheters önskemål om olika utredningar.

6.1.15 Hyresgästföreningen Nacka-Värmdö

Föreningen bifaller sträckningarna, men djupet på station Sofia är väl stort. Genom att flytta stationen österut minskas djupet, de östra delarna av Södermalm får rimligare avstånd till stationen, bättre anknytning till Ersta sjukhus och byten till buss från Folkungagatan.

Sträckan mellan station under Hammarby kanal och Sickla anses vara tämligen lång och här skulle ett stationsläge kunna sökas.

Sträckningen till Nacka centrum och vidare till Orminge bör ges högsta prioritet, med hänsyn till att detta är områden som saknar kapacitetsstark spårbunden kollektivtrafik. En omdragning av Hagsätrabanan från Sockenplan för att istället kopplas till den nya tunnelbanelinjen mot Nacka bör ges lägre prioritet.

Station vid Sickla måste få en nära och enkel övergång mellan den utbyggda snabbspårvägen, Saltsjöbanan och den nya tunnelbanan samt en god närhet till Sickla handelsområde. Det behöver göras en studie över var en övergång kan göras för busslinjerna från yttre Nacka och från Värmdö till tunnelbanan, så att detta kan förverkligas i samband med tunnelbaneutbyggnaden. Dock har direktresor till Slussen fortsatt hög prioritet för pendlare.

Föreningen ser det som angeläget att de nu pågående detaljsträckningsstudierna kompletteras med en helhetsplan för tunnelbaneutbyggnaden, där också långsiktiga frågor belyses och alla utbyggnader ges en prioritetsordning.

Bemötande

Sträckningen mellan Kungsträdgården och Gullmarsplan styrs till stor del av tekniska förutsättningar, bland annat finns många underjordiska anläggningar att ta hänsyn till. Passagen under Saltsjön påverkar både sträckning och det djup som station Sofia hamnar på.

Stockholms stad har tydliggjort inom vilka zoner som man vill att station Sofias uppgångar bör ligga. Under samrådet har många olika synpunkter framkommit kring var station Sofias uppgångar kan placeras. Exakt placering av uppgångar kommer att fastställas i det fortsatta utredningsarbetet.

Utbyggnaderna av tunnelbana till Nacka och Sofia-Gullmarsplan/söderort har lika hög prioritering. Förvaltningen arbetar parallellt med båda utbyggnaderna.

I arbetet med stationsutformning ingår att skapa goda bytesmöjligheter mellan olika transportslag och god tillgänglighet till omgivande målpunkter. Förvaltningen noterar Hyresgästföreningen Nacka-Värmdös synpunkter kring utformningen av Sickla.

Det finns en tid- och projektplan för tunnelbaneutbyggnaden som sträcker sig fram till trafikstart år 2025. Dessa planer inrymmer alla aktiviteter och frågeställningar som är nödvändiga att hantera under projektets gång.

6.1.16 Hyresgästföreningen region Stockholm

Sträckningen till Nacka centrum och vidare till Orminge bör ges högsta prioritet, med hänsyn till att detta är områden som saknar kapacitetsstark spårbunden kollektivtrafik. En omdragning av Hagsätrabanan från Sockenplan för att istället kopplas till den nya tunnelbanelinjen mot Nacka bör ges lägre prioritet.

Med ett östligare läge för tunnelbanan över Södermalm skulle de östra delarna av Södermalm få rimligare avstånd till station, högsta punkten på Södermalm (påverkar stationens djupa läge) och det skulle bli en bättre anknytning till Ersta sjukhus och en god anslutning till möjliga byten till buss på Folkungagatan.

Bemötande

Utbyggnaderna av tunnelbana till Nacka och Sofia-Gullmarsplan/söderort har lika hög prioritering. Förvaltningen arbetar parallellt med båda utbyggnaderna.

Landstinget har ett uppdrag att utreda en eventuell förlängning till Orminge.

Stockholms stad har tydliggjort inom vilka zoner som man vill att station Sofias uppgångar bör ligga. Under samrådet har många olika synpunkter framkommit kring var station Sofias uppgångar kan placeras. Exakt placering av uppgångar kommer att fastställas i det fortsatta utredningsarbetet.

6.1.17 HSB Trädskolans Seniorklubb

HSB-föreningen är helt emot att befintlig sträckning av Hagsätragrenen ändras, och framför allt att stationen Enskede gård eventuellt läggs ner. De vill kunna resa till Södermalm utan byte i Gullmarsplan. De frågar sig 1) Var i Stockholm har man tidigare ändrat befintlig tunnelbanesträckning? 2) Varför gräva ner hela stationen? 3) Hur kan man försvara att de boende utmed Hagsätragrenen får en försämring? samt 4) Hur kan man ta ställning till stationsuppgångar som bara är diffust markerade på en karta?

Bemötande

Motivet till varför Hagsätragrenen ska kopplas ihop med Blå linje redovisas i lokaliseringsutredningen.

Station Sofia kommer att bli en djup station. Även med en maximal stigning från passagen under Saltsjön och söderut är det inte tekniskt möjligt att komma upp till ytan förrän vid Sockenplan.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationslägen och uppgångar att preciseras och anpassas till lokala förutsättningar.

En så stor omdaning av tunnelbanesystemet har aldrig tidigare gjorts.

6.1.18 IKEA och Ikano

IKEA och Ikano utreder tillsammans med Stockholms stad möjligheterna till ett projekt med bostäder och handel i Slakthusområdet. Ambitionen är att skapa en levande stadsdel där områdets unika karaktär tas tillvara och samtidigt tillgodose bostads- och handelsbehovet i den delen av Stockholm.

En förutsättning för att projektet ska bli av är väl fungerande kollektivtrafik till Slakthusområdet. Både alternativ Grön och Rosa är enligt IKEA och Ikano, bra alternativ, medan alternativ Blå och Svart omöjliggör en etablering.

Ambitionen är att IKEA ska vara tillgängligt för alla – även för de utan bil. Med Ikano möjliggörs dessutom byggnation av bostäder och möjlighet för människor att uträtta ärenden i området. Tillsammans skapar IKEA och Ikano tusentals nya arbetstillfällen i söderort.

Fler och fler flyttar in till staden och väljer cykel eller kollektivtrafik framför bilen, något som de ser som positivt. De vill vara delaktiga och bidragande i den förflyttningen.

Deras förhoppning är att de inom kort tillsammans med staden får möjligheten att titta vidare på utformningen av IKEA varuhus, Ikano shoppingcenter och bostäder. Ett projekt som idag ser annorlunda ut jämfört med när de startade arbetet för drygt två år sedan.

IKEA och Ikano har en lång tradition av att bidra till stadsutveckling. Ansvaret som medföljer tar de på allvar, i detta fall handlar det om att kunna ta sig till Slakthusområdet med alternativ Grön eller Rosa.

Bemötande

Förvaltningen noterar att IKEA och Ikano förespråkar utbyggnad av tunnelbanan enligt alternativ Rosa eller Grön.

Vid framtagande och val av sträckningsalternativ har hänsyn tagits till många olika faktorer, till exempel bergtekniska förhållanden, spårgeometri, miljö, tillgänglighet till befintlig och planerad bebyggelse och sociala aspekter. Stor hänsyn har tagits till de olika funktioner som finns och planeras inom utredningsområdet och som genererar resor, det vill säga bostäder, arbetsplatser, skolor, arenor och handelsanläggningar.

6.1.19 Kungliga Hovstaterna

Beträffande bortforslandet av schaktmassor och andra transporter kopplade till framtida byggnadsarbeten förutsätts att Ståthållarämbetet kontaktas om dessa skulle förväntas påverka områden som omfattas av H.M. Konungens dispositionsrätt. I övrigt har Kungliga Hovstaterna ingen erinran.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer läget för arbetstunnlar och etableringsytor att bestämmas. Om utredningsområdet påverkar Kungliga Hovstaternas område kommer samråd att hållas med dem.

6.1.20 LIPID AB

Alternativ Svart är det alternativ som Lipid AB (företag i Slakthusområdet) förespråkar. Det är den kortaste och mest naturliga dragningen för tunnelbanan och torde därför även vara den minst kostsamma. Det är även det förslag som är närmast mittpunkten av alla de områden som stationen skall betjäna, Enskede Gård, Slakthusområdet, Globen med dess kontors- och handelsbyggnader, Tele2 Arena och Södra Slakthusområdets bostäder och handel. Den ger även Slakthusområdet förutsättning att uppfylla Vision Söderstaden. Det är även det förslag som är mest respektfullt för de som blir av med Enskede Gård eftersom området kring Förbindelsehallen med stor sannorlikhet blir deras nya centrum. Övriga alternativ stödjer inte dessa aspekter lika mycket.

Bemötande

Förvaltningen noterar att LIPID AB förordar alternativ Svart.

6.1.21 Nacka kommun

Nacka kommun vill poängtera vikten av att tunnelbanan planeras utifrån ett stadsbyggnadsperspektiv. Planeringen av stationslägen och uppgångar ska göras utifrån planerna för Nacka kommun.

Stationsuppgångarna ska placeras så att bra byten till annan kollektivtrafik möjliggörs. Resenärer från alla delar av kommunen måste få tillgång till snabba och enkla byten mellan tunnelbana och övrig kollektivtrafik. För att främja arbetspendling är det också viktigt att stationsuppgångarna hamnar i områden med hög bebyggelsetäthet. Stationsuppgångarna ska även vara lätta att hitta till samt ha koppling till gång- och cykelnätet. Stationerna ska vara trygga, trevliga, tillgängliga och säkra under dygnets alla timmar.

Sickla tunnelbanestation kommer att blir en viktig bytespunkt för flera trafikslag och behöver därför utformas för enkla och snabba byten. Stationsuppgångarna bör placeras norr om Värmdövägen samt söder om Saltsjöbanan i stationens båda ändar för att undvika de stora barriärerna Värmdövägen och Saltsjöbanan. Eventuellt kommer Saltsjöbanan höjas i anslutning till Nacka C och i och med det önskar Nacka kommun tätt samarbete med förvaltning för utbyggd tunnelbana.

Järla tunnelbanestation utgör även den en viktig bytespunkt mellan olika trafikslag och även här, liksom för Sickla tunnelbanestation, behöver det säkerställas att de stora barriäreffekterna inte cementeras. I stationens västra ände anser Nacka kommun att det bör finnas en stationsuppgång söder om Saltsjöbanan. I östra änden anser

kommunen att det ska finnas en uppgång norr om Värmdövägen och en söder om Saltsjöbanan. Det måste vara smidigt att byta mellan tunnelbanan och Saltsjöbanan och därför skulle fler uppgångar kunna vara relevanta. Det är viktigt för kommunen att passagen under Saltsjöbanan även i det fortsatta utredningsarbetet ska kunna användas utan att de resande behöver korsa Värmdövägen och/eller Saltsjöbanan i plan.

Nacka C kommer att utgöra en viktig bytespunkt mellan tunnelbanan, den planerade bussterminalen och motorvägsbussarna. Det är därför mycket viktigt att förvaltningen arbetar med att möjliggöra så smidiga byten som möjligt. Kommunen anser även att Stockholms Läns Landsting ska utgöra en part i avtalsdiskussionerna för tunnelbanan och bussterminalen, på grund av att samordningen kring placering och utformning av bussterminalen är mycket viktig. Det är även viktigt att förvaltningen tar hänsyn till pågående planarbete och åtgärdsvalstudie för att hitta bra lägen utifrån kommunens stadsbyggnadsplaner.

Utöver arbetet med att planera för en bra bytespunkt anser kommunen att stationsuppgångar ska placeras såväl norr som söder om Värmdöleden. Även Vikdalsvägen utgör en barriär vilket måste beaktas i det kommande arbetet, liksom de störa höjdskillnaderna norr om Värmdöleden.

Det är viktigt att tunnelbanebygget beaktar befintlig kulturmiljö. Det gäller framför allt eventuella stationsuppgångar i utpekade kulturmiljöer av kommunalt värde samt det kyrkliga kulturminnet Nacka kyrka. Förutom den rent tekniska aspekten så anser kommun att planen och dess genomgörande även bör förhålla sig till kyrkan, kyrkogården och kyrkomiljön i antikvariskt avseende.

Kommunen förutsätter att förvaltningen säkerställer att förebyggande skyddsåtgärder genomförs så att inga skador på befintlig bebyggelse uppstår vare sig under bygg- eller under driftskede. Kommunen vill också att stor ansträngning läggs på att minimera störningar för boende och miljö under byggskedet. Framför allt behöver effekterna på framkomlighet, trafiksäkerhet och barns säkra skolvägar noga utredas, och eventuell negativ inverkan minimeras. Nacka kommun vill också uppmärksamma förvaltningen på att det kan finnas förorenat grundvatten i Sickla och att det därför kan krävas extraordinära åtfärder för att rena grundvattnet innan det avleds.

Nacka kommun trycker slutligen på att de vill fortsätta samarbeta med förvaltningen angående identifieringen av etableringsytor, inklusive transportvägar. Då många andra byggprojekt pågår i samma område under byggperioden bör samordning av transporter studeras tillsammans med kommunen. Kommunen vill även framhålla vikten av att projektet arbetar för en god hushållning med naturresurser, bra logistik under byggtiden samt att en god ljudmiljö säkerställs vid verksamhet på etableringsytorna och vid transporter till och från byggarbetsplatserna.

Bemötande

Det fortsatta projekteringsarbetet kommer att ske i dialog med Nacka kommun där hänsyn tas till kommunens planer och projekt, till exempel en eventuell höjning av Saltsjöbanan vid Nacka C. Samordning med Nacka kommun kommer att ske i olika frågor, till exempel kring byggtransporter.

Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

I de avtalsförhandlingar som förs om genomförandet är SLL (via Förvaltning av utbyggd tunnelbana) en part.

Förvaltningen noterar kommunens önskemål om att placera uppgångar på var sin sida om barriärer som till exempel Värmdövägen och Saltsjöbanan. En ytterligare precisering av uppgångarnas lägen kommer att göras i det fortsatta arbetet och i dialog med Nacka kommun.

Planering av projektets byggskede och driftskede genomförs på så sätt att det medför minsta möjliga negativa påverkan på byggnader, verksamheter och inventarier. Kyrkor har ett särskilt skydd enligt kulturmiljölagen. Tunnelbanan ska därför lokaliseras, utformas och byggas så att påverkan på Nacka kyrka i största möjliga mån minimeras.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var arbetstunnlar, stationsuppgångar och etableringsytor lokaliseras. Lokaliseringen av dessa kommer att fastställas i det fortsatta arbetet i dialog med Nacka kommun. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

Förvaltningen noterar att grundvattnet i Sickla kan vara förorenat.

6.1.22 Nacka miljövårdsråd

Nacka miljövårdsråd ser positiva effekter på utsläpp och klimat genom minskad biltrafik, mindre bilköer samt fler och bättre möjligheter för boende, främst på Sicklahalvön, att transportera sig med kommunala färdmedel. De lämnar synpunkter på stationerna i Sickla, Järla och Nacka C.

Station Sickla

Resande från tunnelbanan som ska vidare med buss 401 mot Nackanäs, Hästhagen och Älta måste vid omstigning korsa Sickla industriväg. Antingen bör en uppgång väster om Sickla Industriväg anläggas, eller så måste man säkerställa att gatan kan passeras på ett säkert sätt. Busshållplatsen på västra sidan om Sickla industriväg bör även den åtgärdas. Den östra uppgången bör utformas för att överbrygga Saltsjöbanan och Värmdövägen och knyta ihop bostäderna norr om Värmdövägen med Sickla Köpkvarter.

Station Järla

Stationens östra sida bör ha uppgång dels söderut mot torget i Järla, dels norrut norr om Värmdövägen samt ha handikappvänliga anslutningar till Saltsjöbanans station. Uppgången på Värmdövägens norra sida kommer att bli skolväg. För att öka trafiksäkerheten för barnen bör man utforma passagen så att skolområdena kan nås utan att Järlaleden behöver korsas. På stationens västra sida bör tunnelbaneuppgången ligga i anslutning till bostadsområdet i Ekuddsvägens nivå.

Nacka C

Den västra uppgången bör förses med en väderskyddad ingång i Nacka Forum. Det måste även finnas en separat uppgång när Nacka Forum har stängt. En separat uppgång till västra sidan av Vikdalsvägen bör anläggas. Man bör ha en väderskyddad passage till bussterminal och hållplats för passerande motorvägsbussar. Den östra uppgången bör ha uppgång norr om Värmdöleden mot Jarlaberg och Nacka Strand. Man bör ha en väderskyddad passage till bussterminal och hållplats för passerande motorvägsbussar. I programmet för Nacka Centrum finns ett antal nya rondeller med. Det är viktigt att gatumiljön planeras tillsammans med T-banans uppgångar.

Bemötande

Förvaltningen tar till sig Nacka miljövårdsråds synpunkter kring lägen och utformning av stationsuppgångar.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Nacka kommun. Viktiga aspekter vid utformningen kommer att vara många av de ovan beskrivna, till exempel att skapa goda bytesmöjligheter mellan olika transportslag, tillgänglighet till olika målpunkter och angränsande transportsystem, tillgänglighet för olika grupper samt trafiksäkerhet.

6.1.23 Nacka Energi

Förlängningen av tunnelbanans Blå linje från Kungsträdgården till Nacka innebär anledning av ny inmatning till området. Nacka Energi önskar vara med i ett tidigt skede av det övergripande planarbetet, särskilt för Sickla då arbetet kan påverka deras anläggning. Det är även viktigt att få reda på vilka effekter som krävs på anläggningen när arbetet är klart.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Om utredningsområdet närmar sig befintlig ledningsanläggning kommer det hållas samråd om detta med Nacka Energi angående eventuella effekter på anläggningen.

6.1.24 Nacka Socialdemokratiska Arbetarekommun

Vikten av enkla och snabba byten mellan olika kollektivtrafikslag betonas, till exempel vid station Sickla station och station Järla. Även att stationerna blir så grunda som möjligt anses viktigt för attraktiviteten. Där det måste till djupa stationer bör det finnas flera snabba hissar, till exempel Hammarby kanal och Sickla. Även att plattformslängderna ger god kapacitet nu och i framtiden uppmärksammas. Säkerheten, så som reservström, utrymningsvägar krävs. En möjlighet är att utnyttja arbetstunnlarna till framtida utrymningsvägar.

Det måste finnas utrymme för framtida spårutökning av Saltsjöbanan vid till exempel station Järla även efter att stationen har byggts.

Vid stationerna Sickla och Nacka C bör det finnas uppgångar på olika sidor om Värmdövägen/Värmdöleden.

Spåren vid station Nacka C ska givetvis ha en riktning som förbereder en framtida förlängning av Blå linje via Ektorp mot Orminge Centrum.

Bemötande

Viktiga aspekter vid utformningen av stationer kommer till exempel att vara att skapa goda bytesmöjligheter mellan olika transportslag.

Stationernas djup styrs av flera faktorer, till exempel station Sofias djup och det stora antal tunnlar och ledningar som finns under mark. I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att ta fram lösningar på hur varje station ska se ut. Plattformslängden (145 meter) är anpassad utifrån den tågtyp som kommer att trafikera tunnelbanan.

Säkerhetsfrågor är ett viktigt område i det fortsatta projekteringsarbetet. Hänsyn kommer att tas till de ovan lyfta frågorna, till exempel tillgång till reservström och utrymningsvägar.

En fortsatt dialog kommer att hållas med Nacka kommun kring kommunens planer och utbyggnadsprojekt. En eventuell framtida spårökning av Saltsjöbanan kan hanteras genom detta samarbete.

Förvaltningen noterar önskemålet kring uppgångarnas lägen. I det fortsatta arbetet kommer uppgångars lägen att preciseras ytterligare i dialog med Nacka kommun.

Nacka station kommer att förberedas för en eventuell framtida förlängning till Orminge C.

6.1.25 Nacka-Värmdö hyresgästförening

Föreningen bifaller sträckningarna, men djupet på Station Sofia är väl stort. Genom att flytta stationen österut minskas djupet, de östra delarna av Södermalm får rimligare avstånd till stationen, bättre anknytning till Ersta sjukhus och byten till buss från Folkungagatan.

Sträckningen till Nacka centrum och vidare till Orminge bör ges högsta prioritet, med hänsyn till att detta är områden som saknar kapacitetsstark spårbunden kollektivtrafik. En omdragning av Hagsätrabanan från Sockenplan för att istället kopplas till den nya tunnelbanelinjen mot Nacka bör ges lägre prioritet.

Utbyggnadsmöjligheter för bussterminalen vid Gullmarsplan bör studeras, och om Nacka-Värmdötrafik kan avledas dit i någon mån.

Bemötande

Sträckningen mellan Kungsträdgården och Gullmarsplan styrs till stor del av tekniska förutsättningar, så som underjordiska anläggningar. Passagen under Saltsjön påverkar både sträckning och det djup som station Sofia hamnar på.

Under samrådet har många olika synpunkter framkommit kring var station Sofias uppgångar kan placeras. Exakt placering av uppgångar kommer att fastställas i det fortsatta utredningsarbetet.

Utbyggnaderna av tunnelbana till Nacka och Sofia-Gullmarsplan/söderort har lika hög prioritering. Förvaltningen arbetar parallellt med båda utbyggnaderna. Nacka station kommer att utformas så att en förlängning till Orminge C är möjlig.

Parallellt med utredningsarbeten kring tunnelbaneutbyggnaden arbetar Trafikförvaltningen med utformning av den framtida bussterminalen vid Gullmarsplan. I detta arbete ingår att studera hur många bussar som ska angöra terminalen och varifrån dessa kommer.

6.1.26 Nacka YIMBY (Yes In My BackYard)

YIMBY ställer sig mycket positiva till utbyggnaden av Stockholms tunnelbanenät. De anser att det är olyckligt att det tätbefolkade området mellan Hammarby Sjöstad och Sickla kommer att sakna en närliggande T-banestation. De anser att det bör utredas om ytterligare en station kan anläggas i östra Hammarby Sjöstad, eventuellt bör i så fall stationen Sickla förflyttas något österut. I den föreliggande planen föreslår de att en uppgång från station Sofia till Stadsgården utreds, samt att idéerna om en gång- och cykel-tunnel under Hammarby sjö inte anläggs, en ny förbindelse över Hammarby sjö är ett bra förslag men bör i så fall ske via en bro.

Bemötande

Det principiella läget för en station vid Hammarby kanal är bestämt utifrån framför allt befolknings- och sysselsättningsstatistik samt kostnadsbedömningar. Det är inte aktuellt med en ytterligare station mellan Hammarby kanal och Sickla. I det fortsatta arbetet görs en anpassning till de lokala förutsättningarna på platsen och uppgångars lägen och utformning preciseras ytterligare.

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man, med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stationsuppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning för cyklister bör lösas på annat sätt.

Tunnelbaneutredningen hanterar fortsättningsvis inte frågan om en eventuell separat gång- och cykelförbindelse över Hammarby sjö.

6.1.27 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har tagit del av samrådsunderlaget i rubricerat ärende. De har tillsammans med Riksantikvarieämbetet deltagit i ett tidigt samrådsmöte med förvaltningen den 21/10 2014 avseende samtliga projekt i planerad tunnelbaneutbyggnad i Stockholms stad och har där framfört övergripande synpunkter på projektet. Följande synpunkter kommer från nämnda möte:

Angående tillståndsprövningen önskar Naturvårdsverket att förvaltningen tidigt ska vara tydlig med hur miljöeffekter ska hanteras – vad som avses hanteras och prövas enligt banlagen och vad som hanteras i tillståndsprövningen enligt miljöbalken. Det är även positivt att hålla ihop planerad planläggning och prövning, med en järnvägsplan och en tillståndsprövning per projekt, så långt det går.

Buller och vibrationer under byggskedet kommer att vara en betydande miljöaspekt. De allmänna råden om byggbuller liksom riktvärden för externt industribuller är riktvärden med noteringar att avsteg uppåt och nedåt kan behöva göras utifrån aktuella förhållanden. Sökanden måste göra en egen tolkning av riktvärdena, vad som är rimligt i det specifika fallet. Det behöver även finnas underlag som visar vilka kostnader och vilken miljönytta som olika arbetssätt/skyddsåtgärder skulle innebära.

Frågor av mindre betydelse, vad gäller värden, ska lämnas till Naturvårdsverket. Övriga frågor ska hanteras i domstolen. Ramarna för tillsynen av detta måste vara tydliga.

Det utsprängda berget kommer att hanteras som en resurs, som transporteras ut från arbetstunnlarna. Enligt Naturvårdsverket kan överskottsberget ses som avfall, dock är det ändå en resurs. Myndigheten önskar en beskrivning av hur masshanteringen ska ske – var massorna ska ta vägen, hur man säkerställer att massorna inte transporteras längre än nödvändigt – för att säkra att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken uppfylls.

Till stora delar kommer hantering av grundvatten ske på samma sätt som för projekt Citybanan vilket är positivt.

Påverkan på naturen är främst kopplad till arbetstunnelmynningar och uppgångar. Det är bara ett Natura2000-område som ligger i närheten, Hansta. Projektets preliminära bedömningar är att detta inte kommer att påverkas men Landstinget bör ta tillvara Trafikverkets undersökningar och mätdata.

Luftkvalitet i stationerna för resenärer och personal är en viktig fråga att utreda. Utomhusluften behöver också belysas – placering av brandgasventilation och tryckutjämningsschakt, luftkvalitet kring dessa. Utvädring av spränggaser är också en aktivitet som påverkar luftkvaliteten tillfälligt.

Naturvårdsverket vill gärna hållas informerade om fortsatt arbete i projektet och ta del av mer detaljerat underlag när detta finns framtaget.

Bemötande

Inför utbyggnaden av tunnelbanan sträckning Sofia-Gullmarsplan/söderort och Kungsträdgården-Nacka tas denna lokaliseringsutredning samt ett underlag för beslut om betydande miljöpåverkan fram. Senare görs en miljökonsekvensbeskrivning tillhörande järnvägsplan samt en miljökonsekvensbeskrivning tillhörande ansökan om

tillstånd för vattenverksamhet. I dessa dokument kommer miljöpåverkan och måluppfyllelse med avseende på de nationella miljömålen att utredas. I rapporterna kommer utförliga beskrivningar av förutsättningar, påverkan och konsekvenser rörande bland annat buller, vibrationer, resurseffektiv masshantering, grundvatten, luftkvalitet, naturvärden och säkerhet ingå.

6.1.28 Nätverket YIMBY

YIMBY ställer sig mycket positiva till utbyggnaden av Stockholms tunnelbanenät. I den föreliggande planen föreslås att en uppgång från station Sofia till Stadsgården utreds, med tanke på Fotografiska muséets 500 000 besökare per år samt Birkaterminalen. En exempelvis framtida överdäckning av Stadsgårdsleden ska inte heller uteslutas.

Station Slakthuset bör anläggas med ett relativt västligt läge så att inte närliggande stationer hamnar för nära. Att Blå linje mot söderort skulle komma att bli en expresslinje med mycket få stationer i den centrala staden jämfört med tunnelbanenätet i övrigt ses inte som en idealisk lösning men att det är den YIMBY har att förhålla sig till. Vid avvecklingen av det gamla spårområdet förordas utredning om ifall ett reservat ska behållas så att tvärbanan kan grenas av mot Enskedefältet efter station Globen. Mellan stationerna Globen och Gullmarsplan föreslås att området istället öppnas upp, så att exempelvis Skulptörvägen öppnas upp mot Arenavägen.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med berörda kommuner. Primärt söks uppgångslägen inom den zon som Stockholms stad har pekat ut. Zonen sträcker sig inte så långt norrut att Stadsgården täcks in.

Förvaltningen noterar att Nätverket YIMBY inte är positiva till en eventuell nedläggning av befintliga stationer.

Om ett alternativ via Slakthusområdet väljs kommer befintligt spårområde mellan Gullmarsplan och Sockenplan att frigöras. Hur den marken skulle kunna utvecklas är inte bestämt.

Trafikförvaltningen är ansvarig för kollektivtrafikförsörjning i stort.

6.1.29 Pensionärernas riksorganisation - PRO

Tillgängligheten i form av bekväma bytespunkter, närhet, väderskydd, fungerande och tät kollektivtrafik betonas, liksom ett utmärkt fungerande informations- och kommunikationssystem utformat också för personer med nedsatt hörsel och syn, samt olika former av rörelsehinder. Vid nedläggning av stationer kan i vissa fall kompletterande anropsstyrd småbusstrafik vara mer tillgänglig än tunnelbanan.

Samrådsunderlaget har brister genom att viktiga konsekvenser av de alternativa förslagen inte redovisas utan – förhoppningsvis - kommer senare. De stationer som eventuellt skulle läggas ner är betydelsefulla. Det är viktigt med en tillgänglighets- och närhetsaspekt som även beaktar äldres förutsättningar, vilket är att många äldre och andra har svårare att röra sig längre sträckor. PRO önskar en allmän redovisning av den verkliga tillgängligheten vid längre avstånd att gå, att åka långa rulltrappor med mera när man har sämre rörelseförmåga, mindre ork, oro för svindel och yrsel. Vilka erfarenheter finns genom undersökningar? När en realistisk konsekvensbeskrivning finns för förändringar/nedläggningar av nuvarande stationer, måste kompletterande kommunikationslösningar beskrivas, framför allt med buss.

PRO accepterar preliminärt lösningen med uppgångar vid Sofia, men önskar erfarenhetsredovisning av stora nivåskillnaders reella effekt på tillgänglighet enligt ovan.

PRO tar inte ställning till olika sträckningar genom Slakthusområdet utan konsekvensutredningar och förslag till lösningar för att undvika försämringar för boende och verksamheter. Utan övertygande kompletterande underlag kan PRO inte tillstyrka nedläggningen av Enskede Gård.

Bemötande

I det fortsatta arbetet med utformning av stationer kommer hänsyn att tas till olika gruppers särskilda behov. Om och i så fall vilken kompletterande buss- eller spårtrafik som vore aktuell är inte klart i dagsläget. Trafikförvaltningen har i sitt yttrande redovisat olika förslag på buss- och spårvägslinjer i området. Vid planering av dessa är det viktigt att hänsyn tas till bland annat äldres förutsättningar. Förvaltningen tar med sig PROs synpunkter.

Förvaltningen tar med sig PROs synpunkter kring utformningen av station Sofia.

Förvaltningen noterar att PRO inte kan tillstyrka nedläggning av station Enskede Gård.

6.1.30 Post- och telestyrelsen (PTS)

PTS har inte tillgång till detaljinformation om hur operatörer och andra ledningsägare utformar sina nät utan hänvisar till de operatörer och andra ledningsägare som är berörda. Det borde vara lämpligt att kontakta Telia Sonera, Skanova, Tele2, Telenor, IP-Only, Tre, Stokab och Teracom. Även kommunen bör ha en lista över berörda ledningsägare. För att identifiera berörda ledningsägare kan en förfrågan skickas till ledningskollen.

Bemötande

Förvaltningen tackar för informationen kring tänkbara berörda operatörer och ledningsägare. I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar. Om utredningsområdet närmar sig befintlig ledningsanläggning kommer det hållas samråd med berörda operatörer och ledningsägare.

6.1.31 Saltsjö-Järla Fastighets AB

Saltsjö-Järla Fastighets AB är positiva till utbyggnaden. De ser gärna ett uppgångsläge för stationen i Järla på Sicklaön 361:2 alternativt på Sicklaön 40:11. Även en ombyggnad av befintlig planskild korsning för fotgängare bör ingå i arbetet.

Bemötande

I det fortsätta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars läge och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Nacka kommun och berörda intressenter. Stationerna ska utformas så att tillgängligheten blir god till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem.

6.1.32 Samfundet Sankt Erik

I den fortsatta planeringen är det viktigt att hänsyn tas till kulturvärdena i den bebyggelse och de kulturmiljöer som Stadsmuseet i Stockholm pekat ut. Hänsyn måste också tas till natur- och landskapsbildsvärdena i berörda områden.

Föreningen ser att tillgängligheten ökar för vissa och i vissa områden, men minskar för andra. Gällande passagen under Hammarby kanal kommer den att användas som lokal passage för gående, särskilt om man har löst biljett. Samfundet uppmanar till innovativa lösningar så att en välfungerande passage i anslutning till den nya tunnelbanestationen kan skapas utan störningar för kollektivtrafikresenärerna.

Det är även angeläget att gång- och cykelvägarna till de nya tunnelbanestationerna blir gena, bekväma och trevliga.

Bemötande

I lokaliseringsutredningen har kultur- och naturvärden inom tunnelbanans influensområde inventerats. I det fortsatta arbetet kommer hänsyn att tas till identifierade värden så att negativ påverkan minimeras.

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man, med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stationsuppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning för bör lösas på annat sätt.

Stationerna ska utformas så att tillgängligheten blir god från omgivande målpunkter och anslutande transportsystem, till exempel utformning av gång- och cykelvägar.

6.1.33 SGA Fastigheter

SGA Fastigeter anser att utbyggnaden är mycket viktig för såväl staden som regionen, men att det är av stor vikt att ta i beaktande både förutsättningar för befintliga verksamheter och kommande verksamheter inom planen för utvecklingen av Slakthusområdet och Globenområdet. För SGA Fastigheters del handlar det bland annat om extremt stora flöden vid evenemang och möjliggörande av accesspunkter till Globenområdet med goda vertikala förbindelser.

SGA Fastigheter anser att alternativ Svart eller Rosas linjesträckning har de bästa stationsplaceringarna då dessa både ligger centralt i handelsområdet samt ger god försörjning av kollektivtrafik för handelsområde och arenaområdet. Dessutom försörjs många framtida bostäder och kan ge enkel omstigning till buss då ett kollektivtrafikstråk planeras längs Hallvägen.

Bemötande

Förvaltningar har tagit del av SGA Fastigheters synpunkter. Vid framtagande av sträckningsalternativen i lokaliseringsutredningen har hänsyn tagits till de flöden som olika arenor genererar.

Förvaltningen noterar att SGA Fastigheter förordar alternativ Svart eller Rosa.

6.1.34 Sicklaöns Socialdemokratiska förening

Socialdemokraterna i Nacka har redan lämnat sitt yttrande om förslaget till Blå linjens stationslägen och -uppgångar i Nacka. Detta är ett kompletterande yttrande av Sicklaöns Socialdemokratiska förening.

Förutom de generella stadsbyggnadsprinciperna – att stationerna och dess uppgångar ska vara placerade i områden med hög befolkningstäthet och underlätta snabba byten till annan kollektivtrafik samt gång- och cykelnät – är det viktigt att boende i närliggande områden så snabbt och enkelt som möjligt kan ta sig till stationerna och att uppgångarnas placering inte hindrar andra nödvändiga trafiklösningar inom de berörda områdena. Exempelvis måste den östra uppgången i Sickla placeras på ett sådant sätt att en framtida koppling av Planiavägen och Värmdövägen inte försvåras eller omöjliggörs.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Nacka kommun. Förvaltningen tar med sig Sicklaöns Socialdemokratiska förenings önskemål kring placering av en östra uppgång i Sickla.

6.1.35 Skönhetsrådet

Gullmarsplan kommer med den nya Blå linjen få ökad betydelse som knutpunkt för kollektivtrafiken. Enligt Skönhetsrådet bör Stockholms läns landsting och Stockholms stad snarast börja arbeta med förbättringar av Gullmarsplan som knutpunkt för kollektivtrafiken. Nya lösningar för bussar, tunnelbanestation, hall med mera ser rådet som helt nödvändiga om Gullmarsplan i framtiden ska fungera väl.

Alteranativ Blå samt, i viss mån Svart, gör att tunnelbanan även fortsättningsvis är ett bra resealternativ för boende i Enskede Gård men ju längre bort tunnelbanan kommer från området desto större torde risken vara att antalet kollektivresenärer i området minskar och att bilåkandet i stället ökar. De två östra alternativen anser rådet vara mindre intressanta eftersom station Blåsut kan avlasta Slakthusområdets östra delar samt publikströmmar till och från Globen och Tele2 Arena. Detta förutsätter en ny gångbro över Nynäsvägen men enligt rådets uppfattning behövs även av andra skäl kopplingarna mellan Slakthusområdet och Johanneshov/Hammarbyhöjden stärkas.

Skönhetsrådet vill även förespråka en dragning av den Blå linjen som möjliggör en framtida station med uppgångar mot Skeppsholmen/Allmänna gränd. Längs förgreningen mot Nacka skulle en ytterligare station vid Sickla udde, enligt rådet, ytterligare förbättra kommunikationerna i området.

Bemötande

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling innebär att Blå linje ska byggas ut till Gullmarsplan och kopplas ihop med Hagsätragrenen. Under våren 2015 har förutsättningarna för att koppla Blå linje till någon av de andra gröna grenarna, Farsta- och Skarpnäcksgrenen utretts.

Det har varit viktigt att bibehålla och stärka Gullmarsplan som bytespunkt mellan olika trafikslag, tunnelbana, buss och tvärbanan. Parallellt med tunnelbaneutbyggnaden arbetar Trafikförvaltningen med en utredning kring framtida utformning av Gullmarsplans bussterminal.

Förvaltningen noterar Skönhetsrådets synpunkter kring de olika sträckningsalternativen.

Fortsättningsvis kommer sträckningar, stationslägen och uppgångar att preciseras ytterligare utifrån de avgränsningar som hittills är gjorda. En dragning av Blå linje som möjliggör en station med uppgångar mot Skeppsholmen/Allmänna gränd är därför inte aktuell.

Det principiella läget för en station vid Hammarby kanal är bestämt utifrån framför allt befolknings- och sysselsättningsstatistik samt kostnadsbedömningar. Det är inte aktuellt med en ytterligare station mellan Hammarby kanal och Sickla. I det fortsatta arbetet görs en anpassning till de lokala förutsättningarna på platsen.

6.1.36 SMHI

SMHI betonar vikten av att ta hänsyn till framtida klimatförändringar i. Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser extrem nederbörd får för tågtunneln. Tunneln bör konstrueras så att stora mängder regnvatten inte tränger in i den och orsakar översvämning. Hänsyn bör även tas till extrem nederbörd och översvämningar i framtida klimat.

Slitage av tågets bromsar och av räls genererar partiklar som kan påverka människors hälsa.
I utrymmen som underjordiska stationer bör åtgärder utformas så att dessa halter hålls på ett minimum. Det måste också säkerställas att gällande miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar med mera klaras för boende i området även under byggtiden.

Det måste säkerställas att gällande normer för buller klaras för boende i området även under byggtiden.

Bemötande

Hänsyn kommer att tas till framtida klimatförändringar och de effekter dessa medför. Vilken högsta högvattennivå och vilken typ av kraftig nederbörd som ska användas vid beräkningar stäms av med Länsstyrelsen.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare. Vid utformning av stationer kommer hälsoaspekten att beaktas genom bland annat miljökvalitetsnormer och riktvärden för buller.

6.1.37 Stadsmuseet i Stockholm

Stadsmuseet i Stockholm har yttrat sig både genom eget yttrande, komplettering till detta och i Stockholms stads samlade yttrande. Följande kommentarer är således ett sammandrag av flera yttranden. För station Sofia är det ur kulturhistorisk synvinkel lämpligt att utreda vidare Tjärhovsplan, norra delen av Tjärhovsgatan samt området strax öster om Stigbergsparken. Stadsmuseet anser att det inte är lämpligt att placera södra uppgången vid det känsliga området längs Skånegatan.

Stadsmuseet utgår från att en miljökonsekvensbeskrivning tas fram framöver. Även frågor gällande placering och utformningar av anläggningar ovanjord så att dessa lämpar sig med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena ska hanteras (se PBL 2 kap 6§). Även underlag som beskriver kulturhistoriskt värdefulla byggnaders status bör tas fram så att åtgärdsförslag för skydd mot skador (sättningar, sprickbildningar, ytskiktsbortfall etc.) kan utformas.

Stadsmuseet uppmärksammar RAÄ Stockholm 103:1 och korrekt hantering av denna.

Planerna att riva stationerna Globen och Enskede gård, samt bygga nya bostadsområden ovanpå dessa är inte okomplicerade ur kulturhistorisk synvikel. Dels besitter tunnelbanestationerna i sig kulturhistoriska värden (se nedan), dels finns kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i närheten av stationerna som kan påverkas av ny bebyggelse. Tunnelbanesträckningen tillhör de tidigaste att byggas ut och har format

omgivningarna. En noggrann beskrivning hur kulturhistoriska värden skulle påverkas av att spårsträckan ovan jord försvinner behöver göras i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Stockholms stad. Vid val och utformning kommer hänsyn att tas till kulturhistoriska värden så att eventuell negativ inverkan minimeras.

En miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram i samband med järnvägsplan samt prövning av vattenverksamhet. Den kommer att omfatta de aspekter som Stadsmuseet lyfter. När sträckning och stationslägen har preciserats ytterligare kommer berörda byggnader att inventeras. Planering av projektets byggskede och driftskede genomförs på så sätt att det medför minsta möjliga negativa påverkan på kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

Förvaltningen kommer att hantera RAÄ Stockholm 103:1 på ett korrekt sätt.

6.1.38 Statens fastighetsverk

SFV menar att sträckningen från Kungsträdgården bör vinklas så mycket som möjligt norrut för att minska riskerna för känsliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

SVF uppmärksammar komplexiteten vid sprängning och påverkan av vibrationer, och samarbetar gärna med SLL kring kulturmiljöskyddet. Det är angeläget att riskanalys, kontrollprogram och besiktningar har hög ambitionsnivå och att rätt arbetsmetoder väljs. Även metodutveckling är angeläget för att säkerställa hög kvalitet och effektivitet.

Varken Museiparken eller museikajen, som kommer att fortsätta vara transportväg för Nationalmuseum, kan utgöra etableringsyta. SFV föreslår etablering på pontoner och sjötransporter.

Hänsyn under byggtiden måste tas till aktiviteter och boende på Blasieholmen, Skeppsholmen och Kastellholmen. Avstängning eller störning av trafiken kan inte ske på Blasieholmskajen.

Bemötande

Vid framtagande av sträckningsalternativ har hänsyn tagits till kulturhistoriskt värde.

De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar kommer att bli föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på fastigheter eller känslig inredning och utrustning.

I det fortsatta arbetet kommer tänkbara etableringsytor och arbetstunnlar att identifieras. Förvaltningen noterar Statens fastighetsverks förslag om etableringsytor på pontoner och sjötransporter.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var stationsuppgångar, arbetstunnlar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

6.1.39 Stockholms Hamnar

I yttrandet i samrådet för Förstudie Tunnelbana till Nacka 2013-04-24 menar Stockholms Hamnar att en stationsuppgång vid Sofia bör placeras så att tillgängligheten till och från hamnområdet blir god. Vid Hammarby kanal är det viktigt att sjöfarten och anlöpande fartygs möjlighet att förtöja vid kajen inte inskränks av projektet under byggtid eller efter färdigställande vid drift.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Stockholms stad. Primärt söks uppgångslägen inom den zon som Stockholms stad har pekat ut i samrådsunderlaget. Zonen sträcker sig inte så långt norrut att Stadsgården täcks in.

I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga berörda intressenter. Om utredningsområdet bedöms påverka sjöfarten kommer det hållas samråd med Stockholms hamnar.

6.1.40 Stockholms kyrkogårdsförvaltning

Förvaltningen har inga synpunkter på de föreslagna alternativen till stationslägen. Förvaltningen förutsätter att de utformas för att ge god tillgänglighet och för att ha kapacitet att klara stora resandeströmmar.

Bemötande

Förvaltningen noterar Stockholms kyrkogårdsförvaltnings synpunkter.

6.1.41 Stockholms stad

Stockholms stad är positiv till att en utbyggnad av tunnelbanan i enlighet med 2013 års Stockholmsförhandling sker och ser att det är mycket som är positivt med Blå linje till Söderort. Staden deltar aktivt i detta arbete och anser att utbyggnaden är mycket viktig för såväl staden som regionen.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana har genomfört kontinuerliga samråd med staden genom att hålla projektstyrelsemöten och arbetsmöten om berörd sträcka där representanter för staden har deltagit.

Staden hade gärna sett att det funnits mer tid för samråd, vilket hade minskat risken för överklaganden senare i processen.

Staden och landstinget bör i samråd fortsätta studera lägen för entréer och utformning utifrån smidiga bytespunkter mellan buss och tunnelbana. Inte minst övergången mellan de tre sydliga linjerna vid Gullmarsplan måste utformas på ett tillgängligt sätt som upplevs smidigt av resenärerna. Den djupare belägna stationen bör kunna nås direkt från marknivå och inte enbart ledas via de nuvarande perrongerna.

Landstinget bör också presentera förslag på hur kollektivtrafikssituationen ska lösas för de boende och de tillkommande i nya byggprojekt kring och väster om de tunnelbanestationer som föreslås försvinna. Vi ställer oss frågande till varför ingen uppskattning av antalet potentiella passagerare inom gångavstånd från de föreslagna uppgångarna finns med i beslutsunderlaget.

Station Sofia

Staden anser att det är mycket viktigt att tillsammans med förvaltningen fortsätta att studera lägen för stationsentréer, och utformning av dessa, för station Sofia.

Vid Renstiernas gata och Tjärhovsplan ligger en viktig bytespunkt för buss och dit kommer många av tunnelbanans resenärer att ta sig för att fortsätta sin resa. Det bör eftersträvas att bytet mellan tunnelbana och buss kan ske på ett smidigt och snabbt sätt.

En stationsentré till tunnelbanan i direkt anslutning till bytespunkten för buss vid Tjärhovsplan ser staden som mycket viktig ur både resenärs- och stadsmiljösynpunkt. Stationen bör ha två uppgångar åt norr och den östliga entrén föreslås bli placerad vid Stigbergsparken nära det planerade nya Ersta sjukhus som planeras få sin huvudentré mot Folkungagatan öster om parken.

Den södra uppgångens läge föreslås inom ett område från Åsögatan i norr till Skånegatan i söder och från Renstiernas gata i väster till Klippgatan i öster. Uppgången ska placeras så att den kan ge god tillgänglighet till de boende på östra Södermalm.

Station Gullmarsplan

Föreslagen uppgång i kvarteret Mårtensdal kan samordnas med det planerade kontorsprojektet i kvarterets västra del. Uppgången kommer att kunna betjäna en stor del av västra Hammarby Sjöstad där ett betydande nytillskott av arbetsplatser men även bostäder planeras.

Söderstaden (Slakthusområdet)

Staden ser att följande stationsentréer för den nya tunnelbanan är de lämpligaste för att stödja stadsutvecklingen i enlighet med översiktsplanen, Vision Söderstaden 2030 och beslutade stadsbyggnadsstrategier:

1. Stationsentré centralt i området med ingångar från Hallvägen. Det innebär att upptagningsområdet omfattar en stor mängd bostäder, verksamheter och andra urbana funktioner inom Slakthusområdet. Det betyder också att enkel och gen omstigning till buss är möjlig, då ett kollektivtrafikstråk planeras i Hallvägen.

2. Stationsentré längre österut i området med ingångar från Rökerigatans södra del. Det innebär goda förutsättningarna till kollektivtrafikförsörjning av en eventuell handelsanläggning i den delen av området och gör det enkelt och attraktivt för de stockholmarna att välja tunnelbanan istället för bil. Det potentiella upptagningsområdet omfattar förutom en stor mängd bostäder och den handelsanläggning som utreds, också verksamheter och andra ur-bana funktioner inom Globenområdet, särskilt Tele2 Arena.

3. Stationsentré vid Rökerigatans norra del möjliggöra enkelt och gent byte till tvärbanan vid station Globen. Det ger också mycket god kollektivtrafik för Hovet, Globen och arbetsplatserna i dess närhet.

Staden ser att den linjesträckning som på bästa sätt kan stödja de lägen för stationsentré enligt ovanstående bör väljas.

Staden stöder FUT i synen att inom influensområdet för tunnelbanan i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utreda vidare miljöpåverkan, geotekniska grundförhållanden, markföroreningar etcetera samt påverkan på natur- och kulturmiljön.

Vid placering av Gullmarsplans norra stationsentré bör påverkan på det ekologiska spridningssambandet mellan Årstaskogen och Hammarbyskogen beaktas.

Staden anser att det är viktigt att intrång i privata och offentliga fastigheter minimeras såväl under byggtid som för den permanenta lösningen. Som exempel kan nämnas det intrång som erfordras i samband med anslutning till befintliga spår strax norr om Sockenplan.

Station Hammarby kanal

Den norra tunnelbaneentrén föreslås bli placerad vid kajen på Södermalmssidan. En placering i närmare anslutning till bostäderna strax norr om kajen är egentligen önskvärd. En flytt av tunnelbaneentrén norrut innebär dock att den södra tunnelbaneentrén vid Lumaparken hamnar i ett sämre läge.

Föreslagen placering av den södra tunnelbaneentrén vid Lumaparken, med bra omstigningsmöjlighet till Tvärbana och bussar är optimal och bör därför prioriteras. Staden stöder förvaltningen i synen att inom influensområdet för tunnelbanan i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utreda vidare miljöpåverkan, geotekniska grundförhållanden, markföroreningar etcetera samt påverkan på natur- och kulturmiljön.
Staden anser att det är viktigt att intrång i privata och offentliga fastigheter minimeras såväl under byggtid som för den permanenta lösningen.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationer och stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Stockholms stad. Lägen för stationsuppgångar söks primärt inom de zoner som Stockholms stad har pekat ut. Stationerna ska utformas så att bytesmöjligheterna mellan olika transportslag blir goda.

Förvaltningen noterar Stockholms stads önskemål kring Gullmarsplans utformning, att markytan ska kunna nås direkt från plattform.

En översyn behöver göras av kollektivtrafikförsörjningen i stort i området. Trafikförvaltningen ansvarar för kollektivtrafiken och har i sitt yttrande olika förslag på kollektivtrafikåtgärder som kompletterar tunnelbanan.

Förvaltningen har vid de möten man haft med Stockholms stad kontinuerligt redovisat de utredningsresultat som framkommit, bland annat med antalet potentiella passagerare (antal boende och sysselsatta inom 500/900 meter från plattform).

Förvaltningen noterar Stockholms stads önskemål om tre stationsuppgångar utan inbördes ordning.

I det fortsatta arbetet med järnvägsplan och vattenverksamhet kommer miljökonsekvensbeskrivningar att genomföras för de aspekter som Stockholms stad lyfter.

Förvaltningen har som utgångspunkt att minimera störningar och intrång i såväl privata som offentliga fastigheter under bygg- och driftsskedet.

6.1.42 Stadsmuseet i Stockholm

Det i underlaget markerade utbredningsområdet för föreslagna samt alternativa sträckningar och stationsplaceringar berör områden med höga kulturmiljövärden. Vissa fastigheter har ett synnerligen stort kulturhistoriskt värde som motsvarar fordringarna för byggnadsminnen i kulturminneslagen. Sträckningarna berör/gränsar dessutom mot områden av riksintresse för kulturmiljövården, bland annat Djurgården.

Den första delen av tunneln kommer att anläggas inom fornlämningen RAÄ Stockholm 103:1, ett område i Stockholms innerstad med möjlighet att påträffa kulturlager från medeltid och 1600-tal. Marinarkeologisk kompetens kan behöva kopplas in vad gäller de delar av sträckningen som berör Saltsjön.

Med tanke på projektets omfattning förutsätter Stadsmuseet att en miljökonsekvensbedömning kommer att göras och då är det viktigt att de kulturhistoriska aspekterna tas med. Viktiga frågor att arbeta vidare med är placering och utformning av anläggningar ovan jord, stationsentréer, ventilationsanordningar med mera. Enligt PBL 2 kap 6 § ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen samt intresset av god helhetsverkan.

Inom det i underlaget redovisade möjliga placeringarna för uppgångar/entréer finns vidare endast en idag känd fornlämning: Kolerakyrkogården. Före ett eventuellt ingrepp i en fast fornlämning måste man ansöka om tillstånd hos länsstyrelsen. Det är även viktigt att säkerställa att fornlämningar inte skadas vid upprättade av tillfälliga etableringsytor under byggtiden. I de fall äldre lämningar påträffas under arbetets gång, ska arbetet omedelbart avbrytas och länsstyrelsen kontaktas.

Det saknas information för att bedöma hur kulturhistoriskt värdefulla delar av byggnaders grundläggningar, sömmar och övriga beståndsdelar riskerar att påverkas av sprängningar med mera. Det är viktigt att ett underlag som beskriver byggnadernas status tas fram i god tid. Dokumentationen bör innehålla information om byggnaderas konstruktion, skick samt kulturhistoriska värde. Utifrån detta underlag ska sedan åtgärdsförslag för hur kulturhistoriskt värdefull bebyggelse kan skyddas från skador som sättningar, sprickbildningar, ytskicksbortfall etcetera utformas.

I de fall nya detaljplaner kommer att innefatta byggnader med kulturhistoriskt värde, bör dessa få skydds- och varsamhetsbestämmelser i plan.

Bemötande

En miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram i samband med kommande järnvägsplan. I den lokaliseringsutredning som tagits fram för området mellan Gullmarsplan och Sockenplan har samtliga kulturklassade byggnader listats och beskrivits enligt vad som står i Boverkets byggregler. Frågan om att skydda byggnader och områden har lyfts både i lokaliseringsutredningen samt i underlaget för beslut om betydande miljöpåverkan samt kommunicerats med Länsstyrelsen i Stockholm län. Kontakt har tagits med kulturkompetens på länsstyrelsen för vidare kommunikation i det fortsatta arbetet. I dagsläget bedöms inte Kolerakyrkogården påverkas av uppgångarna eller byggskedet.

I samband med kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer en utredning rörande kulturklassade byggnader genomföras. Det kommer också göras avstämningar med hydrogeologisk och vibrationskunnig expertis för att säkerställa att sprängning och eventuell grundvattenavsänkning inte skadar byggnaderna.

Om marinarkeologisk kompetens är nödvändig kommer sådan att kopplas in.

6.1.43 Stockholms stads handelskammare

Det är mycket positivt med utbyggnaden. Även att göra Hagsätragrenen Blå är bra för kapacitetsökningen. Viktiga målpunkter är Globen, Tele2Arena och eventuellt Ikea-varuhus, varför alternativ Svart förordas även om frågan måste analyseras noga.

Bemötande

Förvaltningen noterar att Stockholms stads handelskammare förordar alteranativ Svart.

6.1.44 Storstockholms brandförsvar - SSBF

SSBF bedömer att hänsyn till risker och möjlighet till räddningsinsatser inte har beaktats i samband med val av stationsplacering och spårsträckning. SSBF bedömer också att detta inte är förenligt med den ambition och det syfte som miljöbalken har med samverkan och samråd mellan berörda parter och myndigheter.

SSBF efterfrågar även fortsättningsvis en handlingsförteckning och ser fram emot att samråd sker eftersom arbetet fortskrider med att ta fram handlingar som berör SSBF:s verksamhetsområde. SSBF belyser olika risker att hantera i samråd med SSBF, inklusive uppsåtliga/brottsliga handlingar.

SSBF belyser även att Sofia kommer få höga personflöden till och från stationen som måste beaktas i plan avseende utrymningssituation. Likaså gäller vid Gullmarsplan. Vid Gullmarsplan och ny station i Slakthusområdet tillkommer beaktande avseende närheten till arenaområdet. I plan bör även beaktande av placering av utflöden göras, även med tanke på omliggande bebyggelse.

Framkomlighet, tillgänglighet, räddningspersonalens säkerhet, insatsvägar inne i objektet och tillgång till brandvatten är aspekter som behöver beaktas i det fortsatta planarbetet och i projekteringen för att möjliggöra räddningsinsatser.

Station Sofia kommer ligga djupt i berget och avstånden mellan Kungsträdgården och Sofia kommer vara långa. En eventuell händelse i tunneln mellan stationerna kommer kräva att räddningstjänsten har tillgång till en för räddningstjänstens fordon körbar insatstunnel/servicetunnel/utrymningstunnel för att kunna ha möjlighet att ta sig fram till platsen och påbörja en insats. SSBF bedömer att två parallella spårtunnlar inte är att likställa med en egen service/insats/utrymningstunnel. Även vid Hammarby kanal förespråkas en körbar räddningstunnel/servicetunnel för att räddningstjänsten ska kunna utföra en effektiv insats.

Bemötande

Samrådets syfte har varit få in synpunkter på platser för stationsplaceringar och på principer för var stationsuppgångar kan ligga i förhållande till befintlig och kommande stadsstruktur. Arbetet utgår från förstudien och idéstudien som genomfördes 2014. Samtidigt pågår ett övergripande arbete med säkerhetskoncept för tunnelbaneutbyggnaden. Detta arbete sker centralt hos förvaltningen. Länsstyrelsen i Stockholms län och räddningstjänst är inbjudna till möten om detta arbete. För de lokala frågeställningarna kring projekt Nacka och Gullmarsplan/söderort kommer möten hållas med länsstyrelsen och berörd räddningstjänst med start sommaren 2015. Först då kommer projekteringsförutsättningarna vara så pass klara att det finns bra förutsättningar för att diskutera varje enskild stations lokala utrymningsvägar, säkerhet för trafikanter och tillgänglighet för räddningstjänst både under bygg- och under driftskedet.

6.1.45 Stureby Socialdemokratiska förening

Föreningen är positiv till utbyggnaden och ser många fördelar med förslagen. Dock anser föreningen att det saknas en noggrann konsekvensbeskrivning för de boende i och omkring det berörda planområdet samt att en ordentlig analys av var de framtida bostadsområdena ligger saknas. Landstinget borde ta fram sådana innan ett beslut fattas om detta förslag.

Flertalet nya bostäder torde inte byggas i Slakthusområdet utan snarare väster om nuvarande Gröna tunnelbanelinjen till Hagsätra. En flyttning av tunnelbanestationerna Globen och Enskede Gård skulle således innebära att det dels förändrar resvägen för alla nuvarande boende utefter linjen till Hagsätra, dels inte förbättrar kollektivtrafikförsörjningen för de tillkommande bostadsområdena i närområdet. I det nu presenterade förslaget torde en oförändrad placering av stationerna Enskede Gård och Globen (alternativ Blå) vara att föredra eftersom en sådan placering ligger närmare flertalet nytillkommande bostadsområden i dessa stadsdelar samt i minst utsträckning försämrar resandet för tunnelbanans nuvarande resenärer.

I samband med planeringen av denna arena hävdades att Tele2Arena i sitt läge hade en god trafikförsörjning genom att den låg på gångavstånd mellan stationerna Globen och Blåsut. Föreningen finner att detta fortfarande är fallet och att det för att förbättra

denna lokalisering i första hand krävs att den tidigare planerade gångvägsförbindelsen över Nynäsvägen till Blåsut genomförs.

För de boende kring den nuvarande tunnelbanesträckan mellan Gullmarsplan och Hagsätra är det inte av särskilt stort intresse att marginellt förkorta gångavståndet till vare sig Tele2-arena eller det nya planerade handelsområdet i Slakthusområdet. Viktigare torde det vara att bevara tillgången till goda handelscentra i Högdalen, Svedmyra, Globen och Gullmarsplan, förutom på Södermalm och i innerstaden.

Bemötande

Förvaltningen har tagit fram en lokaliseringsutredning där samrådet utgör en del av arbetet. Sträckningsalternativen baseras bland annat på den konsekvensanalys som genomförts i denna utredning. Lokaliseringsutredningen ligger till grund för det sträckningsalternativ som landstinget tar beslut om under hösten 2015.

I samband med utvecklingen av Slakthusområdet planeras en förbindelse i ost-västlig riktning som stärker kopplingen mellan Blåsut och Slakthusområdet.

Förvaltningen noterar att Stureby socialdemokratiska förening föredrar en oförändrad tunnelbana till Hagsätra.

6.1.46 Svenska Bostäder AB

Svenska Bostäder ser positivt på utbyggnaden och förstärkningen av Stockholms tunnelbana. Det är under byggprocessen och vid lokalisering av uppgångar och sträckningar viktigt att beakta att störande buller och vibrationer minimeras för de närboende.

Bemötande

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var arbetstunnlar, stationsuppgångar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar för boende under byggtiden.

6.1.47 Svenska kraftnät

Svenska kraftnät och förvaltningen har haft dialog kring eventuell sänkning av kabeltunneln och eventuella ändringar av planerat läge för tunnelbanan för att undvika konflikt mellan parternas tunnelanläggningar vid Hammarby kanal. Svenska kraftnäts ansökningar omfattar två alternativa kabeldjup under Södermalm och Hammarby Sjöstad. Med anledning av detta är det av största vikt att parterna fortsätter ha en dialog kring respektive planerad tunnelanläggning för att undvika konflikt, gärna efter att samrådet är utfört och mer definitivt förslag om sträckning vid Hammarby kanal finns.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer sträckningar, stationer och uppgångar att preciseras ytterligare. Förvaltningen avser att ha en fortsatt dialog med Svenska kraftnät för att undvika konflikter mellan parternas tunnelanläggningar.

6.1.48 Svenska kyrkan

Samtliga av Svenska kyrkans kyrkor längs de planerade sträckningarna är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950) 4 kap. kyrkliga kulturminnen samt begravningslagen (1990:1144). Det gäller nu Sofia kyrka, Sjöstadskapellet, Sankt Jacobs- och Nacka kyrka med tillhörande kyrkogård, gravvårdar och kapell.

Det är väsentligt att inga skador sker på kyrkorna och kulturarvet vid bygget av ny tunnelbana. Svenska kyrkans verksamhet ska även kunna bedrivas under byggtiden utan bullerstörningar och den nya tunnelbanan får inte heller under drift ge störningar i verksamheten.

Svenska kyrkan önskar omgående en formell samrådsprocess genom att särskilt avtal upprättas mellan Svenska kyrkan och förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan. Där ska församlingarna ges insyn i projektet och förses med alla data beträffande den kommande påverkan. För detta ska församlingarna ges möjlighet att på förvaltningens bekostnad anlita tekniska biträden i sådan omfattning att församlingarna kan samråda som jämngod part.

Svenska kyrkan önskar att förvaltningen, i samråd med Svenska kyrkan och Länsstyrelsen i Stockholms län, ska utforma ett program för riskanalys, syneförrättning, övervakning och kontroll av kulturmiljön under bygget av tunnelbanan. Svensk standards besiktningsverktyg godtas inte utan ett program likvärdigt det som skapades för att kontrollera påverkan från anläggandet av Citybanan krävs. Detsamma gäller även gräns- och larmvärden.

Nacka kyrka

Nacka församling förordar en annan sträckning än den föreslagna, vilken går alltför nära Nacka kyrka och Nacka norra kyrkogård. Detta för att minska riskerna för skador på Nacka kyrka där det redan finns sättningsproblematik. Kyrkogården har ett stort kulturhistoriskt värde i dess egenskap av begravnings- och minnesplats för generationer av nackabor.

Sofia kyrka

För att minimera riskerna för skador på kyrkan önskar Svenska kyrkan ytterligare utredning av stationsläget i Sofia samt för schaktlägena för hiss.

Bemötande

Kyrkor har ett särskilt skydd enligt kulturmiljölagen. Vi undersöker hur tunnelbanan kan lokaliseras, utformas och byggas så att värdena i de kyrkliga byggnadsminnena inte riskeras. Förvaltningen kommer att dra erfarenheter från och utveckla det arbetssätt som togs fram under bygget av Citybanan med till exempel besiktningar, kontrollplaner och uppföljning.

I det fortsatta samrådet med Svenska kyrkan kommer projektet fortlöpande att rapportera vilka lösningar som prövas. Oavsett vilken sträckning som väljs kommer byggmetoderna att anpassas så att skador i omgivande byggnader undviks. Detta blir extra viktigt i närheten av byggnader med högt kulturhistoriskt värde.

För att minska vibrationer och stomljud i driftskedet finns tekniska lösningar som innebär att ljud och vibrationer dämpas. Dessa dimensioneras med utgångspunkt från de krav som ställs av de verksamheter som pågår i berörda fastigheter.

6.1.49 Svenska Turistföreningen

Svenska Turistföreningen är mycket positiv till båda utbyggnaderna och önskar att de kan snabbas på. För miljöns skull förutsätts att sträckningen under Saltsjön sker i bergtunnel och inte i sänktunnel. De lämnar för övrigt följande synpunkter:

Det är positivt med bytesmöjligheterna i Gullmarsplan. De förordar sedan alternativ Svart genom Slakthusområdet då det är ett ”mellanalternativ” som borde tillgodose de flestas önskemål. De boende i Enskede gård kan kompenseras genom förbättrade gångvägar till den nya stationen.

Angående Nackalinjen skriver Svenska Turistföreningen att planeringen bör möjliggöra för en förlängning ut mot Orminge. Det får gärna finnas en ”fri” gångpassage under Hammarby kanal. I Sickla bör uppgångslägena ge bra tillgång till Sickla köpkvarter och i Nacka C bör uppgångslägena leda till bra bytesmöjligheter till busstrafik till Saltsjö Boo/Värmdö.

Bemötande

Enligt den tidplan som finns för tunnelbaneutbyggnaderna är byggstart år 2018 och trafikstart år 2025. Förvaltningen bekräftar att passagen under Saltsjön kommer att ske i bergtunnel.

Förvaltningen noterar att Svenska Turistföreningen förordar alternativ Svart.

Nacka station kommer att utformas så att en förlängning till Orminge C är möjlig.

Station Hammarby kanal ligger på cirka 45-50 m djupt. Om cykeltunneln skulle placeras intill stationen kan den bara nås via mycket långa ramper eller hiss. En kombination av tunnelbanestation och cykeltunnel bedöms inte vara genomförbar. Däremot kommer man, med till exempel SL:s månadskort kunna gå ner i ena stationsuppgången och gå via plattformen för att komma upp på andra sidan kanalen. En gen och snabb lösning för cyklister bör lösas på annat sätt.

I det fortsätta projekteringsarbetet kommer stationsuppgångars läge och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Nacka kommun och berörda intressenter. Stationerna ska utformas med goda bytesmöjligheter mellan olika transportslag och med god tillgänglighet till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem.

6.1.50 Södertörns brandförsvarsförbund

Vid lokalisering av stationsuppgångar för nya tunnelbanan bör en analys av riskerna vara ett underlag för beslut. En stor mängd människor kommer att röra sig till och från stationerna och en olycka med exempelvis farligt gods skulle kunna få stora konsekvenser eftersom människorna är fritt exponerade. Stationsuppgångar och gångstråk bör utformas så att större riskkällor undviks. För de tunnelbanestationer som planeras i Nacka kommun är det främst vid Nacka C som Södertörns brandförsvarsförbund kan se konfliktpunkter mellan stationsuppgångar och transporter av farligt gods. Det gäller dels transporter som går på väg 222 men i synnerhet de transporter till och från Bergs oljehamn som använder avfarten från väg 222 alldeles invid föreslagen stationsplacering. Påverkan från dessa farliga godstransporter bör utredas.

Vid etablerande av stationsuppgångar är det viktigt att ta personsäkerhet i beaktande. Ett exempel på detta kan vara att möjliggöra uppgångar på vardera sidan av de större barriärer som finns i närheten, till exempel Värmdöleden och Värmdövägen. Södertörns brandförsvarsförbund förespråkar lösningar där gångtrafikanter inte behöver röra sig på dessa större vägar. Detta för att undvika konfliktpunkter mellan fordonstrafikanter och gångtrafikanter. Runt stationsuppgångar bör det finnas tillräckligt utrymme för utrymmande personer i en eventuell utrymningssituation. Utrymmande personer måste kunna utrymma till säker plats. Beräkningar för detta bör utgå från rusningstrafik. Vid fortsatt planering bör även räddningstjänstens tillgång på uppställningsplatser i anslutning till stationsuppgångar planeras.

Bemötande

Samrådets syfte har varit få in synpunkter på platser för stationsplaceringar och på principer för var stationsuppgångar kan ligga i förhållande till befintlig och framtida struktur. Arbetet utgår från förstudien och idéstudien som genomfördes 2014. Samtidigt pågår ett övergripande arbete med säkerhetskoncept för tunnelbaneutbyggnaden. Detta arbete sker centralt hos förvaltningen. Länsstyrelsen och räddningstjänst är inbjudna till möten om detta arbete. För de lokala frågeställningarna kring projekt Nacka och Gullmarsplan/söderort kommer möten hållas med länsstyrelsen och berörd räddningstjänst med start sommaren 2015. Först då kommer projekteringsförutsättningarna vara så pass klara att det finns bra förutsättningar för att för varje enskild station diskutera lokala utrymningsvägar, säkerhet för trafikanter och tillgänglighet för räddningstjänst både under byggskedet och under driftskedet.

Förvaltningen tar med sig Södertörns brandförsvarsförbunds synpunkter i det fortsatta arbetet.

6.1.51 TeliaSonera Skanova

Generellt önskar Skanova att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flytt och att detta registreras på planen. Tvingas Skanova vidta

undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra byggandet av tunnelbanestationerna så förutsätter Skanova generellt att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar. Om utredningsområdet närmar sig en ledningsanläggning kommer det hållas samråd med TeliaSonera Skanova.

6.1.52 Trafikförvaltningen

Trafikförvaltningen anser att det är viktigt att ha med nuvarande och kommande kollektivtrafik inför framtida förändringar i tunnelbanesystemet. Framtida förändringar är bland annat stomlinje M och I, där M skulle kunna nyttja frigjorda ytor i tunnelbanans sträckning. Stomlinje 4 skulle kunna dras vidare till Slakthusområdet om detta får tunnelbana. Station Sofia bör bli en trespårsstation likt Västra Skogen så att tåg från Hagsätra och Nacka kan ankomma samtidigt och ge smidig invävning på gemensamma sträckan. Även möjligheten till att vända enstaka tåg lyfts.

Byten måste kunna ske så smidigt, kort och attraktivt som samt att resenärernas fördelning på stationsingångar blir så jämn som möjligt. Hanteringen av depå måste hanteras inom projektet, bland annat avseende Högdalens depå.

Trafikförvaltningen kommer i detta yttrande inte förorda någon av sträckningarna, då samrådsunderlaget ännu inte är tillräckligt svarar på de perspektiv som behöver beaktas för att klargöra konsekvenserna av respektive alternativ. Däremot ser trafikförvaltningen sammantaget att av det underlag som hittills är framtaget så pekar det på att en sträckning via Slakthusområdet bör förordas. Av alternativen genom Slakthusområden bör följande parametrar särskilt beaktas:

- Bytet till övrig kollektivtrafik längs Hallvägen bör vara så kort och attraktivt som möjligt, samt ske i så trygga förhållanden som möjligt.
- Att tillräcklig kapacitet ges vid tömning av arenan.
- Att stationen Blåsut inte får en alltför hög belastning, då möjligheterna att öka kapaciteten i entrén inte är särskild goda.

Avseende respektive station så måste bytena mellan andra kollektivtrafikslag men även mellan olika linjer vid Sofia och Gullmarsplan kunna ske kort, snabbt, tryggt och effektivt. Drift av anläggningar, bland annat hisslösningar, måste beaktas.

Vid Slakthusområdet erbjuder alternativ Rosa en annorlunda matning till plattformen jämfört med andra lägen, något som är positivt ur kapacitetssynpunkt. Vid Globen alternativt. Slakthusområdet kommer evenemangstrafik att äga rum. Därför behöver det finnas vändspår gärna vid plattform för att effektivt kunna köra extratåg vid evenemang.

Buller och framtida vibrationer från den framtida tunnelbanan behöver hanteras i tunnelbaneprojektet, men också bevakas i kommande planläggning av framtida bebyggelse kring tunnelbanan.

Trafikförvaltningen ser gärna en samverkan med förvaltningens trafikeringskompetens för att hitta bra lösningar.

Bemötande

I det fortsatta arbetet kommer en översyn att behöva göras av kollektivtrafikförsörjningen som helhet i området. Förvaltningen är som helhet positiv till de olika förslag som Trafikförvaltningen föreslår.

Exakt spårutformning av station Sofia är inte klar i dagsläget utan kommer att utredas vidare i det fortsatta projekteringsarbetet. Förvaltningen tar med sig Trafikförvaltningens önskemål.

Förvaltningen noterar att Trafikförvaltningen föredrar ett sträckningsalternativ via Slakthusområdet men att man inte tar ställning för vilket alternativ detta är.

Generellt gäller att stationerna ska utformas så att bytesmöjligheterna mellan olika transportslag blir goda. Vid utformning kommer hänsyn att tas till olika typer av resenärsflöden och hur dessa fördelas på olika uppgångar. En strävan finns att flödena ska fördelas så jämnt som möjligt. Varje station kommer att utformas utifrån de särskilda förutsättningar som råder på platsen.

Det pågår en särskild utredning kring depåer inom förvaltningen. I denna görs en översyn av depåbehov och förslag till lokalisering av dessa.

Vid utformning av spår kommer hänsyn att tas till såväl reguljär tunnelbanetrafik som extrainsatta tåg vid evenemang.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var stationsuppgångar, arbetstunnlar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar för boende under byggtiden.

Förvaltningen samarbetar redan idag med Trafikförvaltningen i olika frågor. Förvaltningen förutsätter att detta samarbete fortsätter så länge som det finns behov av det.

6.1.53 Trafikverket

Trafikverket ser positivt på en utbyggnad av tunnelbanans Blå linje, som ger en förbättrad tillgänglighet i en expansiv del av regionen.

God tillgänglighet, korta avstånd samt enkelhet att förflytta sig mellan gatunivå och plattform är mycket väsentligt för attraktiviteten. Det är också viktigt att utnyttja möjligheten att de nya stationerna och plattformarna utformas på ett trafiksäkert sätt, så att personer inte kan ta sig ut i spårområdet.

Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser exploateringarna som tunnelbanan medger ger på övrig transportinfrastruktur, så att vägnätet i anslutning till utvecklingsområdena inte ytterligare belastas mer än nödvändigt. Det också angeläget att tunnelbanan i den nya sträckningen blir ett tillräckligt attraktivt alternativ för resenärerna för att gynna en överflyttning från bilresande till kollektivtrafik.

Trafikverket vill poängtera att Södra länken och dess skyddszon inte på något sätt får påverkas. Skyddsavståndet mellan tunnelanläggningen och bebyggelse/övriga anläggningar är 15 meter och ska vara opåverkad av åtgärder från tunnelbaneutbyggnaden. Tunnelbaneprojektet måste fortsatt utreda och säkerställa att anläggningstekniska liksom fastighetsrättsliga frågor omhändertas och klargörs i dialog med Trafikverket.

I fortsatt planering ska hänsyn tas till existerande kontrollbrunnar kring tunnelmynningarna och tillhörande krav på grundvattennivåer. Utbyggnaden planeras till stora delar ske i berg, men kommer också passera delar som är känsliga för påverkan av grundvattenförändringar. Det aktuella området utgör till exempel en del av Stockholmsåsen med genomsläppligt material.

I Slakthusområdet/Enskede Gård är det stationsläge som bäst svarar mot en hög kollektivtrafikandel av resorna till och från området ytterst önskvärt. Det är viktigt att kapaciteten för vägtrafiken på Södra länken/Nynäsvägen inte på något sätt påverkas negativt. Inom Slakthusområdet har Trafikverket en arbetstunnel som skapades när Södra länken byggdes. Arbetstunneln ska fortsatt hållas tillgänglig för Trafikverkets verksamhet i enlighet med gällande avtal.

Trafikverket anser att det hade varit önskvärt att miljökonsekvensbeskrivningen funnits framme till detta samråd. Det är viktigt att ha med bygg- drift- och trafikeringsskede i kommande miljökonsekvensbeskrivningarna likväl som konsekvenser för överflyttning mellan olika trafikslag för de olika alternativen. Trafikverket har nyligen tagit fram en metod för att beräkna klimat- och energiåtgång i byggskedet vilken borde kunna tillämpas även här.

Transporter under byggtiden kommer att påverka ett redan idag hårt belastat vägnät. Behovet av god framkomlighet på det regionala vägnätet, för alla trafikslag, är av största vikt under byggnadstiden. Inte minst vid etableringsområden för stationer. Trafikverket vill uppmärksamma den mellan Trafikverket Region Stockholm, Trafikförvaltningen, Stockholms stad, Nacka kommun och Solna stad partsgemensamma överenskommelsen från 2014 rörande planering och åtgärder för regional framkomlighet. Samverkan utgår från ett gemensamt förhållningssätt för att säkerställa att funktionaliteten på det primära regionala transportnätet kan upprätthållas.

Trafikverket anser att det bör tydliggöras hur transporter under byggskedet ska genomföras och i möjligaste mån undvika transportvägar som går längs skolvägar, förbi skolor och förskolor och bostäder. Om transporter måste ske på dessa vägar behöver man redan i tidigt skede utreda och planera för olika åtgärder, exempelvis alternativa skolvägar, hastighetsdämpande åtgärder, säkra passager för gång och cykel med mera.

Om åtgärder krävs på det statliga vägnätet till följd av tunnelbaneutbygganden skall dessa bekostas av annan än Trafikverket och regleras i avtal innan tunnelbaneplanerna antas.

Trafikverket förutsätter att Stockholms läns landsting håller löpande samråd med målet att nå samsyn avseende riksintressen, miljökonsekvenser samt förutsättningar för byggtiden innan granskningsskedet. Vidare bör projektet återkommande ha kontakt om eventuell påverkan på det statliga vägnätet och upprätta avtal om i sådana frågor i god tid innan påverkan sker.

Bemötande

Detta dokument är en del i samrådet avseende tunnelbaneutbyggnad Sofia-Gullmarsplan/söderort. I samrådet ingår att ge en översiktlig bild av vad som planeras. Sträckningar, uppgångar, arbets- och etableringsområden är ännu inte bestämda. Skyddade områden är översiktligt redovisade. Syftet med samrådet är att samla in information och synpunkter från allmänhet, myndigheter, organisationer och sakägare bland annat inför sammanställandet av mer utredande miljöbedömningar. Inkomna yttranden vid samrådet visar vilka aspekter som anses vara viktigast i det aktuella projektet. Det är därför inte aktuellt att redan i detta samrådsskede ha gjort klart en miljökonsekvensbeskrivning för övriga att ta ställning till.

Utbyggnaden av tunnelbana Sofia-Gullmarsplan/söderort kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplan för -Nacka och Gullmarsplan/söderort. I framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsplanen kommer många aspekter att utredas grundligt, inklusive de som Trafikverket nämner. Det kommer också att genomföras en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, eftersom tunnelbaneutbyggnaden bedöms påverka grundvattnet. I miljökonsekvensbeskrivningen för ansökan kommer konsekvenser relaterade till grundvattnet, såsom sättningar, att redovisas.

Förvaltningen förutsätter fortsatt samråd så länge det behövs.

7 Sammanfattning för båda grenarna

7.1 Allmänhetens synpunkter

Vid genomgången av de synpunkter som inkommit är det många som återkommer flera gånger. Dessa är i viss del samma för båda tunnelbanelinjerna men vissa olikheter finns också mellan de två grenarna. Nedan görs en översiktlig sammanfattning av de framträdande synpunkter som framkommit, uppdelat på sträcka.

Från Kungsträdgården till Nacka C

- De allra flesta är mycket positiva till en utbyggnad av tunnelbana till Nacka.
- Stort önskemål om utbyggnad av linjen förbi Nacka C och vidare ut till Orminge och Gustavsberg.
- Tillgänglighet på båda sidor om barriärer så som stora vägar, Saltsjöbanan och Hammarby kanal är viktigt.
- Många har i fritext kompletterat med att de vill att den nya tunnelbanelinjen ut mot Nacka fortsätter över Skurubron och bort till Orminge C och Gustavsberg. Det är stadsdelar som expanderar och där behovet av kollektivtrafik ökar.
- Omkring 17 procent av alla som har svarat på Nackagrenens digitala enkät har uttryckt sig direkt positiva till det nya bygget. Ungefär tre procent har uttryckt sig negativt. Det finns ett stort engagemang för frågan, både bland de som är för bygget och bland de som är emot.
- En fråga som ofta har kommit upp är att station Sofia är planerad att ligga alltför djupt ner och att hisslösningen inte känns trygg och säker.

Från Kungsträdgården till Gullmarsplan och söderort

- Av privatpersoner har ungefär 530 förordat alternativ Blå i sammanlagt första och andra hand. Ungefär 680 har på samma sätt förordat alternativ Svart.
- Många är oroliga för att stationerna Enskede gård och Globen kan komma att tas bort med försämrad tillgänglighet och attraktivitet till kollektivtrafiken som följd.
- Många uttrycker oro för eventuellt byte vid Gullmarsplan, både på grund av tillgänglighet men också tidförlust samt att stationen ligger djupt vilket känns otryggt. Det påtalas också att de boende längs med linjen tappar den naturliga kopplingen till Södermalm där många arbetar.
- Flera tycker även att en central station i Slakthusområdet kommer ge området en välbehövd kollektivtrafikförsörjning och är positivt för handel och vid evenemang. Även restidsförkortning med en station färre än idag är positivt för vissa.
- Att ha en central station i Slakthusområdet påtalas av många som otryggt, framför allt vid stora evenemang.

- Många tycker att prioriteringen borde vara (ofta befintliga) boende – inte handel och evenemang.
- Frågan om varför just Hagsätragrenen ska bli Blå (och inte någon av de andra Gröna linjerna) har väckts.

För båda grenarna

- Utformningen av station Sofia har kommenterats av många. Stationen ligger alltför djupt och enbart hiss upplevs vara otryggt och till och med avskräcka vissa för framtida användning. Frågor gällande brand- och katastrofberedskapen uppkommer ofta. Även frågor om ensamma kvinnors trygghet kvälls- och nattetid har uppkommit.
- Sofia föreslås ligga mer österut eller söderut än förslaget.
- Önskemål på gång- och cykelpassage under Hammarby kanal, parallellt med den nya stationen påtalas av många. Passagen ska gå att passera utan SL-biljett. Det är mycket positivt med uppgångar på varsin sida kanalen.

7.2 Synpunkter från myndigheter, organisationer och företag

Från Kungsträdgården till Nacka

Av de inkomna yttrandena har samtliga uttryckt sig positiva eller neutrala till en utbyggnad och satsning på tunnelbanan i Stockholm.

Flera påtalar svårighet av placering av entré vid station Sofia där det finns höga kulturmiljövärden. Tjärhovsplan har lyfts som lämplig för en uppgång, medan Skånegatan och Vitbergsparken är allt för känsliga. Istället skulle till exempel Bondegatan och Renstiernas gata vara lämpligare. Det har även framförts att det skulle ge vinster med en mer östlig placering av stationen.

Gällande stationsplaceringar så framhåller många vikten av att ha korta, snabba, trygga och effektiva byten mellan både olika linjer och olika trafikslag. Det ska också vara lätt att ta sig till stationerna.

Sträckan mellan station Hammarby kanal och station Sickla bedöms i några fall som alltför lång och att det borde vara möjligt med en station mittemellan. I så fall kan stationen i Sickla flyttas lite längre österut. Det finns även förslag på en framtida station med uppgång mot Skeppsholmen/Allmänna gränd.

Det gäller även att ta hänsyn till människors hälsa och framtida klimatförändringar. Storstockholms brandförsvar menar att hänsyn till risker och möjlighet till räddningsinsatser inte har beaktats, bland annat när det kommer till utrymningssituationen i de olika nya stationerna. Bland annat krävs en för räddningstjänstens fordon körbar insatstunnel/servicetunnel/utrymningstunnel för att ha möjlighet att ta sig fram och påbörja räddningsinsatser. Just detta gäller främst mellan Kungsträdgården-Sofia och vid Hammarby kanal.

En organisation förespråkar en gång- och cykelbro över Hammarby kanal istället för en tunnel.

Nedan listas olika synpunkter som kan ha direkt påverkan på projektet framöver. Observera att detta är ett urval och att flera instanser efterfrågar fortsatt samråd för att säkerställa god fortsatt planering:

- Nacka Socialdemokratiska Arbetarekommun påtalar att det måste finnas utrymme för framtida spårutökning av Saltsjöbanan vid till exempel station Järla även efter att stationen har byggts.
- Nacka Socialdemokratiska Arbetarekommun samt två bostadsrättsföreningar påpekar att sträckningen Nacka C-Orminge bör byggas ut framöver.
- Trafikförvaltningen påtalar att det behöver finnas vändspår gärna vid plattform för att effektivt kunna köra extratåg vid evenemang.
- Storstockholms brandförsvar bedömer att hänsyn till risker och möjlighet till räddningsinsatser inte har beaktats i samband med val av stationsplacering och spårsträckning och att detta inte är förenligt med den ambition och det syfte som miljöbalken har med samverkan och samråd mellan berörda parter och myndigheter.
- Trafikverket påtalar vikten av att inte störa befintlig trafik eller trafikanläggningar, till exempel Södra länken med skyddsavstånd på 15 m.
- Nacka församling förordar en annan sträckning än den föreslagna, vilken de anser går alltför nära Nacka kyrka och Nacka norra kyrkogård.

Från Kungsträdgården till Gullmarsplan och söderort

Av de inkomna yttrandena har samtliga uttryckt sig positiva till en utbyggnad och satsning på tunnelbanan i Stockholm.

Flera påtalar svårighet av placering av entré vid station Sofia där det finns höga kulturmiljövärden. Tjärhovsplan har lyfts som lämplig för en uppgång, medan Skånegatan är allt för känslig. Istället skulle till exempel Bondegatan och Renstiernas gata vara lämpligare. Det har även framförts att det skulle ge vinster med en mer östlig placering av stationen.

Vid Slakthusområdet har de flesta förordat alternativ Blå. I det sammanhanget har flera påtalat exploateringen väster om befintlig tunnelbana som mycket viktig att beakta. Även alternativ Svart har framhållits av vissa som förstahandsval. Ikea/IKANO och ytterligare några framhåller alternativ Rosa och/eller Grön.

Gällande stationsplaceringar så framhåller många vikten av att ha korta, snabba, trygga och effektiva byten mellan både olika linjer och olika trafikslag.

Flera har även belyst byggtiden. Både att trafiken måste hanteras så att den inte blir besvärande samt att buller och luftkvalitet måste klaras även för byggtiden. Även trafiksäkerhet för bland annat barn har lyfts fram som viktigt.

Nedan listas olika synpunkter som kan ha direkt påverkan på projektet framöver. Observera att detta är ett urval och att flera instanser efterfrågar fortsatt samråd för att säkerställa god fortsatt planering:

- Trafikförvaltningen påtalar att det behöver finnas vändspår vid den station som ligger närmast arenorna för att effektivt kunna köra extratåg vid evenemang.
- Storstockholms brandförsvar bedömer att hänsyn till risker och möjlighet till räddningsinsatser inte har beaktats i samband med val av stationsplacering och spårsträckning och att detta inte är förenligt med den ambition och det syfte som miljöbalken har med samverkan och samråd mellan berörda parter och myndigheter.
- Trafikverket påtalar vikten av att inte störa befintlig trafik eller trafikanläggningar, till exempel Södra länken med skyddsavstånd på 15 meter.

Ett stort tack till alla som har tagit sig tid
och tyckt till under samrådstiden!

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting

Samrådsredogörelse

Bilaga 2

Sammanställning av hittills inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden mellan 13 mars - 4 juni

Tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Augusti 2015

Samrådsredogörelse

Sammanställning av hittills inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden mellan 13 mars - 4 juni



Stockholms läns landsting

Titel: Samrådsredogörelse – Sammanställning av hittills inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden mellan 13 mars - 4 juni

Konsult: Sweco

Uppdragsledare: Cornelis Harders, Sweco

Rapportansvarig: Emma Lindqvist, Sweco

Bilder & illustrationer: Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) och Sweco om inget annat anges

Diarienummer:

Utgivningsdatum: augusti 2015

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1 Projektbakgrund 3

2 Samrådsprocessen 5

3 Inkomna yttranden mellan 13 mars - 6 maj 7

3.1 Inkomna yttranden från privatpersoner 7

3.2 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag 7

4 Samråd 7 maj - 4 juni 9

5 Inkomna yttranden från privatpersoner 11

5.1 Inkomna yttranden 12

6 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag 36

6.1 Inkomna yttranden 36

7 Sammanfattning 40

7.1 Privatpersonernas synpunkter 41

7.2 Synpunkter från offentliga instanser, organisationer och företag 42

1 Projektbakgrund

En framtida tunnelbaneutbyggnad är ett steg i ett omfattande arbete för att säkerställa ett effektivt trafiksystem i hela Stockholmsregionen. För ostsektorns och söderorts fortsatta utveckling krävs en kapacitetsstark kollektivtrafik – en tunnelbana.

Stockholm växer. När fler människor väljer att bo och vistas i Stockholmsregionen behövs fler bostäder och en väl fungerande kollektivtrafik. För att kunna fortsätta växa är det viktigt att satsa på hållbara trafiklösningar. 2013 års Stockholmsförhandling om utbyggd tunnelbana är en del i detta. Som en följd av Stockholmsförhandlingen 2013 bildade landstinget våren 2014 Förvaltning för utbyggd tunnelbana, FUT.

I januari 2014 undertecknade staten, Stockholms läns landsting och Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun en gemensam överenskommelse om en utbyggnad av Stockholms tunnelbanenät. Planeringen med utbyggnad av tunnelbanan har kommit en bit på väg. Till exempel har beslut fattats om att Hagsätragrenen ska göras om från att vara Grön linje till att bli Blå linje. Den ska kopplas samman med en ny station vid Sofia på Södermalm och vidare till station Kungsträdgården där den nya linjen ansluter till befintlig Blå linje norrut.

Genom dessa åtgärder skapas ett system som är mer robust och har betydligt större kapacitet än det kollektivtrafiksystem som vi har idag. Syftet är att dagens och framtidens medborgare ska ha mer effektiva kollektivtrafiktransporter – allt för att skapa en hållbar framtid för både nuvarande och kommande generationer.

När Hagsätragrenen går från att vara Grön linje till Blå linje krävs ombyggnation. Till exempel måste tunnelbanan förläggas under jord för att kunna kopplas samma med station Sofia. I och med denna stora ombyggnation finns även möjlighet att göra justeringar av linjesträckning och stationslägen utifrån den samhällsutveckling som det finns kännedom om idag. Detta har föranlett en lokaliseringsutredning av linjedragning vid områdena Slakthuset, Enskede gård och Globen. Lokaliseringsutredningen är i fokus för denna samrådsredogörelse.

Nedan visas den framtida tunnelbanesträckningen som utretts i lokaliseringsutredningen och som varit aktuellt för det senaste samrådet.



Figur 1.1 De framtida tunnelbanelinjerna. Sträckan som har utretts i den här rapporten är Gullmarsplan till Sockenplan. Den grå markeringen visar den nya sträckningen för linje 19 mellan T-Centralen och Hagsätra.

2 Samrådsprocessen

Samråd sker löpande under hela planeringsperioden och på olika sätt med olika instanser. Samrådet intensifieras dock i perioder där både myndigheter, organisationer och föreningar men även allmänheten har möjlighet att tycka till samt informeras om viktiga skeden och utvecklingssteg.

Under 2013 och början av 2014 genomfördes en förstudie av tunnelbanans utbyggnad till Nacka C samt en idéstudie för utbyggnad till söderort. Därefter togs en lokaliseringsutredning för utbyggnaden till söderort fram där det också hölls ett samråd under fem veckor mellan den 9 februari och 12 mars 2015. Samrådet omfattade lokaliseringsutredningen, placering av uppgångar för både söderorts- och Nackagrenen samt samråd enligt miljöbalken kapitel 11. Då fanns möjlighet att lämna synpunkter, ställa frågor och delta i samrådsmöten. Följande datum hölls öppet hus där allmänheten kunde träffa representanter för projektet och experter:

- Enskedefältets skola, 17 februari – rörande Gullmarsplan/söderort
  250 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Spårvägsmuséet, 19 februari – rörande Nacka och Gullmarsplan/söderort
  470 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Dieselverkstaden, Sickla, 3 mars – rörande Nacka
  250 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning
- Nacka stadshus, 5 mars – rörande Nacka
  150 personer deltog, med relativt jämn könsfördelning

Alla de yttranden som inkom under den samrådstiden sammanställdes och presenterades i en samrådsredogörelse. Det var och är fortsatt viktigt att i planeringsprocessen belysa ny information som har framkommit, om det är någon fråga som har lyfts som kan förändra projektets fortsatta planering samt om det är några justeringar som behöver göras utifrån vad som har framkommit under samrådet.

Arbetet fortsatte efter samrådet med att göra kompletterande utredningar och att slutföra lokaliseringsutredningen samt att ta fram rekommendation för val av sträckning. Detta uppvisades på ett antal informationstillfällen under perioden 7 maj - 4 juni och synpunkter därifrån redovisas i denna samrådsredogörelse. Synpunkterna kan ha inkommit under själva informationstillfällena eller i efterhand i form av mejl och post. Även yttranden som framkommit under 13 mars - 6 maj har redovisats i denna samrådsredogörelse.

Den samrådsperiod som är aktuell för denna redogörelse inklusive informationstillfällena har gällt Blå linjes utbyggnad i söderort inklusive samråd angående vattenverksamhet.

Syftet med samråd i planfrågor är att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan. Samrådet är också en möjlighet att informera om vad som pågår i projektet.

De sociala konsekvenserna av utbyggnaden av tunnelbanan tas med på olika sätt i planeringsarbetet för att få den nya tunnelbanan så bra som möjligt för alla människor. En viktig del i det arbetet är samrådsprocessen.

Utbyggnaden av tunnelbanan kommer att ske under lång tid och under den perioden kommer flera tillfällen till öppna samråd med medborgare och myndigheter/organisationer finnas. Samråd sker även löpande under arbetets gång med många möten och omfattande skriftväxling. Nedan visas vad som pågår i den formella planeringsprocessen och var vi är nu:



Figur 2.1 Planeringsprocessen

3 Inkomna yttranden mellan 13 mars - 6 maj

Även om inget samrådsmöte eller informationsträff hölls mellan den 13 mars och 6 maj och inget nytt material framkom under den perioden så fanns ändå möjlighet att lämna yttranden även under den tiden. Detta sker då inom ramen för den övergripande samrådsprocess som löper konstant under hela planeringen.

Nedan redovisas de synpunkter som har inkommit under denna period.

3.1 Inkomna yttranden från privatpersoner

En person har inkommit med ett yttrande som handlar om synpunkter på bostadssituationen i Nacka. Personen tycker att alla som vill måste få plats i Nacka och att bostäderna i kommunen bör spegla det rent ekonomiskt. Alla människor måste ha råd att bo i bostäder till en rimlig hyra och till rimlig standard. Inga rikemansstadsdelar behöver skapas. Personen vill inte att tunnelbaneutbyggnaden ska minska tillgången till bra bostäder i kommunen.

Bemötande

Förvaltning för utbyggd tunnelbana får hänvisa till Nacka kommun då kommunen har ett ansvar för bostadsplaneringen i den egna kommunen.

3.2 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag

Ett yttrande har inkommit från Riksantikvarieämbetet i form av minnesanteckningar från ett gemensamt möte med Förvaltning för utbyggd tunnelbana och Naturvårdsverket 21/10-2014 .

Riksantikvarieämbetet är mycket intresserade av landskapsperspektivet – inte minst gällande Järvakilen – och att inte tänka på värden i olika fack och som enskilda företeelser. Hur kommer det landskap som tunnelbanan planeras i att se ut på längre sikt? Hur påverkar tunnelbanan graden av exploatering – även utan tunnelbanan kommer mycket att byggas. Projektet behöver höja blicken och se de övergripande frågorna.

Bemötande

Till stora delar kommer hanteringen av kulturmiljövärden ta sin utgångspunkt från de principer som utarbetats inom projekt Citybanan och det arbetssätt för skydd av kulturmiljö och kulturhistorisk bebyggelse som utvecklades i detta projekt.

Den direkta och synliga påverkan av tunnelbanans utbyggnad kommer att vara de stationsuppgångar med tillhörande etableringsytor som placeras i marknivå. Resten av tunnelbaneutbyggnaden sker under jord, det vill säga inga spårdragningar i marknivå som skär igenom områden med höga natur- och kulturvärden eller förhindrar djurs rörelsemönster. Uppgångarna kommer att placeras i redan exploaterad urban miljö. Hänsyn kommer att tas till grönområden och kulturklassade områden och byggnader, både under bygg- och under driftskede.

4 Samråd 7 maj - 4 juni

I den pågående planläggningen för utbyggd tunnelbana bjöd Stockholms läns landsting in till informationstillfällen om lokaliseringsutredningen. Utredningen är en del av underlaget till kommande järnvägsplan och tillståndsansökan enligt miljöbalken.

Lokaliseringsutredningen rör sträckning och stationslägen av tunnelbanan mellan Sofia och Gullmarsplan/söderort. I utredningen beskrivs konsekvenser av olika sträckningar och stationslokaliseringar, däribland kopplingen av Hagsätralinjen till Blå linje och sträckning genom Slakthusområdet. En ny station i centrala Slakthusområdet föreslås ersätta stationerna Globen och Enskede gård. Som en grund till lokaliserings-utredningen ligger bland annat inkomna synpunkter i det tidigare samrådet den 9 februari - 12 mars 2015. En sammanställning av tidigare inkomna samrådssynpunkter presenterades också.

Allmänheten informerades om lokaliseringsutredningen genom kungörelseannonser i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet den 7 maj, samt med en följd av annonser de följande veckorna i Dagens Nyheter, Metro Stockholm, Mitt i Söderort Bandhagen/Årsta/Enskede, Svenska Dagbladet, Södermalmsnytt och Tidningen Årsta/Enskede. På SL:s sida i Metro publicerades en mindre artikel om utredningen och en nyhetsartikel låg på förstasidan av www.sll.se.

Cirka 57 000 boende och företag i berörda delar av Södermalm, Enskede, Nacka och Hammarby sjöstad fick ett fyrsidigt nyhetsbrev i brevlådan den 8 maj. Ett elektroniskt nyhetsbrev skickades även till 695 prenumeranter, med en öppningsfrekvens på 63 procent och en klickfrekvens på 50 procent. Alla kan anmäla sig till att få nyhetsbreven på webbplatsen sll.se/nyatunnelbanan.

Två informationstillfällen arrangerades för allmänheten, onsdagen den 20 maj på restaurang EnArena Globen, Palmfeltsvägen 1, klockan 15-19 samt måndagen den 25 maj i Enskedefältets skola, Sockenvägen 370, klockan 15-19. Under informations-tillfällena fanns stora delar av projektorganisationen på plats för att svara på frågor. Utöver det fanns lokaliseringsutredningen att läsa på plats, ett bildspel som enkelt presenterade lokaliseringsutredningen visades och de viktiga delarna fanns tillgängliga på skärmar. Det första informationstillfället besöktes av 44 personer (19 kvinnor och 25 män), det andra av 95 personer (47 kvinnor och 48 män).

Lokaliseringsutredningen med tillhörande PM fanns även tillgängligt på:

- Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, Slakthusplan 4
- Stockholm bygger, Kulturhuset, Sergels torg
- Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4 på Kungsholmen
- Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Norra stationsgatan 69
- www.sll.se/nyatunnelbanan

Alla fick möjlighet att lämna sina synpunkter på lokaliseringsutredningen genom att:

- Fylla i ett frågeformulär på vår webbplats www.sll.se/nyatunnelbanan eller skicka e-post till tbanasoderort@sll.se

- Lämna skriftliga synpunkter vid informationstillfällena
- Skicka ett brev till Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Box 225 50, 104 22 Stockholm. Märk kuvertet *”Tunnelbana söderort”*.

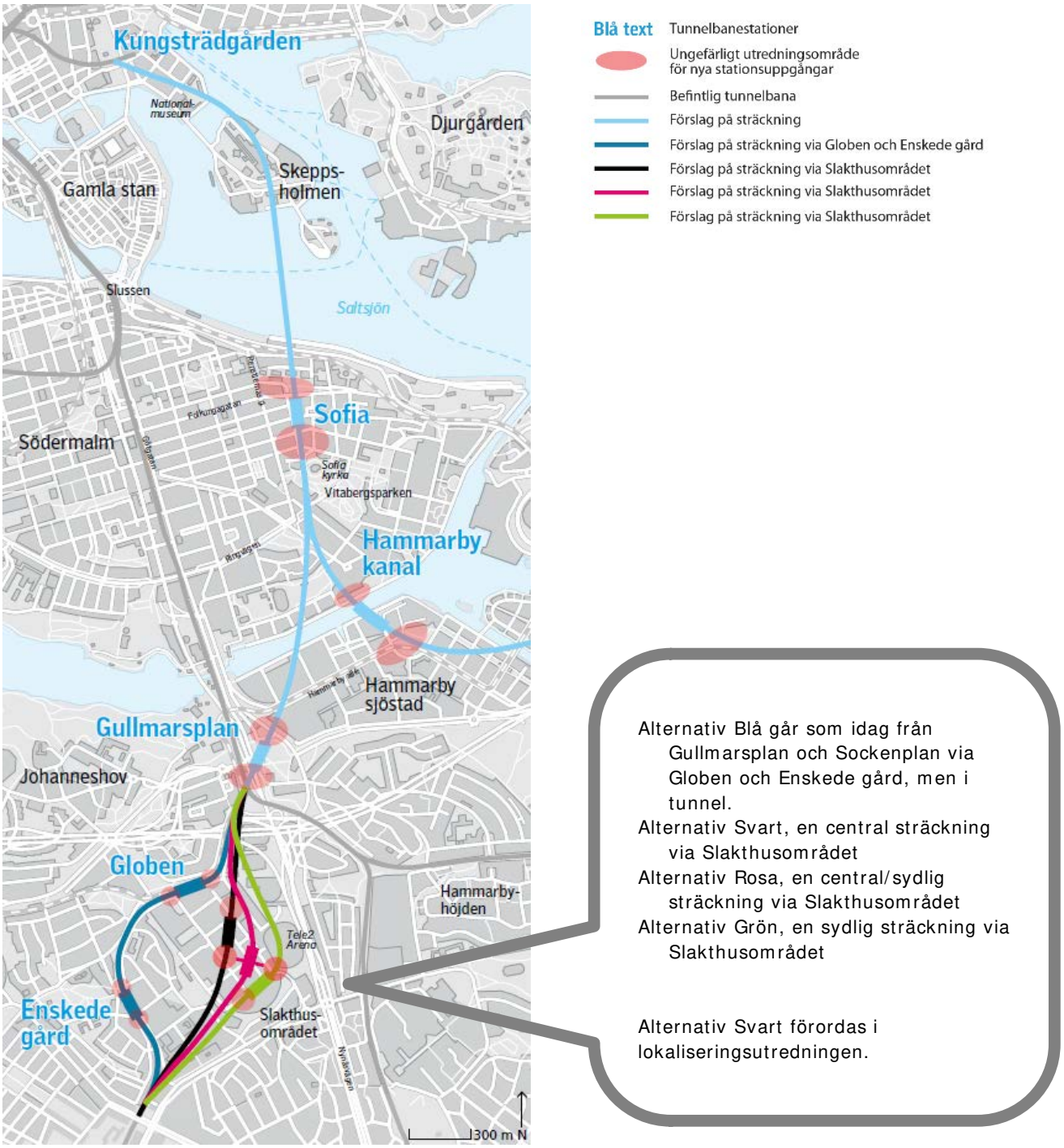
Utredningen fick uppmärksamhet i lokalpressen med ett tiotal artiklar. En lokal journalist närvarade även under det första informationstillfället och intervjuade flera av besökarna. Merparten av medierapporteringen var positiv.

Över 80 procent av svarande deltagare på informationstillfällena tyckte att upplägget var bra eller mycket bra, att informationen var tillräcklig och att de fick trevligt och bra bemötande samt svar på sina frågor. Över 90 procent tyckte att de enkelt kunde lämna synpunkter.

Förvaltningen noterar tacksamt alla inkomna synpunkter och förslag i samrådsredogörelsen. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet.

Totalt har drygt hundra yttranden inkommit.

5 Inkomna yttranden från privatpersoner



Figur 5.1 Karta över den planerade sträckningen mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

5.1 Inkomna yttranden

Alla de yttranden som har inkommit under samrådstiden via det digitala fråge-formuläret, mejl och brev har lästs, sammanställts och sedan presenterats i denna samrådsredogörelse. I detta skede i planeringsprocessen är det viktigt att belysa ny information som har framkommit, om det är någon fråga som har lyfts som kan påverka projektets fortsatta planering samt om det är några justeringar som behöver göras utifrån vad som har framkommit under samrådet. Det är också viktigt att informera allmänheten om underlag och händelseutveckling i processen.

Med det i åtanke har synpunkterna omhändertagits och presenterats på följande sätt:

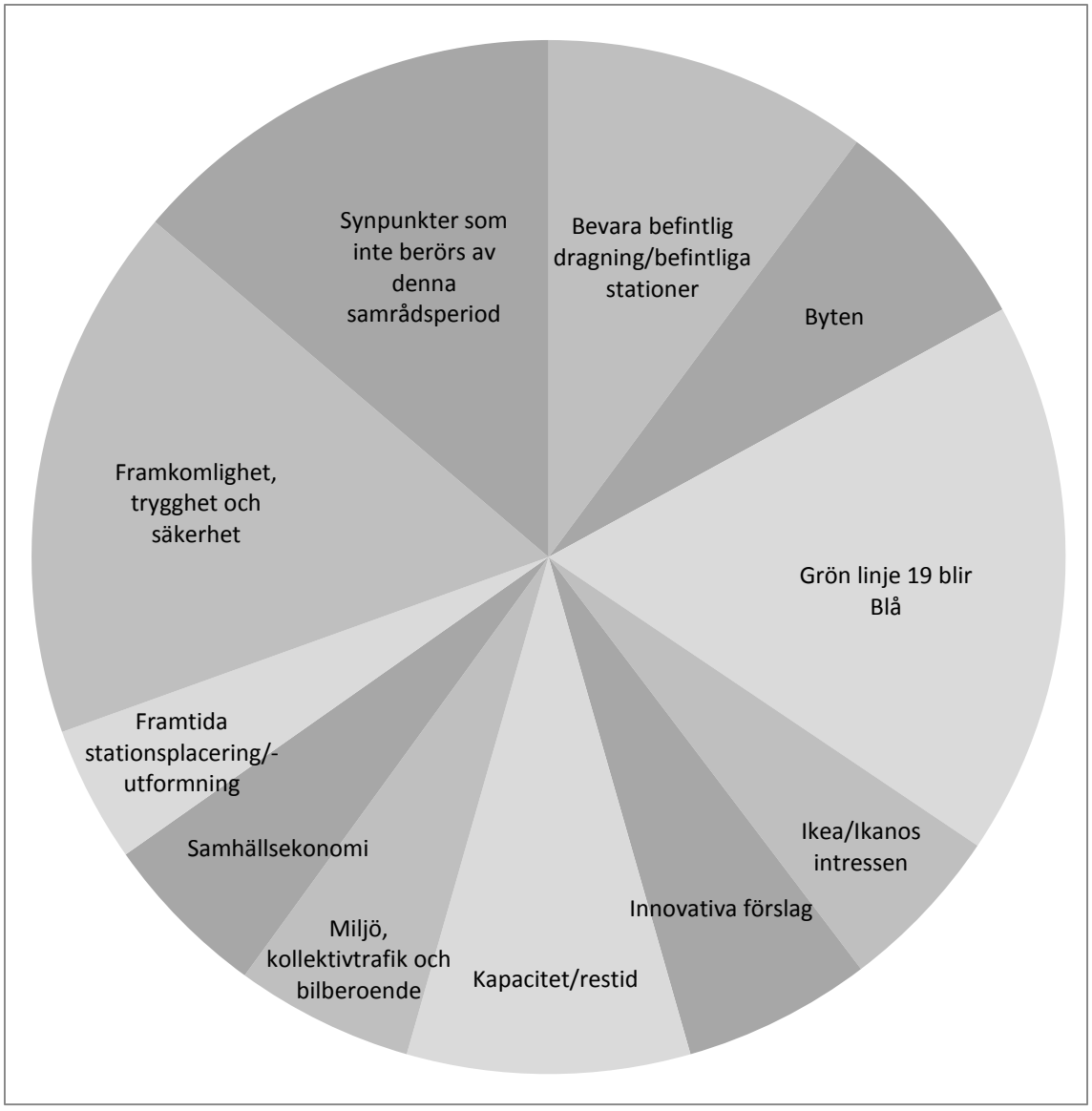
- Samtliga inkomna yttranden har lästs.
- Yttrandena har sammanställts och redovisats i elva olika kategorier. Dessa kategorier har tagits fram efter genomgång av varje inkommen synpunkt. Varje synpunkt kan i sig omfatta flera kategorier och har då delats upp på dessa kategorier.
- Vissa yttranden har valts ut i form av citat för att illustrera olika åsikter som har framförts. Citaten är ordagrant återgivna och valda utifrån läsbarhet och att de ansetts vara representativa. Direkta stavfel har ändrats men ordföljden är densamma.
- Inkomna synpunkter från offentliga instanser, organisationer och företag har sammanfattats och redovisats.

Samtliga svar från privatpersoner är avidentifierade.

En del yttranden som har inkommit har inte rymts inom detta projekt, i detta skede i planeringsprocessen eller i avgränsningen för detta samråd. Dessa synpunkter har därför redovisats under kategorin ”Synpunkter som inte berörs av denna samråds-period”, för att på så sätt skapa transparens i projektet och även ge plats för dessa synpunkter i kommande planering.

De yttranden som har inkommit har delats upp på olika kategorier för att se fördelningen av åsikter samt göra en hanterlig sammanställning av vad som har uttryckts. Således har inte yttrandena återgivits ordagrant i den här samråds-redogörelsen men samtliga yttranden har lästs och inarbetats i de olika kategorierna.

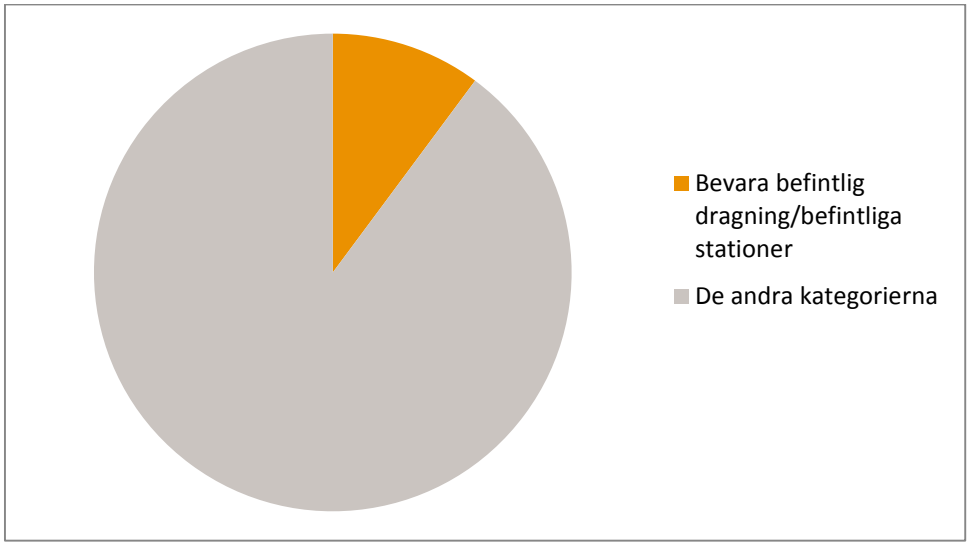
De 99 yttrandena som inkom från allmänheten har delats upp i tolv olika kategorier för att tydligare visa vad de i stora drag gäller. Varje enskilt yttrande kan handla om flera av kategorierna och därför har yttrandena delats upp per mening. Totalt inkom på detta vis drygt 300 yttranden. Fördelningen av vad de handlade om syns i figur 5.2 nedan.



Figur 5.2. Andel yttranden uppdelade på respektive kategori

Under varje kategori nedan finns ett diagram presenterat. Diagrammet visar hur stor andel av de totalt inkommande yttrandena som fördelats inom berörd kategori.

5.1.1 Bevara befintlig dragning/befintliga stationer



Figur 5.3. Andel yttranden som handlar om att bevara befintlig linjedragning/ befintliga stationer.

Drygt 30 yttranden har inkommit i frågan om att behålla befintlig dragning och/eller befintliga stationer. Flest yttranden, 20 stycken, handlar uttryckligen om att befintlig sträckning och befintliga stationer ska behållas. I några yttranden önskas att just station Enskede gård ska vara kvar medan något färre skriver samma sak för station Globen. Någon undrar om en ordentlig konsekvensanalys gjorts angående nedläggningen av Enskede gård.

Exempel på yttranden

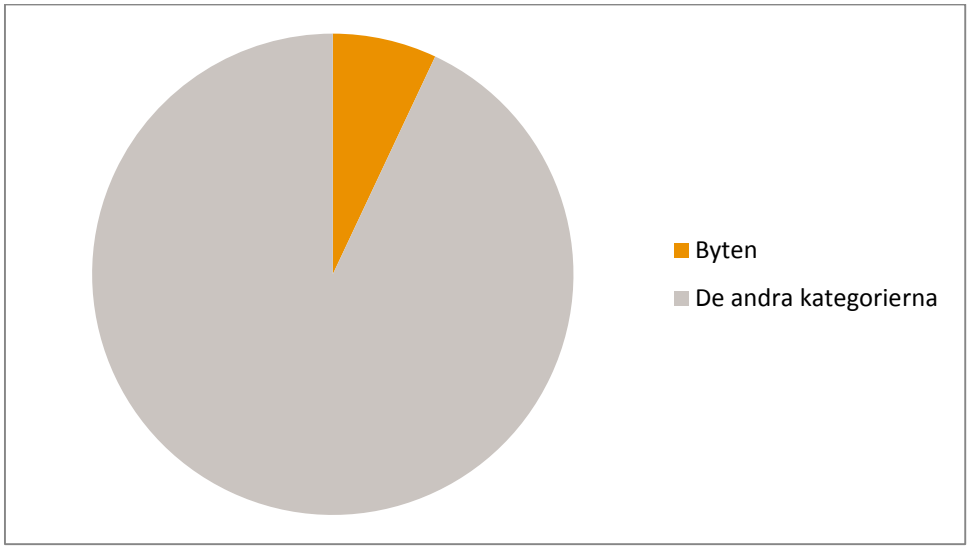
”Låt vår T-bana vara i Enskede gård i befintligt skick.”

”Jag motsätter mig starkt förslaget om att omvandla sträckan Gullmarsplan-Hagsätra till blå linje. Redan i dagsläget är det stor trängsel i Gullmarsplan i rusningstrafik, även utan att resande från Hagsätra också måste byta. Blå linjen kan istället ha ändhållplats i Gullmarsplan. Dessutom ser jag inte hur man kan motivera att riva Enskede Gård samt Globen för att göra en ny station i slakthusområdet. Stor kostnad för ingenting.”

Bemötande

En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen innebär restidsvinster för vissa resenärer och restidsförsämringar för andra. De som bor utmed Hagsätragrenen idag och har målpunkt på västra Södermalm kommer att få något längre restider. De som istället har målpunkt i centrala Stockholm kommer att få kortare restider. Turtätheten på linjen kommer att kunna öka.

5.1.2 Byten



Figur 5.4. Andel yttranden som handlar om byten.

Ett tjugotal yttranden handlar om byten. Åtta yttranden handlar om att det blir en försämring med byte vid Gullmarsplan i och med att den ligger långt under jord och att det blir svårare att ta sig mellan perrongerna. Tre yttranden menar att det blir alltför många som kommer att byta samtidigt vid Gullmarsplan och att det kommer att vara ett problem. Det är ett problem för många att de inte längre kommer att nå sina målpunkter (till exempel att komma till arbetet eller affärer) utan att byta och att restiden kommer att öka då det tar längre tid att ta sig mellan perrongerna. I sex yttranden framkommer att alla inte vill behöva åka hiss för att göra sina byten. Ett yttrande handlar om att det kan bli svårare att göra byten vid Gullmarsplan för de som är äldre eller har någon funktionsnedsättning.

I ett yttrande uttrycks oro över att förlora en naturlig förbindelse med Tvärbanan från station Enskede gård.

Exempel på yttranden

”...Ett byte vid Gullmarsplan, även med snabba hissar, försenar resan för sträckan Skanstull-Slussen betydligt och får stor påverkan om man sedan har ytterligare ett byte. Att som söderortsbo få så mycket svårare att nå både Södermalm (förutom Sofia) och Gamla stan känns hårt....”

”Påståendet att man enkelt kan byta från Blå linje till Grön linje är att inte vilja se konsekvenserna av detta förslag. De nya stationerna byggs så djupt under markytan och att ta sig upp/ ned via hissar eller långa gångar är allt annat än bekvämt, och samtidigt tidskrävande.”

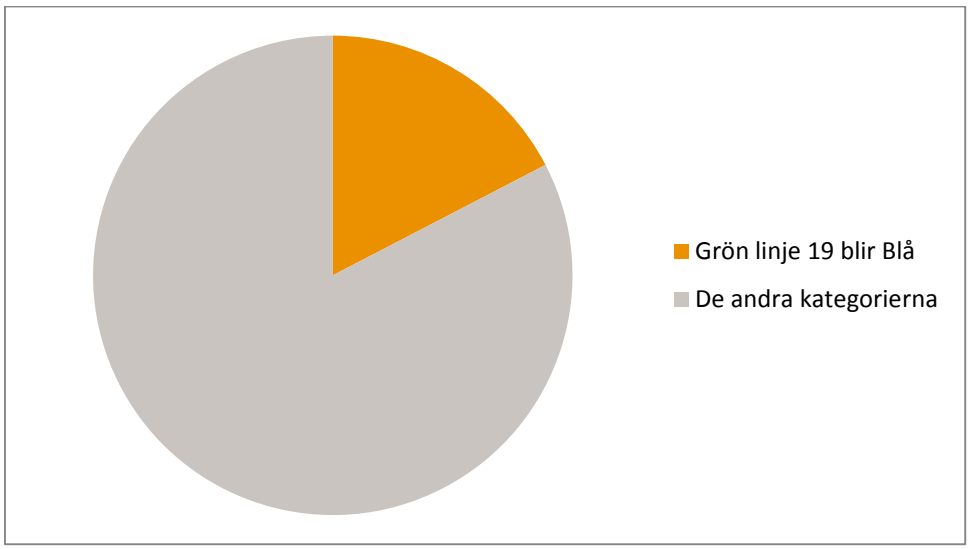
Bemötande

Det har inför ”Förstudie Tunnelbanan till Nacka 2014” gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god.

Vid val av stationsläge och uppgångar kommer tillgänglighet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera.

5.1.3 Grön linje 19 blir Blå



Figur 5.5. Andel yttranden som handlar om vad som händer när Grön linje 19 blir Blå linje.

Ett femtiotal yttranden om varför Grön linje 19 ska bli Blå har inkommit och det är en stor spridning i vad yttrandena handlar om. Elva personer oroas över att krångliga byten och svårtillgängliga stationer ska försämra resorna på linjen. Två personer undrar om T-centralen har kapacitet nog att klara de ökande strömmarna av människor som behöver byta.

Tio yttranden handlar om den förlorade närheten till Södermalm. En person oroas över försämrad tillgänglighet till Södersjukhuset. Fyra personer tycker att den nya linjedragningen är ett dåligt förslag och en försämring i största allmänhet medan fyra andra personer menar att det blir en försämring för boende i Enskede gård att Grön linje blir Blå. En person önskar nya busslinjer norrut från Gullmarsplan, exempelvis sträckningen Hagsätra-Slussen.

Fem personer önskar att en annan än linje 19 valdes för sammankoppling med Blå linje, en annan menar att utomhusstationer kommer öka förseningarna på linjen (på grund av bland annat snöbekämpning, lövhalka och solbågar). En person menar att linje 19 kommer att bli alltför lång. Tre andra personer tycker att bytet till Blå linje förstör den lokala identiteten. Fyra personer skriver om att det kommer att bli längre restider till Södermalm. Två personer menar att station Sofia är alltför långt bort på Södermalm och därför av mindre intresse.

Två personer tror att bilåkandet kommer att öka tillföljd av den nya linjedragningen och en person skriver att det blir svårt att ta sig mellan Södermalm och evenemang i Globen.

Exempel på yttranden

”(…) Det naturliga rörelsemönstret för boende utefter linje 19 att ta sig in till staden och framförallt till Södermalm är via "centrallinjen" Skanstull-Medborgarplatsen-Slussen-Gamla stan(…)”

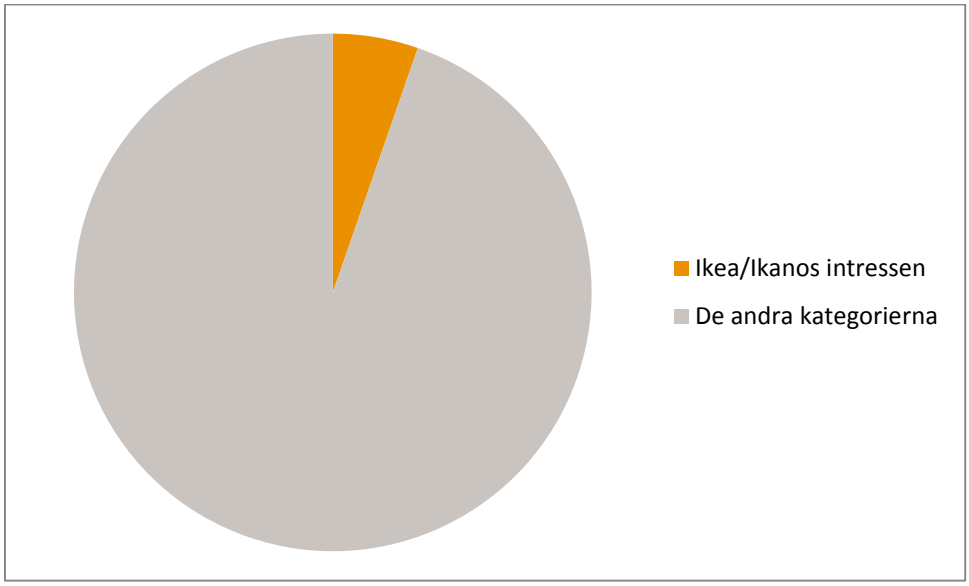
”Linje 19:s resenärer kommer att få 5 minuter kortare restid till T-centralen. Det stämmer och är utmärkt! Problemet är bara att samma resenärer får 5-10 minuters längre restid till Skanstull, Medborgarplatsen, Slussen och Gamla Stan, alla dessa stationer är viktiga resmål för linje 19:s resenärer.”

Bemötande

En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen innebär för Hagsätralinjens resenärer bättre tillgänglighet till vissa stationer och sämre tillgänglighet till andra. Turtätheten på Hagsätragrenen är idag ungefär ett tåg var sjätte minut under högtrafik. Efter ombyggnation finns möjlighet att köra ett tåg var fjärde minut. Ett enkelt och smidigt byte vid Gullmarsplan kommer att eftersträvas. Exakt tid som det kommer att ta att byta mellan Grön och Blå tunnelbanelinje vid Gullmarsplan kommer att klargöras först när stationens detaljutformning är fastställd i det fortsatta arbetet.

En översyn behöver göras över behovet av kompletterande kollektivtrafikförsörjning i området. Trafikförvaltningen har i sitt yttrande kommit med förslag på ett antal buss- och spårlinjer som skulle kunna komplettera tunnelbaneutbyggnaden. Vilka linjer som kommer att behövas behöver utredas vidare av Trafikförvaltningen.

5.1.4 Ikea/Ikanos intressen



Figur 5.6. Andel yttranden som handlar om Ikea/Ikano i förhållande till tunnelbaneutbyggnaden och Slakthusområdet.

Fjorton yttranden har specifikt behandlat Ikea/Ikanos intressen i tunnelbane-utbyggnaden. I fem av yttranden står eller antyds det att det är påtryckningar från Ikea/Ikano som står bakom valt sträckningsalternativ genom Slakthusområdet. I fem andra yttranden står det att politikerna gör som Ikea/Ikano önskar. Tre yttranden är mycket tydliga i att Ikea/Ikano inte ska styra tunnelbanenätets sträckning eller stationsplacering. Ett yttrande ifrågasätter huruvida medborgarna verkligen kommer att vilja åka tunnelbana till och från Ikea.

Utöver dessa yttranden har två andra yttranden med liknande åsikter kommit in, utan att nämna något enskilt företag vid namn.

Exempel på yttranden

”Det är helt uppenbart att det är påtryckningar från Ikano som påverkar de politiska besluten och tjänstemännens agerande i frågan om ny tunnelbanesträckning i Slakthusområdet(...)”

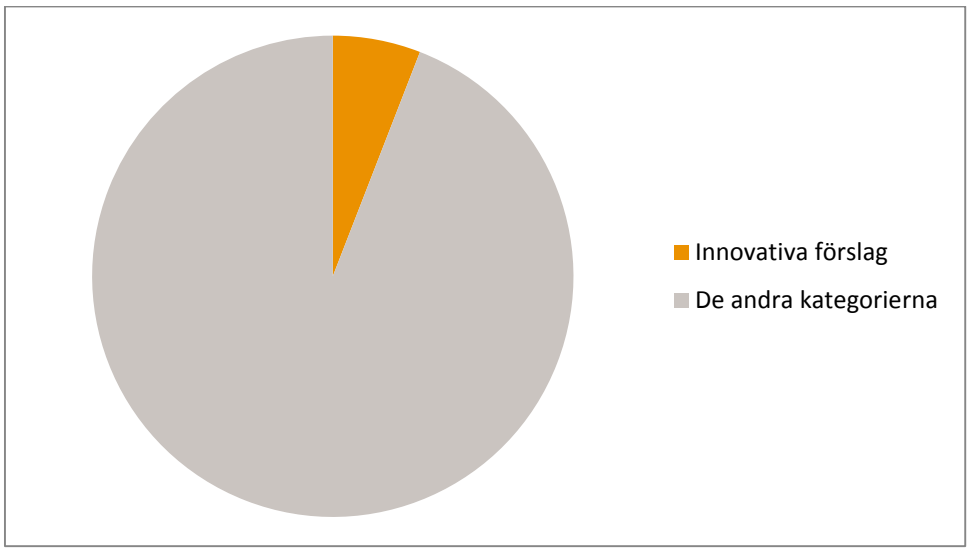
”(...) Låt inte Ikea diktera villkoren för kollektivtrafiken! Stoppa Ikea i Slakthusområdet som ingen vill ha och som kommer tillföra så mkt trafik, satsa på bostäder istället och låt de boende använda de t-banestationer som redan finns i anslutning till området.”

Bemötande

Som synes i Ikea/ Ikanos yttrande i samrådsdelen av Lokaliseringsutredningen har Ikea/ Ikano förordat alternativ Rosa eller Grön. Förvaltningen har dock förordat alternativ Svart.

Ikea/ Ikano och Stockholm stad har sedan samrådet beslutat att inte gå vidare i utredningen av Ikeas lokalisering i Söderstaden då stadens vilja att utforma en ny stadsdel, en del av en växande innerstad, och Ikeas behov vid en nyetablering varit svåra att förena. För den som är intresserad går det att läsa mer på Stockholms stads hemsida, www.stockholm.se

5.1.5 Innovationsförslag



Figur 5.7. Andel yttranden som är innovativa förslag.

Det har inkommit ett tjugotal mer innovativa förslag. Många av dem tycker att den nya sträckningen genom Slakthusområdet ska byggas men att den gamla sträckningen, med befintliga stationer, ändå ska behållas. Den nya sträckningen kunde då ansluta till linje 19 i Sockenplan. Vissa avgångar från Hagsätra kunde gå längs den gamla sträckningen och vissa längs den nya. På så vis menar insändarna att en ökad trafikering av linje 17 och 18 ändå skulle vara möjlig samtidigt som stationerna Enskede gård och Globen kan finnas kvar. En person föreslår att befintlig linje 19 kan gå sträckan Hagsätra-Slussen.

Ett förslag handlar om att nuvarande linjedragning vid Globen och Enskede gård kan användas som uppställnings- och vändmöjlighet för tunnelbanan och/eller Tvärbanan istället för att bygga bostäder där. Ett annat förslag handlar om att bygga Tvärbanan från Gullmarsplan in i Slakthusområdet och låta tunnelbanan vara som den är. En person föreslår att nuvarande station Globen istället blir station Slakthusområdet.

Någon vill att det byggs sex nya spår mellan getingmidjan Gullmarsplan-Alvik (det vill säga att linje 17, 18 och 19 får två spår vardera med två spår i reserv för arbetståg, vagntransporter och för att kunna bedriva trafik vid stopp på norr och söderspår på grund av olyckshändelser och ordningsstörningar). En annan insändare önskar att det var biltrafiken som grävdes ner och att all kollektivtrafik gick ovan jord.

Förslag på en stadsbana som trafikeras under rusningstid istället för att bygga ut tunnelbanesystemet har kommit in. Stadsbanan skulle ha god anslutning mellan Globens tunnelbanestation och Slakthusområdet och gå in till de centrala delarna av Stockholm där mycket arbetsplatser finns. Insändaren föreslår även en direkt ovanjordslinje som trafikerar sträckan Slussen-Sofia-Norra Hammarbyhamnen istället för tunnelbana.

Exempel på yttranden

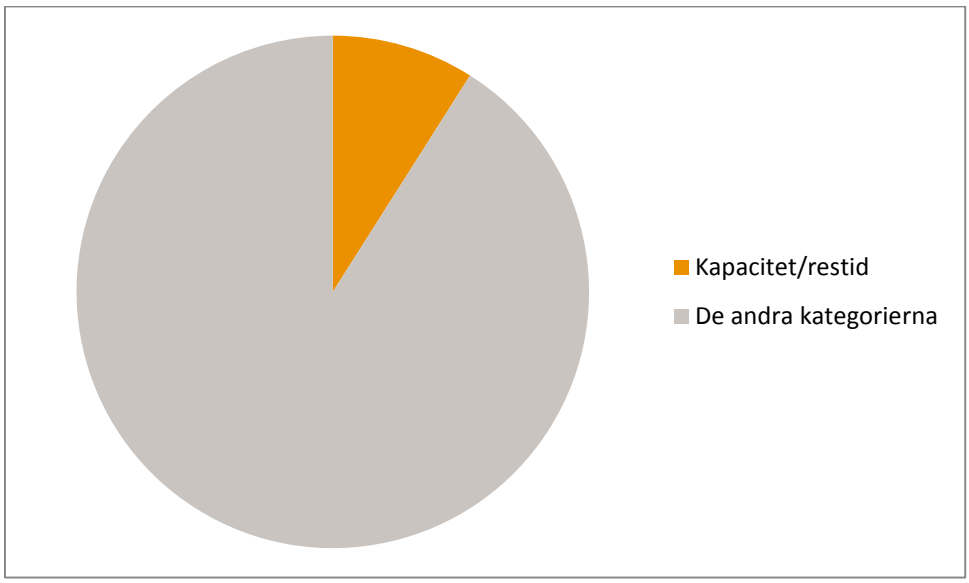
”Förstår inte vad det är för fel att använda station Globen? Den ligger ju precis vid "entrén" till Slakthusområdet. Ny ingång och ny skylt och vips så har man både fått en T-bana "Slakthusområdet" och sparat ett par skattemiljarder(...)”

”(...)Låt nuvarande linje 19 Sockenplan-Gullmarsplan vara kvar i sin nuvarande sträckning. Anslut även så den nya blå linjen som planerat vid Sockenplan. Låt vartannat 19-tåg gå den gamla "vägen" och vartannat den nya stäckningen som kan kallas "Sofiavägen". Det blir bra för både de som snabbt vill till Kungsträdgården/ T-centralen och de som vill till nya "Söderområdet"(...)”

Bemötande

Förvaltningen noterar tacksamt dessa inkomna förslag. Det finns många intressanta förslag på utbyggnader av tunnelbanenätet samt kombinationer av utbyggd tunnelbana och utbyggd Tvärbanan. Uppdraget i lokaliseringsutredningen har varit att utreda en koppling mellan station Sofia och en av Gröna linjens grenar i söderort. Ett av målen för utbyggnaden är att möjligöra utökad kapacitet på Grön linje. En tidigare utredning har redan tagit fasta på att detta enbart är möjligt om en av Gröna linjens grenar i söderort kopplas till den utbyggda Blåa linjen. Att på något sätt behålla trafik från Hagsätra till befintlig Grön linje innebär minskade möjligheter till utveckling av trafiken på de övriga grenar på Grön linje. Ytterligare utbyggnader av tunnelbanan och Tvärbanan ligger utanför denna utredning.

5.1.6 Kapacitet/restid



Figur 5.8. Andel yttranden som handlar om kapacitet och restid.

Av det tjugotal personer som har yttrat sig om kapacitet och restid befarar hälften försämrad realrestid i form av att de måste passera långa gångpassager på stationerna, hissåkning, byten med mera. Många av de som har yttrat sig har haft boende i Enskede gård som fokus.

En person hoppas på ökad turtäthet (fem minuters intervall) på den nya linjen. Fyra personer önskar direktlinje med buss till Skanstull/ Södermalm som kompensation för indragna tunnelbanestationer vid Globen och Enskede gård.

Fem personer menar att det behövs fler tågvagnar/ längre tåg för att ha kapacitet att klara det ökade antalet resenärer på tunnelbanelinjen/ -linjerna. En annan person ställer sig frågande om huruvida alla som vill kommer att få plats att åka den nya Hagsätralinjen. Ytterligare två andra personer undrar över kapaciteten på tunnelbanan och stationerna vid konserter och dylikt i Globen och Tele 2-arena. Efter inkomna uträkningar har det framkommit att det kan behövas ytterligare spår vid Slakthusområdets station för att kunna sätta in extratåg åt åskådarna från arenorna.

En person efterfrågar restidsexempel för samtliga stationer längs med nya Blåa Hagsätragrenen för att få en förståelse över hur lång tid det i praktiken kommer ta att åka.

Exempel på yttranden

”Jag tycker det är viktigt att den nya tunnelbanelinjen till Hagsätra innebär kortare restid totalt sett för sträckningen Hagsätra till T-centralen samt ökad turtäthet (5 minuters intervall).”

”(…)I dag har vi enkla och bekväma byten till den, men skall hänvisas till långa gångar, hissar och rulltrappor (med oregelbunden funktion) i framtiden. Dessutom blir restiderna mycket längre (lång bytessträcka vid T-centralen i stället för plattformsbyte vid Slussen)(…)”

Bemötande

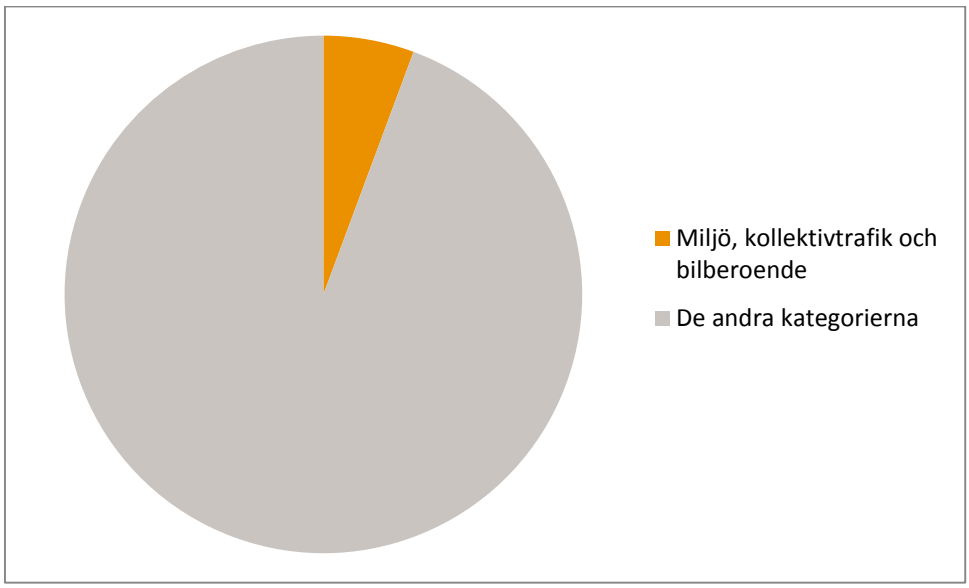
Kapaciteten (eller turtätheten) höjs med 50 procent om dagens 6-minuterstrafik ändras till 4-minuterstrafik. Vid 6-minuterstrafik passerar 10 tåg per timme berörda stationer, vid 4-minuterstrafik trafikerar istället 15 tåg per timme samma stationer: 4-minuterstrafik ger alltså 50 procent fler tåg och därmed 50 procent fler platser.

Det har inför ”Förstudie Tunnelbanan till Nacka 2014” gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I Lokaliseringsutredningens PM Trafikanalys finns tabeller som visar så kallad upplevd restid. Den upplevda restiden blir en effekt av alla förändringar som sker i trafiken: Ändrad turtäthet, ändrad linjesträckning och ändrade stationslägen. Tabellen visar att en del relationer får en ökad restid och en del relationer får en minskad restid. Generellt får stationer utmed Hagsätragrenen cirka elva minuter kortare restid till centrala stan i alternativ Svart, Rosa och Grön (relation Hagsätra-Brunkebergstorg). En del av detta är på grund av den ökade turtätheten och en del är på grund av kortare resväg. Generellt sett är det samma restidsvinster/-förluster för alla stationer från Sockenplan och söderut. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

Turtätheten på Hagsätragrenen är idag ungefär ett tåg var sjätte minut under högtrafik. Efter ombyggnation finns möjlighet att köra ett tåg var fjärde minut.

Kapaciteten och behovet av kollektivtrafik, bland annat vid stora händelser vi arenorna, är något som finns med i planeringen och påverkar utformningen av både spår och stationer.

5.1.7 Miljö, kollektivtrafik och bilberoende



Figur 5.9. Andel yttranden som handlar om miljö, kollektivtrafik och bilberoende.

Ett knappt tjugotal svar har kommit in rörande miljö, kollektivtrafik och bilberoende. Många av dem uttrycker oro över att när stationerna Enskede gård och Globen försvinner kommer fler att välja att ta bilen eftersom avståndet till närmaste tunnelbanestation blir längre. Vissa uttrycker oro för hur det i sin tur kommer att påverka miljön i området.

Någon uttrycker oro för sin hälsa i och med att den nya tunnelbanelinjens vagnar kommer att färdas under jord där hälsoskadliga partiklar och föroreningar förekommer. Någon uttrycker också oro för den instabila grund som Slakthusområdet är byggd på och att det kommer krävas pålning, dyrbara utgrävningar och långa tunnlar för att undvika bland annat översvämningar och andra skador på naturen.

En insändare tycker att en analys av energiåtgången för byggnation och drift bör redovisas och ställas i relation till de krav på minskade utsläpp och minskad energiförbrukning som krävs för att nå klimatmålen.

En synpunkt har kommit in angående bullerutredningen som enbart berör Lantarbetaren 13. Insändarna känner oro för att omkringliggande fastigheter inte utretts och förutsätter en fördjupad studie. Ytterligare en person skriver att området måste skyddas från buller samt andra störningar från tunnelbanan.

I planbeskrivningen för Lantarbetaren 13 står att marken inom planområdet till största delen utgörs av en träddunge och att denna inte har någon viktig betydelse för den ekologiska strukturen i området. Två insändare motsätter sig det påståendet och känner oro för att ett borttagande av lindarna i området skulle innebära ett stort avbräck för biodlare i Enskede.

Många vill se att kompletterande alternativ till tunnelbanan sätts in för att ersätta de nedlagda stationerna. Några förslag har kommit på ersättande kollektivtrafik,

exempelvis en busslinje som kan ersätta de i framtiden nedlagda stationerna. Ett annat förslag är en busslinje som går Palmfeltsvägen, förslagsvis att buss 144, leds om.

Exempel på yttranden

”Hur kommer närmiljön påverkas när risken är stor att fler väljer bilen?”

”Vi förutsätter att en ordentlig vändplats för privatbilar görs i anslutning till skolan så att inte trafiken leds in på smågatorna i Enskede gård, det vill säga Skjulvägen, Palmfeltsgränd eller Visthusvägen. ”

”Om tio år försvinner Enskede gårds tunnelbanestation och vilka kommunikationsalternativ som då står till buds förutsätter vi blir väl utredda såväl vad gäller buss, tvärbana eller gångförbindelse till Slakthusområdet.”

Bemötande

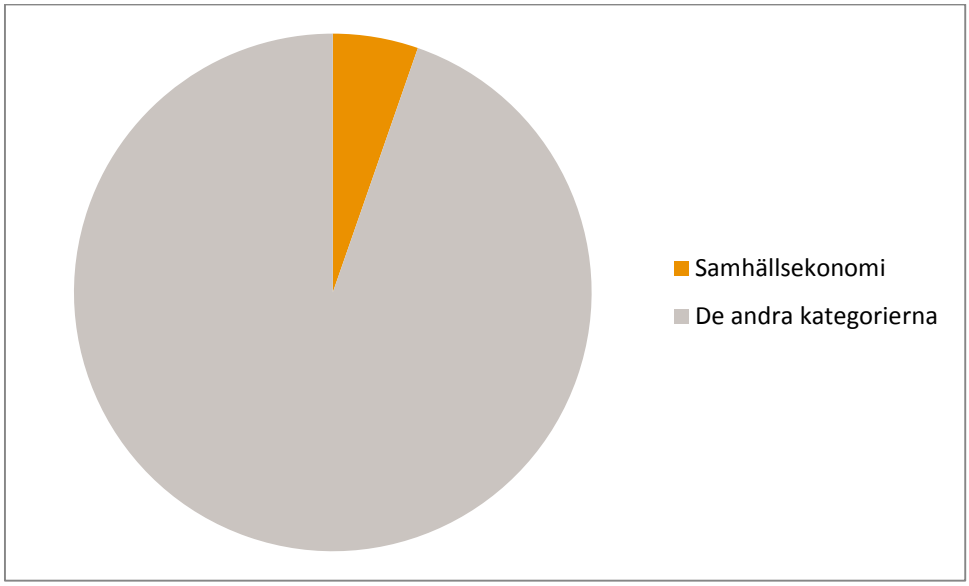
Vid val av transportsätt är attraktivitet viktigt. Vid ombyggnationen av tunnelbanan finns ambitionen att skapa ett hållbart och attraktivt tunnelbanenät som kan försörja både dagens och framtidens boende längs Hagsätragrenen. Förvaltningens förhoppning är att tunnelbanan även fortsättningsvis kommer utgöra en del av hållbara transporter i Söderort.

Vid utformning av stationer kommer hälsoaspekten att beaktas genom gällande miljökvalitets- och bullernormer.

Inför utbyggnaden av tunnelbanans sträckning Sofia-Gullmarsplan/söderort och Kungsträdgården-Nacka har en lokaliseringsutredning samt ett underlag för beslut om betydande miljöpåverkan tagits fram. Senare görs en miljökonsekvensbeskrivning tillhörande järnvägsplan samt en miljökonsekvensbeskrivning tillhörande ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. I dessa dokument kommer miljöpåverkan och måluppfyllelse med avseende på de nationella miljömålen att utredas. I rapporterna kommer beskrivningar av förutsättningar, påverkan och konsekvenser rörande bland annat buller, vibrationer, resurseffektiv masshantering, grundvatten, luftkvalitet, naturvärden och säkerhet att ingå.

En översyn behöver göras av behovet av kompletterande kollektivtrafikförsörjning i området. Då borde också tunnelbanan bli mer attraktiv att åka. Trafikförvaltningen har i sitt yttrande kommit med förslag på ett antal buss -och spårlinjer som skulle kunna komplettera tunnelbaneutbyggnaden. Vilka linjer som kommer att behövas behöver utredas vidare av Trafikförvaltningen.

5.1.8 Samhällsekonomi



Figur 5.10. Andel yttranden som handlar om samhällsekonomi.

Det har kommit in sexton svar som berör samhällsekonomi varav knappt hälften frågar sig varför två stationer ska tas bort och en helt ny byggas när det bara blir en marginell skillnad. Många menar att det borde finnas bättre sätt att använda skattepengar på.

Några utrycker missnöje och tycker att medborgarna får rätta sig efter vad som är bäst ur kommersiell synvinkel.

Några tycker att pengarna som har lagts ned på stationerna Enskede gård och Globen, bland annat för renovering, är bortkastade om stationerna läggs ned. Ytterligare någon tycker att det är otydligt hur förslaget om svart sträckning genom Slakthusområdet sparar pengar.

En person tror att den planerade utbyggnaden av tunnelbanan kommer få ett negativt samhällsekonomiskt resultat och ifrågasätter verkställande av planerna.

Exempel på yttranden

”Är det bara kommersen och företagandets intresse som ALLTID ska gå först?? Vi medborgare har inget att säga till om. Vi ska få mista vår T-banelinje till förmån för Arenor och butiker.”

”Är det verkligen vettigt att lägga ner två stationer och anlägga en ny vid Slakthusområdet. Måste finnas bättre sätt att använda skattemedel.”

Bemötande

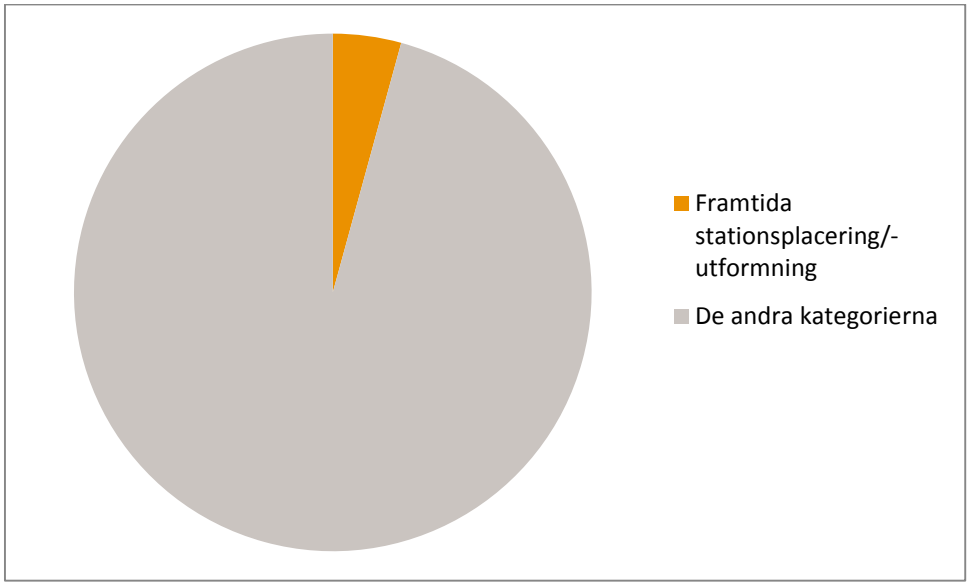
Det har inför förstudien gjorts restidsanalyser där till exempel väntetid viktats dubbelt gentemot åktid, detta för att det upplevs som mer störande att vänta än att åka. I restidsanalysen har även gångtid, bytestid och antal byten ingått. Dessa aspekter är medräknade när bedömningen har gjorts om mest samhällsekonomiska linjesträckning.

Den samhällsekonomiska bedömning som redovisas i idéstudien och som har genomförts med gängse beräkningsmetoder visar att utbyggnaden inte är samhällsekonomisk lönsam. Dessa beräkningar inkluderar dock inte alla effekter fullt ut. Hela effekten som ökad kapacitet, attraktivitet, tillgänglighet och därmed ökade exploateringsmöjlighet medför tas inte hänsyn till. Utbyggnadens bidrag till den (regional)ekonomiska utvecklingen är en okänd parameter. Forskning kring dessa effekter ger än så länge inget entydigt svar på hur stora effekterna är. Tidigare bedömningar kring möjliga effekter (bland annat kring byggandet av Södra länken) ger en indikation att effekterna kan vara stora.

Beslutet om vilken linjesträckning som väljs tas inte av någon enskild aktör utan fattas utifrån resultatet av lokaliseringsutredningen där allmänhetens och myndigheters synpunkter ingår som en del.

Vid den nödvändiga renoveringen av tunnelbanestationerna vid Globen och Enskede gård hade inga beslut tagits om utbyggnad av tunnelbanan. Den nya tunnelbanelinjen kommer att börja trafikeras först år 2025 och fram till dess behövs de renoverade stationerna.

5.1.9 Framtida stationsplacering och -utformning



Figur 5.11. Andel yttranden som handlar om framtida stationsplacering och/eller stationsutformning.

Tretton svar har kommit in angående stationsutformning och stationsplacering för den nya stationen i Slakthusområdet. Tre av dem påpekar att de nya stationerna på linje 19 ska byggas så att tio vagnar av den gamla vagnmodellen får plats istället för åtta, alltså att stationernas längd ska vara 180 meter istället för 145. Någon kommer med förslaget att rulltrappor ska gå ner till mitten av perrongen för att få en bättre fördelning i samband med evenemang på Tele2 Arena.

En del förslag har kommit in angående Slakthusområdets stations placering. De flesta är inne på att stationen ska placeras längre västerut så nära Enskede gård som möjligt alternativt ha en uppgång nära Enskede gård. Någon tycker att Slakthusområdets station istället ska placeras närmare Nynäsvägen för att underlätta för boende även där. Det är viktigt att stationerna placeras nära de boende. En person tycker att Slakthusets station ska placeras så långt norrut som möjligt så att underjordsstationen vid Gullmarsplan inte behöver byggas.

En person kommer med argumentet att vid evenemang vid arenorna är det positivt att stationen i Slakthusområdet är placerad en bit bort för att åskådarskarorna ska hinna tunnas ut och fördelas på flera olika stationer. Det finns även förslag på att ha minst tre spår vid Slakthusområdet för att ha möjlighet att sätta in extratåg vid evenemang.

En person föreslår att tunnelbanan ska komma upp till ytläge där Sockenplans station är placerad idag för att frigöra mark för bostadsbygge på flera platser, bland annat vid den nuvarande tunnelbanebron vid Sockenplan. Det skulle bland annat innebära att nuvarande station flyttas söderut och att nuvarande banvalls barriäreffekt elimineras och att området kan knytas ihop på ett bra sätt samt att det blir mindre buller i området. Det borde innebära ett mindre ingrepp i den befintliga miljön. En sammanslagning av stationerna Sockenplan och Svedmyra bör i sådana fall utredas.

En person föreslår att Sockenplans station ska ha två uppgångar, att perrongen ska flyttas över Sockenvägen och att den nya uppgången ska vara närmare Palmfeltsvägen.

En person föreslår att den nya stationen i Slakthusområdet istället ska heta Enskede.

Exempel på yttranden

”Bra. Men tror mer på att lägga Slakthusområdets station närmare Nynäsvägen för att underlätta för boende även där.”

”Om nu Globen- och Enskede gårds stationer ersätts med "svart" alternativ i Slakthusområdet, så är det ur mitt perspektiv av vikt att dragning eller ena uppgången placeras så nära Enskede gård som möjligt.”

”En koppling av blå linje till Hagsätragrenens linje förutsätter en total ombyggnad av samtliga stationer på Hagsätragrenen (...). Framtida kapacitetsutnyttjande kommer att kräva tåg av full längd om 180 meter för att täcka transportbehovet när staden förtätas.”

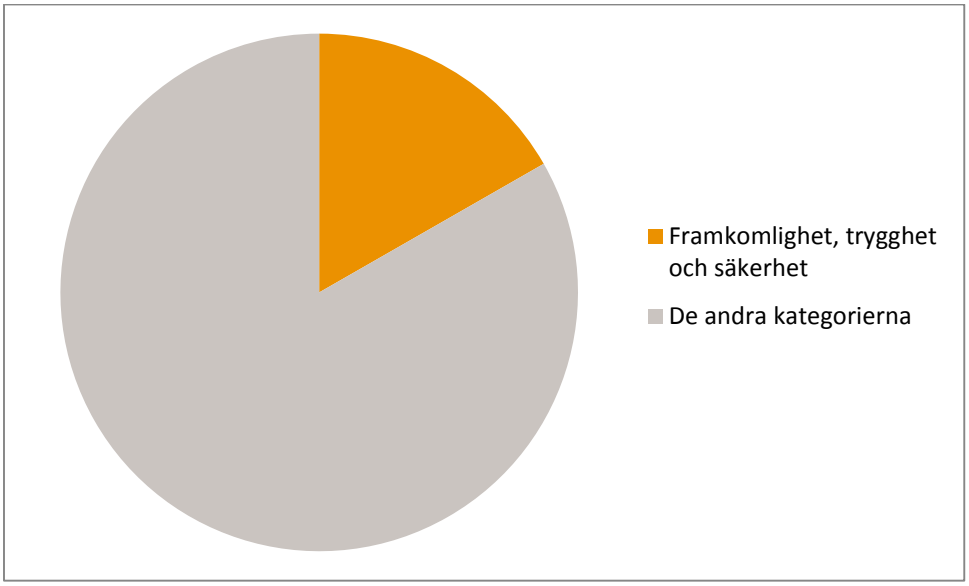
Bemötande

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter vare sig resandet sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationernas utformning att preciseras ytterligare. I det arbetet ingår också att utreda tillgängligheten till och från varje station.

Förvaltningen har tagit beslut om att plattformslängden på de utbyggnader av tunnelbanan som kommer att ske blir 145 meter. För Blå tunnelbanelinje och delar av utbyggnaden på Röd linje har plattformslängder på 180 meter tillämpats vid utbyggnad under 1970- och 1980-talen. Förvaltningen har gjort bedömningen att det inom en överskådlig framtid inte finns behov av att trafikera tunnelbanan med längre tåg än 145 meter utan för att få större kapacitet är det bättre för resenärerna att köra flera tåg än att köra längre tåg. Dessutom har anskaffning av senare tågmodeller gjort det svårt och i princip omöjligt att nyttja plattformslängden på 180 meter.

En ombyggnation Sockenplans tunnelbanestation är i dagsläget inte aktuellt och ingår inte i detta projekt. Anslutning kommer istället ske strax norr om Sockenplans station.

5.1.10 Framkomlighet, trygghet och säkerhet



Figur 5.12. Andel yttranden som handlar om framkomlighet, trygghet och säkerhet.

Ett femtiotal svar som berör framkomlighet, trygghet och säkerhet har kommit in. Merparten av dessa visar missnöje med det förlängda avståndet som boende och skolelever i Enskedeområdet kommer att få till närmaste tunnelbanestation.

Fyra personer har nämnt att den nya stationen i Slakthusområdet hamnar alltför nära andra befintliga stationer så som Skärmarbrink, Gullmarsplan, Blåsut och Sockenplan. Två andra personer skriver om att det blir en isolering av Enskede gård i och med flytten av tunnelbanestationerna. Det kan bli svårt för barn, äldre och funktionshindrade att ta sig fram och tillbaka mellan Slakthusområdet och Enskede gård. Det behövs en naturlig – och tillgänglig – väg mellan de båda områdena. Eleverna i Enskede gårds gymnasium förlorar en naturlig väg till och från skolan.

Många av svaren innehåller förslag på framkomlighetsförbättringar från Enskedeområdet till den kommande stationen i Slakthusområdet. Exempelvis menar någon att trapporna mellan Palmfeltsvägen och Tallvägen/Lindevägen måste börja underhållas, utrustas med skenor för barnvagnar och vinterhållas. Ett annat förslag är att bygga över den gamla tunnelbanestationen så att det lättare går att promenera från Bildhuggarvägen till den nya stationen. Även någon som är positiv till den nya sträckningen menar att framkomligheten från Enskede till den nya stationen måste bli bättre för fotgängare och cyklister. Ett par personer trycker på att det kommer bli längre att gå med matkassar eftersom det inte finns någon mataffär i Enskede.

Ett par personer är oroliga för att deras barn kommer att få längre väg att gå hem från den nya stationen i Slakthusområdet. Någon är också orolig för att stationen kvällstid antingen kommer vara folktom eller full av ”sporthuliganer” vilket känns otryggt. Ytterligare några är oroliga för att hissarna vid stationen i Gullmarsplan kommer att vara osäkra och kännas otrygga, dels ur evakueringssynpunkt och dels för ensamma kvinnor kvällstid. Någon känner sig otrygg med att behöva vistas 70 meter under jord.

Fyra personer trycker på att det sker en stor exploatering av bostäder i området kring Enskede gård och att alla dessa är beroende av att ha en tunnelbanestation nära. En person vill ha stationsplaceringen i Slakthusområdet så nära Enskede gård som möjligt. En annan person menar att det är bra att ha kvar Globens tunnelbanestation när det är derbyn och andra event i Globen och Tele 2-arena då det blir mindre vandalisering i bostadsområdena då.

Exempel på yttranden

”Det måste påvisas på ett tydligare sätt hur ni tänkt att boende i Enskede gård ska ta sig till den nya tänkta stationen i Slakthusområdet. Det måste öppnas en snabbare väg rakt upp från Palmfeltsvägen/ Odelbergsvägen och ni får gärna tänka på hur den sträckan kan underlättas för gående och cyklister”.

”Vi har nyligen flyttat till Enskede gård och en stark orsak var de goda kommunikationerna och tryggheten för våra barn att inte behöva gå långt hem från tunnelbanan(…)”

Bemötande

Förvaltningen tar med sig förslagen som kommit in som berör tillgänglighets-förbättringar från Enskedeområdet till Slakthusområdet.

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgängligheten för samtliga resenärer att beaktas som en viktig aspekt vare sig resan sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationernas utformning att preciseras ytterligare. I det arbetet ingår också att utreda tillgängligheten till och från varje station.

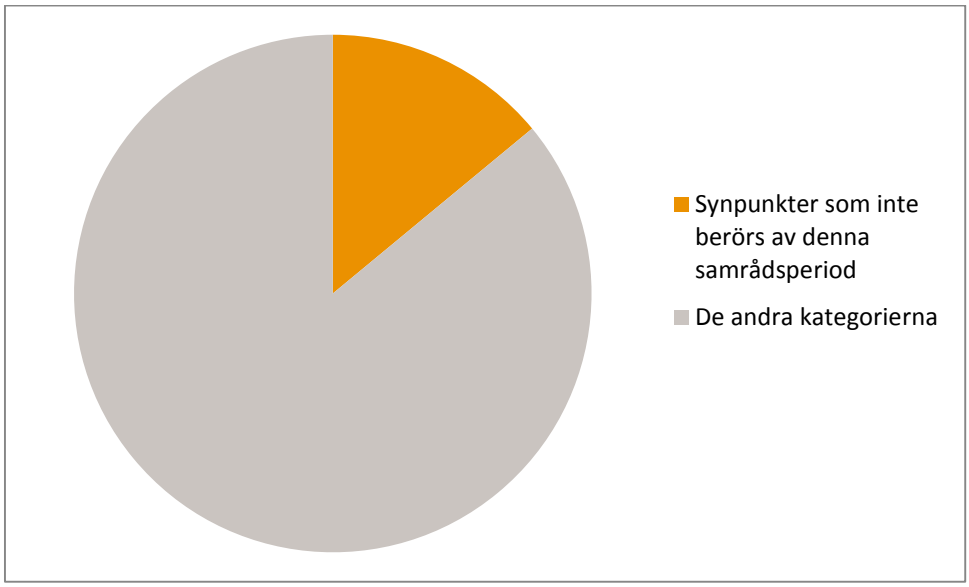
Hanteringen för exempelvis gång- och cykelvägar mellan Enskede gård och Slakthusområdet ryms inom ramen för Stockholms stads planprocess för Slakthusområdet. Även i en sådan planprocess kommer samråd med allmänheten att ske.

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer uppgångars lägen och utformning att studeras vidare och preciseras ytterligare, i dialog med Stockholms stad. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga.

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare underlagsutredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra lösningar. Dessa mycket viktiga ämnesområden kommer att ha stor tyngd i det fortsatta arbetet.

Utformning, som skapar trygghet i Slakthusområdet, hanteras av Stockholms stad.

5.1.11 Synpunkter som inte berörs av denna samrådsperiod



Figur 5.13. Andel yttranden som inte berörs av denna samrådsperiod.

Medborgarna har svarat med vissa synpunkter som inte ryms under vad samrådet 7 maj-4 juni handlade om. Ett fyrtiotal sådana yttranden har kommit in. Det handlar bland annat om namn på den nya stationen i Slakthusområdet, utbyggnadsförslag och trafikeringssynpunkter. Yttrandena tar också upp sådant som inte berör just det svarta alternativet (som det här samrådet handlar om). I det här projektet finns en hög ambition av att vara transparanta och därför redovisas ändå dessa synpunkter nedan. De bemöts dock inte eftersom att de inte berör den här delen av projektet.

Samhällsbyggnad

Ett yttrande handlar om att inget av de fyra alternativen beaktar att det råder en regional obalans i fördelningen av arbetsplatser och bostäder mellan regionens södra respektive norra delar. Istället förstärker de den regionala obalansen genom förtätning söder om Gullmarsplan. Mer hänsyn borde tas till befintliga boende och till de nyinflyttande som förväntas använda tunnelbanan. Det borde finnas beräkningar på, bland annat, hur många av de nyinflyttade som behöver använda tunnelbanan.

En annan person skriver att det är samhällsbyggnadsproblem som är orsaken till trafikproblemen, så som fördelning mellan bostäder och arbetsplatser, ojämn befolkningstäthet, dåliga trafiklösningar, bristande underhåll med mera. Att endast satsa på ett enskilt trafikslag löser därför inte komplexa trafikproblem.

Samrådsprocessen

Det har inkommit synpunkter på brister i samrådsprocessen och därmed demokrati och efterlevnad av lagar och regler. Bristerna består bland annat av att inte alla synpunkter fanns dokumenterade och tillgängliga på informationsträffen. En person uttrycker även missnöje med att det verkar vara svårt, om inte omöjligt, att förändra och frågar sig därför vad samråden är till för. En översyn över hur planarbetet bedrivs önskas.

En insändare är missnöjd med att dennes förslag om stadsbana längs Värmdöleden och en sådans goda anslutning till Saltsjöbanan inte har nämnts bland synpunkterna i den tidigare samrådsredogörelsen.

En person ställer sig frågande till huruvida det finns kompetens nog hos Förvaltning för utbyggd tunnelbana för att bistå politikerna med underlag för att se till att omfattande skador i samhället inte uppstår på grund av bristande fysisk planering.

Övrigt

Någon tycker att fler alternativa gångvägar mellan tunnelbaneperrongerna och tvärbanan i Gullmarsplan vore bra.

Två personer har nämnt depån i Högdalen. En menar på att den inte kommer kunna användas om Hagsätralinjen kopplas till blå linje och tycker därför att Farstalinjen ska kopplas till den blå istället. En annan föreslår att en ny depå kan läggas i berget söder om södra länken under Hammarbyskolan.

En person anser att det finns stora brister i dagens system med underhåll av befintliga hissar vilket ger otillräcklig tillgänglighet.

En person anser att det saknas kompetens att driva befintlig tunnelbana och det är därför inte rimligt att bygga mer.

Två insändare uttrycker missnöje med att projekten inom lantarbetaren 13, Enskede Gård 1:1 och drivhuset 1 inte samordnas trots geografisk närhet samt att dessa projekt inte tar hänsyn till stockholmsförhandlingen.

Ett yttrande uppmanar till att ansluta till befintlig byggnadsstil i området runt lantarbetaren 13 för att inte förstöra helheten i Slakthusområdet.

Förslag på stationsutformning i Skärmarbrink, Blåsut, Hammarby kanal, Sockenplan samt övriga stationer på Nackalinjen har också inkommit. Det gäller även tågdepån i Högdalshallen där också kapaciteten diskuteras.

Hissarna i Sofia bör inte byggas i halvcirkel då det kan försämra in- och utflödet av resenärer. Det är bättre att placera hissarna utmed hela plattformen. En person föreslår

att hissarna istället ska spridas ut längs hela plattformen med cirka 10 meters mellanrum och att hissarna ska gå direkt till plattformen utan mellanplan.

Tre insändare är emot bygget av station Sofia, två på grund av ett icke existerande behov och en på grund av säkerheten inte kommer vara tillräcklig så pass långt under markytan.

Någon är emot utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka eftersom det kommer höja hyresrätternas hyror ytterligare. Tre yttranden betonar istället att den nya sträckningen till Nacka är efterlängtad. Åsikter på utformningen av stationen i Nacka har kommit in i form av förslag på att förbereda mellanspår vid plattformen samt vändspår bakom Nacka Forum.

Två yttranden föreslår att bussknutpunkt ska flyttas från Gullmarsplan till Blåsut för att minska trycket på station Gullmarsplan.

Någon föreslår ytterligare spår längs Saltsjöbanan istället för utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka.

Förslag på rulltrappa med en snabbfil som alternativ till hissarna vid station Sofia har kommit in.

Funderingar kring hur husägare ska kompenseras för eventuell värdeminskning av bostäder som får längre avstånd till närmaste tunnelbanestation har framförts.

Sju yttranden tar upp möjligheten att bygga ut tunnelbanan till Älvsjö. Bland annat för att minska belastningen vid T-centralen i och med en till förbindelse mellan tunnelbana och pendeltåg. Fyra tycker att den befintliga Hagsätralinjen ska kopplas till Älvsjö. Två yttranden handlar istället om att förlängningen av Blå linjen byggs ut enda till Älvsjö istället för att kopplas ihop med linje 19.

Bemötande

Det har kommit in många olika synpunkter och förslag, vilket visar på ett stort engagemang hos medborgarna. Under denna rubrik har de yttranden sammanställts som inte har fallit in under någon av de andra kategorierna. Det har inte varit möjligt att bemöta varje enskild synpunkt eftersom att de inte berör den här delen av projektet, men förvaltningen har tagit del av samtliga synpunkter som kommit in.

6 Inkomna yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag

6.1 Inkomna yttranden

Det har inkommit fyra yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag. Yttrandena är i stort sett återgivna ordagrant.

6.1.1 LIPID AB

LIPID AB stödjer Svart linjedragning genom Slakthusområdet som presenterades i Lokaliseringsutredningen. De föreslår dock en än mer rakare dragning genom Slakthusområdet, bland annat för att komma närmare områdets torg och kulturhistoriska värden. Ett torg kan ha ett starkt symbolvärde och kan ge en känsla identitet till ett område. Det är en yta att mötas på för både boende och besökare. Landstinget bör även, vid fortsatt planering av tunnelbanans lokalisering i Slakthusområdet, ta höjd för ett större antal boende än vad som hittills har antagits.

Alternativ svart som det är illustrerat i den samlade bedömningen har som grund ”Stockholms stads strukturplan för Slakthusområdet”. Förslaget utgår således i hög grad från denna strukturplan och förefaller anpassat till att tillgodose strukturella behov som antagits i densamma. Strukturplanen har inte prövats i något demokratiskt samråd.

Det är viktigt att tänka på att detaljplaneprocessen befinner sig i sitt startskede och ännu inte har utmynnat i en antagen ”Programhandling” varför denna ”Strukturplan” som alternativ svart är anpassad till kan vara mycket långt ifrån den verklighet som morgondagens Slakthusbor kommer att möta. Det vore mycket olyckligt om man alltför tidigt låser fast ett stationsalternativ som försvårar den demokratiska process som ett framtagande av en detaljplan innebär.

LIPID AB vill förekomma kommande detaljplans programsamråd med att framföra synpunkter på hur ”strukturplanen” kan justeras och alternativ svart förbättras för att på ett bättre sätt gynna områdets utvecklingsmöjligheter i enlighet med ”Vision Söderstaden 2030”.

LIPID AB ser mycket positivt på den planerade tunnelbanesatsningen förutsatt att det innebär en placering centralt i området. Om tunnelbanan hamnar nära eller under deras fastighet så ser de att det är möjligt att en uppgång kan placeras inom den fastigheten som en integrerad del av de två garagevåningar med miljöbilsparkering, som de vill skapa.

De bifogar även en planskiss på möjlig stationsplacering.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationer och stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Stockholms stad. Lägen för stationsuppgångar söks primärt inom de zoner som Stockholms stad har pekat ut. Stationerna ska utformas så att bytesmöjligheterna mellan olika transportslag blir goda.

6.1.2 Lokala Hyresgästföreningen Plantskolan/Växthuset i Enskede gård

Lokala Hyresgästföreningen Planskolan/Växthuset Enskede gård representerar omkring 300 hushåll i Enskede gård. De vill framföra synpunkter på det alternativ som förordas som tjänstemannaförslag efter den första samordningsrundan. Om tio år försvinner Enskede gårds tunnelbanestation och vilka kommunikationsalternativ som då står till buds förutsätts av dem bli väl utredda såväl vad gäller buss, tvärbana eller gångförbindelse till Slakthusområdet. Det finns dock frågor som brådskar att lösa redan nu. Det gäller den planerade skolan för mellan 500-600 barn i det ombyggda Lindeparkens skola. Först ska den fungera som evakueringsskola från höstterminen 2017, till att börja med för Enskedefältets skola (förskola till klass 5). Förutom åtgärder för den kraftigt ökade biltrafiken till Enskede gård som kommer att genereras vid lämning och hämtning av barn är det lämpligt att redan nu inrätta en busslinje som går Palmfeltsvägen – en omledning av buss 144 eller någon annan lämplig linje. De förutsätter att en ordentlig vändplats för privatbilar görs i anslutning till skolan så att inte trafiken leds in på smågatorna i Enskede gård, det vill säga Skjulvägen, Palmfelts gränd eller Visthusvägen. Övergångsställe vid tunnelbanan bör göras säkrare genom avsmalning av gatutrymmet.

Bemötande

Vid val av stationslägen och uppgångar kommer tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer att beaktas som viktiga aspekter, vare sig resan sker med eller utan barn, barnvagn, rullstol med mera. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationernas utformning och placering att preciseras ytterligare. I det arbetet ingår också att utreda tillgängligheten och säkerheten till och från varje station.

6.1.3 Stockholms stad

Stockholms stad delar landstingets slutsats att Hagsätragrenen sammantaget är det bästa alternativet för att koppla ihop Grön linje med Blå linje vid Gullmarsplan.

Stockholms stad anser att stadens tidigare remissvar i mars 2015 fortfarande är aktuellt (Dnr 111-243/2015). Det innebär att alternativ Svart och Rosa är de alternativ som förordas av staden, vilket även stöds av Förvaltning för utbyggd tunnelbanas lokaliseringsutredning. Där förordas alternativ Svart men Rosa bedöms i princip likvärdig och har mer att göra var stationsentréerna lokaliseras.

Det som lokaliseringsutredningen hanterar är spårsträckning och plattformsläge under Slakthusområdet. Exakt placering av stationsentréer och liknande är nästa fas i utredningen och är ett arbete där staden deltar aktivt. Sålunda kan stationsentréerna även innehålla kombinationer mellan de olika alternativen. Därför ska inte de angivna entréerna i lokaliseringsutredningen ses som definitiva för respektive alternativ. Viktigt i det fortsatta arbetet med stationsentréer är att det på ett bra sätt stödjer den fortsatta utvecklingen av Söderstaden/Slakthusområdet samtidigt som hänsyn tas till redan befintlig bebyggelse.

Stockholms stad bedömer att de tillsammans med Förvaltningen kan hitta en bra lösning för station och stationsentréer för Söderstaden/Slakthusområdet som på ett tillfredställande sätt tar hänsyn till ovanstående.

Som svar på kungörelsen ”Lokaliseringsutredning tunnelbana Sofia – Gullmarsplan/söderort” hänvisas till vad som sagts i stadsledningskontorets tjänsteutlåtande.

Bemötande

I det fortsatta projekteringsarbetet kommer stationer och stationsuppgångars lägen och utformning att preciseras ytterligare i dialog med Stockholms stad. Lägen för stationsuppgångar söks primärt inom de zoner som Stockholms stad har pekat ut. Stationerna ska utformas så att bytesmöjligheterna mellan olika transportslag blir goda.

6.1.4 YIMBY Sjöstadsutveckling

YIMBY Sjöstadsutveckling stödjer förslaget att Svart linjesträckning mellan Gullmarsplan och Sockenplan med en underjordisk station. De föreslår att denna station betecknas Söderstaden.

De har även ett yttrande om främst stationen Hammarby Kanal som de inleder med att Stockholms stad har högt ställda långsiktiga mål om en mer sammanhållen stad utan fysiska barriärer och strävar efter att koppla samman stadens olika delar bättre. En sådan barriär är Saltsjön som utgör en fysisk barriär inte bara mellan Södermalm och Hammarby Sjöstad utan också mellan delar av Sjöstaden. I samband med byggnationen av den nya tunnelbanan finns ett ypperligt tillfälle att reducera denna barriär utan stora extrakostnader genom en tunnel för gång- och cykeltrafik.

Riksdagen har nyligen uppmanat regeringen att ta fram en nationell cykelstrategi samt uttalat att regler kan behöva ändras för att det ska bli enklare och säkrare att cykla i städer. Cykeln ses som ett transportsätt med många fördelar både ur miljö- och

klimatperspektiv samt hälsosynpunkt. Därför ska cykling i högre grad beaktas när man planerar transportsystem. Det är således viktigt att den nya tunnelbanan planeras så att goda möjligheter skapas för att använda cykel i kombination med denna.

Kommentarer angående stationen Hammarby kanal: Ned- och utgångarna till den nya tunnelbanestationen bör utformas så att de inte bara ger en bra tillgänglighet till tunnelbanan utan också för att bygga samman Södermalm och Hammarby Sjöstad (så att upp-/nedgångarna kan användas för att gå eller cykla mellan stadsdelarna utan att använda tunnelbanan). YIMBY Sjöstadsutveckling har flera förslag på hur stationen kan utformas och var stationsuppgångarna kan placeras.

I Doha i Qatar pågår för närvarande ett mycket stort tunnelbaneprojekt inför World Cup i fotboll 2022. Stockholm och Doha har till exempel svåra markförhållanden och djupa stationer (vissa stationer i Doha kommer att ligga på 50 m djup) gemensamt. Projektledningen för Doha Metro har uttryckt intresse för att utbyta information med T-baneprojektet i Stockholm och eventuellt ordna studiebesök i Doha respektive Stockholm. Vid ömsesidigt intresse kan YIMBY Sjöstadsutveckling förmedla kontakt till projektledningen för Doha Metro.

Bemötande

Förvaltningen noterar att det finns en ingång till tunnelbaneprojektet i Doha.

Förvaltningen noterar vidare att yttrandet om stationen Hammarby kanal inte berör den här delen av samrådsprocessen och därför inte bemöts vidare.

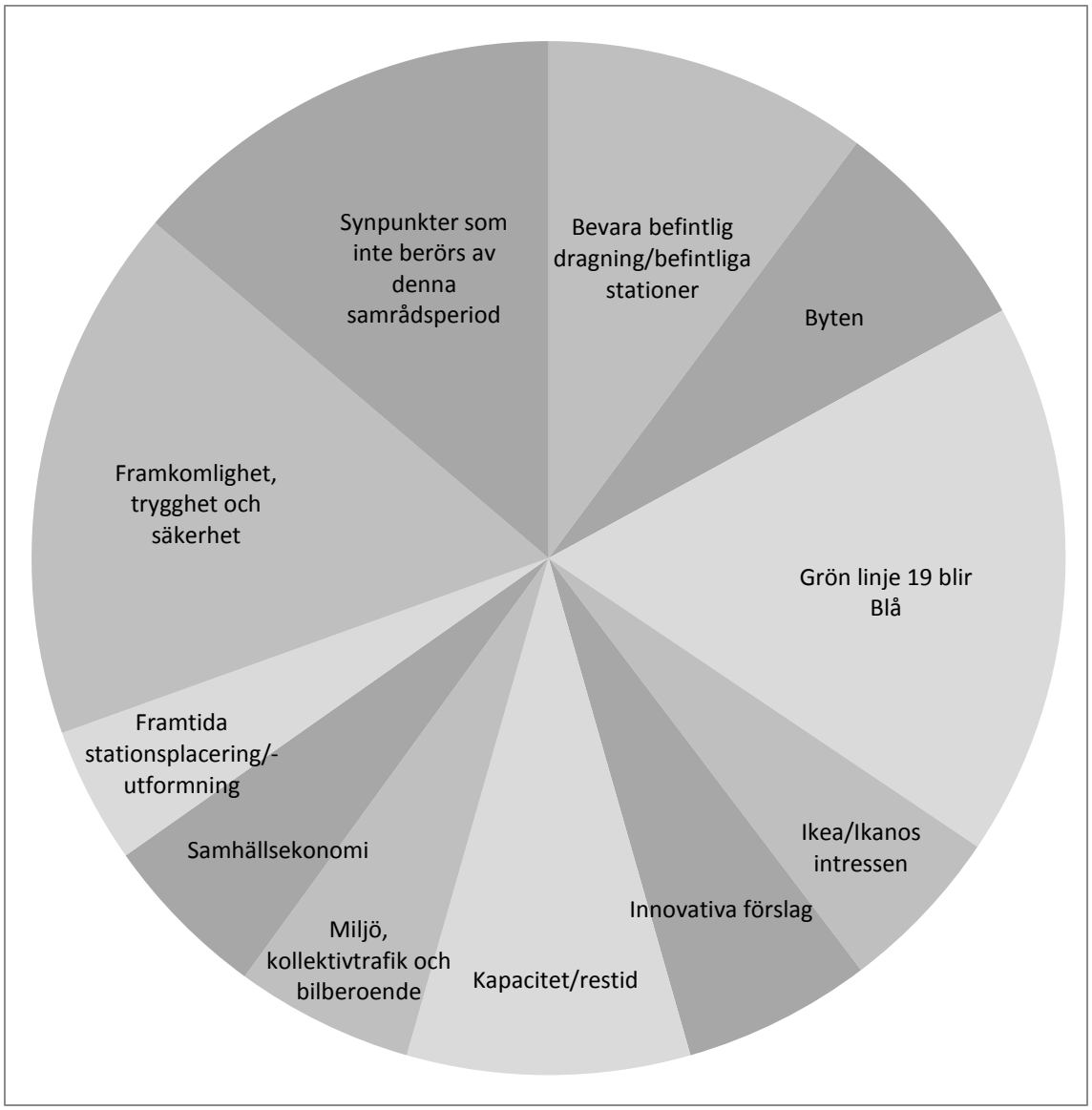
7 Sammanfattning

Samråd sker löpande under hela planeringsperioden och på olika sätt med olika instanser. Dock intensifieras samrådet i perioder där både myndigheter, organisationer och föreningar men även allmänheten har möjlighet att tycka till samt informeras om viktiga skeden och utvecklingssteg.

I den här samrådsredogörelsen finns yttranden från både privatpersoner och myndigheter, organisationer och föreningar. Under perioden 7 maj-4 juni pågick en samrådsperiod som handlade om Blå linjes utbyggnad genom Slakthusområdet. Synpunkterna kan ha inkommit under själva informationstillfällena eller efteråt i form av mejl och post. Även yttranden som framkommit under 13 mars-6 maj har redovisats i denna samrådsredogörelse.

7.1 Privatpersonernas synpunkter

De 99 yttrandena som inkom från allmänheten har delats upp i tolv olika kategorier för att tydligare visa vad de i stora drag gäller. Varje enskilt yttrande kan handla om flera av kategorierna och därför har yttrandena delats upp per mening. Totalt inkom på detta vis drygt 300 yttranden. Fördelningen av vad de handlade om syns i figur 7.1 nedan.



Figur 7.1. Andel yttranden uppdelade på respektive kategori

Många yttranden har kommit in. Flest yttranden, bortsett från de i kategorin ”Synpunkter som inte berörs av denna samrådsperiod”, har handlat om att:

- *tillgänglighet, trygghet och säkerhet måste tillgodoses.*
  Merparten av dessa visar missnöje med det förlängda avståndet som boende respektive skolelever i Enskedeområdet kommer att få till närmaste

tunnelbanestation. Vissa yttranden handlar särskilt om äldre, barn och funktionshindrade. Det inkommer flera svar på olika framkomlighetslösningar mellan Enskede gård och Slakthusområdet.

- *Grön linje 19 blir Blå.*
  Generellt ses ändringen från Grön linje till Blå som negativ för de som har yttrat sig. Framför allt handlar dessa yttranden om den förlorade närheten till Södermalm och om att det blir krångligt att byta för att ”enkelt” ta sig mellan Södermalm och resten av Hagsätragrenen. Det finns även yttranden om att station Sofia är belägen alltför långt bort på Södermalm och därför av mindre intresse.

- *befintlig dragning och/eller befintliga stationer ska bevaras.*
  De flesta skriver uttryckligen att de vill att befintlig sträckning och befintliga stationer ska behållas. Några yttranden handlar just om att station Enskede gård ska vara kvar medan något färre skriver samma sak för station Globen.

- *kapaciteten på tågen och att restiden blir sämre för boende i området.*
  Många befarar försämrad realrestid i form av att de måste passera långa gångpassager på stationerna, hissåkning, byten med mera. Det finns flera förslag på en direktlinje med övrig kollektivtrafik mellan Enskede gård och Södermalm för att kompensera restidsförlusten.

7.2 Synpunkter från offentliga instanser, organisationer och företag

Totalt inkom fem yttranden från offentliga instanser, organisationer och företag under samrådsperioden 7 maj-4 juni. Ytterligare ett inkom strax innan dess. Generellt sett accepteras Svart alternativ genom Slakthusområdet.

Yttrandet som inkom innan 7 maj kommer från Riksantikvarieämbetet och handlade framför allt om att:

- Projektet behöver höja blicken och se de övergripande frågorna.
- Riksantikvarieämbetet ställer frågor kring hur det landskap som tunnelbanan planeras i kommer att se ut på längre sikt och hur tunnelbanan påverkar graden av exploatering.

Yttrandena som berör samrådet som inkom under perioden 7 maj-4 juni handlade framför allt om:

- Att det är viktigt var stationsentréerna lokaliseras, de behöver inte vara fastlåsta till det som tidigare har visats för Svart sträckningsalternativ genom Slakthusområdet. Stockholms stad bedömer att de tillsammans med Förvaltning för utbyggd tunnelbana kan hitta en bra lösning för station och stationsentréer för Söderstaden/Slakthusområdet.

- Det efterfrågas kommunikationsalternativ mellan Enskede gård och Slakthusområdet, till exempel buss, tvärbana och gångförbindelse. I det

yttrandet efterfrågas även trafiklösningar för den ombyggda Lindeparkens skola då biltrafiken kan öka i och med att tunnelbanestationen Enskede gård läggs ner.

- Att det är viktigt att inte alltför tidigt låsa fast ett stationsalternativ som sedan försvårar den demokratiska process som ett framtagande av en detaljplan innebär.

- Värdet i Slakthusområdets torg och kulturhistoria är viktigt för att få ett levande centrum.

Ett stort tack till alla som har tagit sig tid
och tyckt till under samrådstiden!

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting

Samrådsredogörelse

Bilaga 3

Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 7 maj – 2 november 2015

Tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Tunnelbana till Nacka och söderort

Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 7 maj – 2 november 2015

Samrådsredogörelse februari 2016



Stockholms läns landsting

Titel: Tunnelbana till Nacka och söderort - Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 7 maj -2 november 2015 – Samrådsredogörelse februari 2016

Konsult: Sweco

Uppdragsledare: Johan Björkman, Sweco/TYPSA

Rapportansvarig: Cristine Waessman, Sweco/TYPSA

Bilder & illustrationer: FUT och Sweco/ TYPSA där inget annat anges

Dokumentid: 2320-M23-22-00003

Diarienummer: Förvaltningen 1505-0071 och 1505-0077

Utgivningsdatum: februari 2016

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning 4
   Synpunkter från privatpersoner 4
   Synpunkter från fastighetsägare, myndigheter och organisationer 5
2. Projektbakgrund 6
3. Samrådsprocessen 7
4. Genomförande av samråd 7 maj – 2 november 2015 8
5. Inkomna synpunkter 12
   Synpunkter från privatpersoner 13
      Allmänna synpunkter 13
      Kungsträdgården 15
      Sofia 15
      Hammarby Kanal 19
      Sickla 23
      Järla 24
      Nacka Centrum 25
      Gullmarsplan 27
      Ny station i Slakthusområdet 29
      Anslutning vid Sockenplan 30
   Inkomna synpunkter från statliga myndigheter 32
   Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag 39
   Inkomna synpunkter från organisationer 50
   Inkomna synpunkter från företag 58
   Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar 60
   Inkomna synpunkter från fastighetsägare 65
   Inkomna synpunkter från ledningsägare 72
   Tillfrågade som ej besvarat förfrågan 73
   Tillfrågade som meddelat att de avstår från att yttra sig 73
6. Generella bemötanden 74
   Restider/kapacitet/byten 74
   Miljö 74
   Stationer 76
   Arbetstunnlar 76
   Trygghet/säkerhet 77
   Tillgänglighet/framkomlighet 78
   Allmänna synpunkter 78

Bilaga 1 – Sändlista 80

1. Sammanfattning

Samråd sker löpande under hela planeringsperioden och på olika sätt med olika instanser. Dock intensifieras samrådet i perioder där både myndigheter, organisationer och föreningar men även allmänheten har möjlighet att tycka till samt informeras om viktiga skeden och utvecklingssteg. Den här samrådsredogörelsen är en sammanställning av samtliga inkomna synpunkter under perioderna enligt nedan.

Under perioden 8 oktober – 2 november 2015 pågick ett samråd som handlade om byggskedet. Till samrådet inkluderas även synpunkter till och med 16 november 2015 från kommuner med flera som fått anstånd. Synpunkterna kan ha kommit in via en enkät på förvaltningens webbplats, mejl eller post, eller lämnats skriftligt under något av de tre Öppet hus som anordnades under oktober 2015. Även synpunkter som lämnats in 7 maj - 7 oktober 2015 har redovisats i denna samrådsredogörelse.

Synpunkter från privatpersoner

Det har inkommit totalt cirka 400 synpunkter från allmänheten. Synpunkterna presenteras för varje station uppdelat i åtta olika kategorier. Kategorierna är följande: *Restider/kapacitet/byten, Miljö, Stationen, Arbetstunnlar, Trygghet/säkerhet, Tillgänglighet/framkomlighet, Innovativa förslag* samt *Allmänna synpunkter*. Utöver stationsindelningen finns en rubrik som behandlar alla synpunkter som inte är stationsspecifika, *Allmänna synpunkter*. Varje enskilt yttrande kan ha bestått av synpunkter gällande flera av kategorierna och är därför i vissa fall uppdelade.

De flesta synpunkterna har handlat om:

- *Arbetstunnlar*
  Det är många som har åsikter angående arbetstunnlar. Många har lämnat synpunkter på vilken av de föreslagna arbetstunnlarna de inte vill ha och gett förslag på andra placeringar.
- *Byggmiljö/störningar*
  Många är oroliga för hur de kommer att påverkas under byggtiden av bland annat anläggningsfordon, tung trafik, sprängningar med mera. Det anses viktigt att de närboende inte kommer att störas allt för mycket under en längre tid.
- *Hissar i de djupa stationerna*
  Flera är oroliga för hur hissarna vid station Sofia och station Gullmarsplan kommer att fungera när stationerna ligger djupt. Frågor angående klaustrofobi, säkerhet, utrymning med mera dyker upp från flera personer.
- *Lokalisering för stationsentréer*
  Många har uttryckt åsikter angående var stationer och stationsentréer ska vara placerade. Det är många som har nya förslag till lägen för stationsentréer och flera som motsäger sig de föreslagna entréerna.
- *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*
  Många är oroliga att flera parker kan bli påverkade av byggnationen som till exempel Vitabergsparken, Stora Blecktornsparken, Tengdahlsparken med flera. Det anses viktigt att bevara dessa och dess miljö för de boende i områdena.
- *Lokalisering och trafik*
  Många är oroliga över hur trafiksituationen kommer att se ut i områdena under byggtiden.

De är oroliga över hur mycket trafik det kommer bli, vilka tider på dygnet det kommer vara trafik, hur det kommer att lösa sig med resterande trafikanter, med mera. Många är också oroliga över att det är mycket barn som rör sig i områdena under byggtiden, och vill säkerställa att dessa kan transportera sig riskfritt.

Bemötanden till de flesta synpunkterna finns att läsa sammanfattat i kapitel 6 Generella bemötanden.

Synpunkter från fastighetsägare, myndigheter och organisationer

Antalet inkomna synpunkter uppgår i denna handling till cirka 50 stycken, totalt 8 stycken har avstått från att yttra sig. De flesta synpunkterna har handlat om:

- *Grundvattenpåverkan och påverkan på byggnader under byggtiden*
  Flera fastighetsägare är oroliga för hur byggnaderna kommer att påverkas på olika sätt under byggtiden. Det handlar om sprängningar, grundvattenpåverkan, vibrationer med mera som kan ge skada på byggnader.
- *Byggmiljö/störningar*
  Många är oroliga för hur de kommer att påverkas under byggtiden av bland annat anläggningsfordon, tung trafik, sprängningar med mera. Det anses viktigt att de som verkar i området inte kommer att störas allt för mycket under en längre tid.
- *Tillgänglighet under byggtiden*
  Det är många som är oroliga för hur tillgängligheten och framkomligheten kommer att se ut i de olika områdena under byggtiden. Det är flera som är oroliga över att gator kommer att stängas av och hur framkomligheten ska lösas.

Bemötanden till de flesta synpunkterna finns att läsa sammanfattat i kapitel 6 Generella bemötanden.

2. Projektbakgrund

En framtida tunnelbaneutbyggnad är ett steg i ett omfattande arbete för att säkerställa ett effektivt trafiksystem i hela Stockholmsregionen. För den fortsatta utvecklingen krävs en kapacitetsstark kollektivtrafik – en tunnelbana.

Stockholm växer och när fler människor väljer att bo och vistas i Stockholmsregionen ökar behovet av fler bostäder och en väl fungerande kollektivtrafik. För att kunna fortsätta växa är det viktigt att satsa på hållbara trafiklösningar. 2013 års Stockholmsförhandling om utbyggd tunnelbana är en del i detta. Som en följd av Stockholmsförhandlingen 2013 bildade landstinget våren 2014 Förvaltning för utbyggd tunnelbana.

I januari 2014 undertecknade staten, Stockholms läns landsting (SLL) och Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun en överenskommelse om utbyggnad av Stockholms tunnelbanenät. Utbyggnationen har delats upp i ett antal delprojekt. Denna del av tunnelbaneutbyggnaden omfattar sträckningen från befintlig tunnelbanestation vid Kungsträdgården via Sofia på Södermalm till Nacka Centrum. Den omfattar även utbyggnad av tunnelbanan med en gren från Sofia via Gullmarsplan till befintlig tunnelbana vid Sockenplan. Byggstarten är planerad till år 2018 och under år 2025 planeras trafiken på de nya linjerna vara i drift. Hela sträckan byggs under mark utom en kort sträcka med anslutning vid Sockenplan.

Genom tunnelbaneutbyggnaden skapas ett system som är mer robust och har betydligt större kapacitet än det kollektivtrafiksystem som finns idag. Syftet är att dagens och framtidens medborgare ska ha mer effektiva kollektivtrafiktransporter – allt för att skapa en hållbar framtid för både nuvarande och kommande generationer. Nedan visas den framtida tunnelbanesträckningen.



Figur 2. Framtidens spårtrafikkarta. Grå markering visar aktuell sträckning för området.

3. Samrådsprocessen

Samråd är något som sker löpande under hela planeringsprocessen på olika sätt med olika intressenter. Samrådet syftar till att informera om vad som händer under projektets gång och ge möjlighet till insyn och påverkan. Samråden sker i perioder där information om viktiga skeden och utvecklingssteg ges till myndigheter, organisationer, företag och allmänheten. På så vis finns möjlighet att tycka till och lämna synpunkter under projektets gång. Samråden omfattar både planprocessen för järnvägsplan och för den miljöprövningen enligt miljöbalkens 11 kapitel som avser vattenverksamhet. Kommunerna kommer att tillgodogöra sig synpunkterna i detaljplaneprocessen.

Följande samråd har tidigare genomförts inom projektet:

- Samråd perioden 9 februari – 12 mars 2015 - Samrådet gällde utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka samt lokaliseringsutredningen för utbyggnaden till söderort och behandlade uppgångar och sträckningar. Samrådsredogörelsen publicerades i maj 2015.
- Samråd perioden 13 mars – 4 juni 2015 - Samrådet gällde den färdigställda lokaliseringsutredningen Sofia-Gullmarsplan/ Sockenplan samt rekommendationer för val av sträckning och behandlade motiv av val av Hagsätralinjen. Samrådsredogörelsen publicerades i augusti 2015.

Det kommer att genomföras fler samråd under planeringsperioden som avser olika delar av projektet. Denna samrådsredogörelse sammanfattar de synpunkter som inkommit under perioden 5 juni – 7 oktober 2015 samt de synpunkter som inkommit under det samråd som nu har genomförts under perioden 8 oktober – 2 november 2015 som har haft fokus på byggskedet. I kapitel 4. *Genomförande av samråd,* följer en beskrivning om hur samrådet för byggskedet har genomförts. Nästa steg kommer att vara ett samråd under våren 2016 med fokus på den färdiga anläggningen. Då finns det återigen möjlighet att lämna synpunkter.

Nedan visas en generell tidsaxel för planeringsprocessen och för tillståndsprövningen enligt miljöbalken och var vi befinner oss i dessa processer.



Figur 2. Planeringsprocessen och tillståndsprövningen

4. Genomförande av samråd 7 maj – 2 november 2015

Under perioden 7 maj - 7 oktober 2015 har det inkommit ett fyrtiotal synpunkter inom ramen för den övergripande samrådsprocess som löper konstant under hela planeringen. Under perioden 8 oktober – 2 november 2015 har cirka 450 synpunkter inkommit under ett allmänt samråd med fokus på byggskedet.

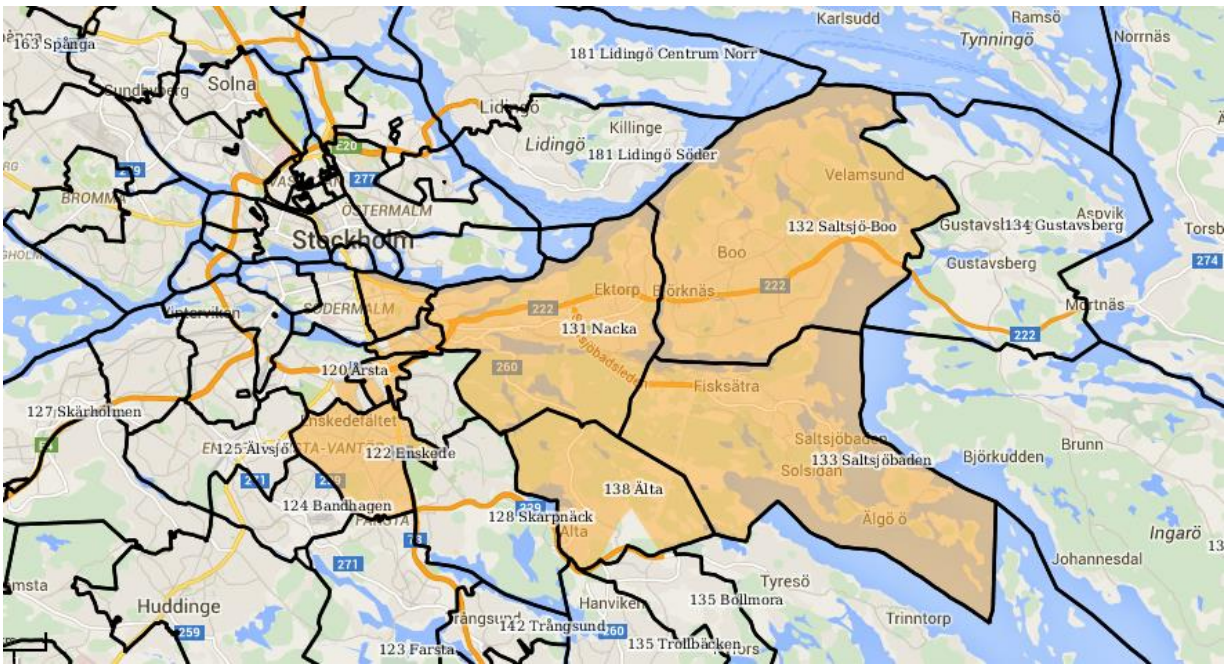
Ett samrådsunderlag om byggskedet finns som beskriver översiktligt hur arbetet med att bygga tunnelbanan kommer att genomföras, men också vilken påverkan och vilka konsekvenser som byggarbetet kan medföra. I underlaget presenteras var nya stationsentréer, arbetstunnlar och byggarbetsplatser föreslås ligga. Samrådsunderlaget är en del av underlaget till kommande järnvägsplan, detaljplaner och tillståndsansökan enligt miljöbalken.

Annonsering

Allmänheten har informerats om samrådets öppna hus och samrådsperioden genom kungörelseannonser i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet den 25 september 2015, samt med en följd av annonser de följande veckorna i Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Metro, Mitt i, Nacka Värmdö Posten, Södermalmsnytt och Tidningen Årsta/Enskede. På SL:s sida i Metro publicerades information om utredningen och en nyhetsartikel låg på förstasidan på www.sll.se.

Nyhetsbrev

Ett brev med fokus på samrådet och information om nyheter angående projektet delades ut i brevlådan hos cirka 92 000 hushåll och 13 000 företag som är berörda av projektets genomförande. Cirka 1 200 prenumeranter fick nyhetsbrevet skickat elektroniskt. Alla kan anmäla sig till att få nyhetsbreven på webbplatsen sll.se/nyatunnelbanan. Till samtliga fastighetsägare inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan skickades samma nyhetsbrev.



Figur 3. Områden där nyhetsbrevet skickades ut.

Öppet hus

Tre samrådsmöten av typen öppet hus har genomförts för allmänheten:

- onsdagen den 14 oktober 2015 på Restaurang EnArena Globen, Palmfeltsvägen 1,
- måndagen den 19 oktober 2015 på Spårvägsmuséet, Tegelviksgatan 22 samt
- torsdagen den 22 oktober 2015 på Nacka stadshus, Granitvägen 15.

Under öppet hus fanns stora delar av projektorganisationen på plats för att svara på frågor. Utöver det fanns samrådsunderlag och information om byggskedet att läsas på plats, samt på skärmar. Fyra filmer visades som handlade om byggskedet, sprängning av tunnel och djupa hissar. Det första informationstillfället besöktes av cirka 145 personer, det andra av cirka 345 personer och det tredje av cirka 110 personer. Totalt har cirka 600 personer varit närvarande vid något av informationstillfällena.

Samråd med föreningar, myndigheter, organisationer och andra intressenter

De föreningar, myndigheter, organisationer och andra intressenter som kan tänkas beröras av den nya tunnelbanan, har via post och e-post bjudits in till samråd. Information angående samrådet och var de kan ta del av samrådsunderlaget fanns även det med i post/e-post. Se bilaga 1 för att se vilka föreningar, myndigheter, organisationer och andra intressenter som fått utskicket.

Samrådsunderlag och möjlighet att lämna synpunkter

Information om samrådet angående byggskedet fanns tillgängligt på hemsidan, sll.se/nyatunnelbanan. Informationsmaterial fanns även tillgängligt i dessa lokaler under hela samrådsperioden:

- Dieselverkstadens bibliotek, Marcusplatsen 17 i Sickla
- Nacka stadshus, Granitvägen 15
- Nacka kyrkas församlingshem, Gamla Värmdövägen 14
- Sofia kyrka, Borgmästargatan 11
- Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, Slakthusplan 4
- Luma bibliotek, Ljusslingan 26, Hammarby sjöstad
- Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4, Stockholm
- Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Norra stationsgatan 69, Stockholm

Alla fick möjlighet att lämna sina synpunkter på byggskedet genom att:

- Lämna skriftliga synpunkter på öppet hus.
- Fylla i en digital samrådsenkät via hemsidan.
- Skicka e-post till tbananackasoderort@sll.se.
- Skicka ett brev till Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Box 225 50, 104 22 Stockholm.

Övriga samrådsmöten med intressenter

Samrådsmöten har hållits med intressenter under hela planeringsprocessen. Syftet med dessa samråd är att regelbundet under projektet informera, samordna och stämma av sakfrågor samt att tidigt få in synpunkter. Arbetsmöten med kommuner har också genomförts. Möten sker löpande och följande möten har genomförts under aktuell period:

Mötesdatum	Intressent (er)	Syftet med mötet/mötesserien
2015-05-20 (start mötesserie)	Nobel center	Avstämning gällande gemensamma beröringspunkter. Samordning mellan projekten.
2015-05-20 (start mötesserie)	Länsstyrelsen, Nacka kommun, Stockholms stad och Stockholms brandförsvar	Presentation av projektet, innehåll och avgränsningar i MKB samt riskfrågor.
2015-05-26 (mötesserie sedan våren 2015)	Svenska kyrkan och Nacka församling	Redovisning av projekteringsläget och förslag på undersökningspunkter.
2015-06-10 (mötesserie sedan hösten 2014)	Stadsholmen	Genomgång av berörda kyrkor. Framtida samarbetsformer/fortsatt arbete. Allmän projektinformation. Identifiering beröringspunkter. Genomgång av samrådssynpunkter.
2015-06-12	Stockholm Vatten, Stockholms framtida avloppsrening (SFAR)	Samordningsmöte Gullmarsplan. Avstämning gällande gemensamma beröringspunkter. Samordning mellan projekten.
2015-06-24 (mötesserie sedan våren 2014)	Svenska kraftnät	Avstämning gällande beröringspunkter mellan City Link etapp 2 och tunnelbaneutbyggnaden. Samordning mätningar, kontrollprogram med mera.
2015-06-24	Räddningstjänsten och Stockholms brandförsvar	Planerade lösningar för varje specifik station. Framförallt aktuellt på Sofia och Gullmarsplan där plattformarna endast kommer att kunna angöras via hissar.
2015-08-31	Dianelunds båtklubb	Avstämning kring arbetstunnel och etableringsområde i Gullmarsplan. Diskussion om tillgång till vinteruppställningsplats och ersättningsplatser.
2015-09-02 (mötesserie sedan våren 2015)	Svenska kyrkan och Nacka församling	Genomgång av berörda kyrkor. Framtida samarbetsformer/fortsatt arbete, genomgång samrådssynpunkter
2015-09-03	Tunnelbanepolisen	Hantering av Slakthuset och evenemang vid arenan.
2015-09-07	Länsstyrelsen	Samråd om prövningsupplägg och villkorsförslag.
2015-09-10 (start mötesserie)	Einar Mattsson	Platssamordning Sundstabacken. Allmän presentation av projektet. Avstämning kring gemensamma beröringspunkter.

Start 2015-09-17 (start mötesserie)	Idrottsförvaltningen	Platssamordning Sundstabacken. Allmän presentation av projektet. Avstämning avseende gemensamma beröringspunkter.
2015-09-30 (mötesserie sedan vintern 2014)	Ersta sjukhus	Allmän presentation av projektet. Information om Ersta diakonis utvecklingsplaner. Identifiering av gemensamma beröringspunkter och behov av framtida samordning.
2015-10-02 (start mötesserie)	Olofssons bil	Etablering inom Sicklaön 89:1. Allmän presentation av projektet. Avstämning kring gemensamma beröringspunkter.
2015-10-15 (start mötesserie)	Klövern	Avstämning avseende gemensamma beröringspunkter. Samordning.
2015-10-21	Handikapp- och pensionärsorganisationer	Presentation av typstationen och information samråd om byggskedet.
Mötesserie sedan våren 2015.	Skanska (vid behov även deltagande från Stockholms stad).	Samråd och samordning av projektering för stationsuppgång inom planerade byggnader.
Mötesserie sedan vintern 2014.	Atrium Ljungberg (vid behov även deltagande från Nacka kommun).	Samråd och samordning av projektering för stationsuppgång inom planerad byggnad samt inom befintlig fastighet.

5. Inkomna synpunkter

Syftet med samrådsredogörelsen är att redovisa de synpunkter som framförts under samrådet och tillhörande bemötanden från förvaltningen.

Under perioden 7 maj – 7 oktober 2015 inkom ett trettiotal synpunkter inom ramen för den övergripande samrådsprocess som löper konstant under hela planeringen.

Under perioden 8 oktober – 2 november 2015 hölls en allmän samrådsperiod med fokus på byggskedet där det inkom cirka 450 synpunkter. Sammanfattningar av alla synpunkter samt förvaltningens bemötanden redovisas i detta kapitel. Allmänhetens synpunkter presenteras i åtta olika kategorier uppdelade på de nio olika stationerna. Kategorierna är följande: *Restider/kapacitet/byten, Miljö, Stationen, Arbetstunnlar, Trygghet/säkerhet, Tillgänglighet/framkomlighet, Innovativa förslag* samt *Allmänna synpunkter*. Utöver det finns en rubrik som behandlar alla synpunkter som inte är stationsspecifika, *Allmänna synpunkter*. Förvaltningens bemötande återfinns i slutet av varje kategori.

Myndigheternas, de kommunala bolagens, organisationers samt företagens och fastighetsägares synpunkter har sammanfattats och bemötts av förvaltningen i slutet av kapitlet. I kapitel 6 har bemötanden som är likartade för flera stationer/kategorier samlats.

I detta kapitel hänvisas bemötandena dit, kompletterat med specifika bemötanden vid behov.

Förvaltningen tackar för alla inkomna synpunkter och förslag.

Synpunkter från privatpersoner

Allmänna synpunkter

Alternativa sträckningar

En handfull personer uttrycker sin besvikelse över att tunnelbanesträckningen via Djurgården och Skeppsholmen har valts bort. En person menar att dessa områden, framförallt Djurgården, är väldigt attraktiva för turister och därför bör ha en enkel och snabb trafikförbindelse med övriga delar av Stockholm. Det framförs förslag på att ha säsongsöppna stationer på ovannämnda platser för att under sommarhalvåret vara mer tillgängliga för turister.

Det framförs ett alternativ där nuvarande Grön linje 19 mellan Sockenplan – och Gullmarsplan kvarstår i sin nuvarande sträckning, samt att den nya Blå linjen ansluter som planerat vid Sockenplan. Då kan vartannat 19-tåg gå den gamla vägen och vartannat den nya vägen. På så sätt anses tillgängligheten öka för fler och det blir färre omstigningar i Gullmarsplan.

Det efterfrågas även fler tvärförbindelser. Till exempel föreslås en tvärgående västlig tunnelbana som kan knyta samman Gröna och Röda linjen utan att passera Slussen-Hötorget.

En person vill att det även ska finnas en station vid Slussen på den nya tunnelbanelinjen.

> **Bemötande:** Den förstudie och lokaliseringsutredning som har genomförts har resulterat i val av sträckning. Alternativet via Djurgården avfärdades där på grund av bland annat att det innebar att resande från Nacka inte skulle få en direkt koppling till Södermalm utan behöva göra ett byte på Djurgården alternativt Kungsträdgården. Samt att sträckningen varken fångade upp resande på östra Södermalm eller i Hammarby sjöstad som pekats ut som viktiga målområden.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkten angående säsongsöppna stationer, det är inte aktuellt för projektet.
>
> Alternativet där Grön linje 19 kvarstår i nuvarande sträckning är bortvalt som alternativ, se lokaliseringsutredning *Tunnelbana Sofia-Gullmarsplan/söderort*. Den nya Blå linjen omfattar utbyggnad av tunnelbanan med en gren från Sofia via befintlig tunnelbanestation Gullmarsplan till befintlig tunnelbana i Sockenplan. En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen (befintlig Grön linje) innebär för Hagsätralinjens resenärer bättre tillgänglighet till vissa stationer och sämre tillgänglighet till andra. Turtätheten på Hagsätragrenen är idag ungefär ett tåg var sjätte minut under högtrafik. Efter ombyggnation finns möjlighet att köra med tätare trafik. Ett enkelt och smidigt byte vid Gullmarsplan kommer att eftersträvas. Grön linje 19 kommer inte att kunna kvarstå i nuvarande sträckning med den nya valda sträckningen.
>
> Inkomna synpunkter angående fler tvärförbindelser ligger utanför projektet.
>
> En tunnelbanestation vid Slussen fanns med som alternativ i lokaliseringsutredningen men avskrevs på grund av att det var riskfyllt och av finansiella skäl.

Framtidsanpassning

Att förbereda för framtiden är något som cirka ett tjugotal personer lyft fram som viktigt, både när det gäller utformning av anläggningen och möjligheten för fortsatt framtida utbyggnad.

Det föreslås att kurvradier byggs för en hög framtida hastighet samt att plattformar görs 180 meter långa på samtliga stationer för att öka tillgängligheten för framtida utveckling.

Flera anser att man redan vid denna byggnation ska förbereda för en framtida utbyggnad av tunnelbanan till fler platser och att ansluta till områden för framtida bostadsutbyggnad. Till

exempel nämns en önskan om en fortsatt utbyggnad av tunnelbanan till Farsta strand, Orminge, Lidingö, Älvsjö, Tyresö med flera.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkten angående kurvradier och plattformar, det är inte aktuellt för projektet. Detta på grund av att framtidens tåg inte kommer vara i behov av 180 meter långa plattformar.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkter angående fortsatta utbyggnader av tunnelbanan, det är inte aktuellt för projektet. Det finns inga resurser i projektet för att förbereda för eventuell framtida utbyggnad. Dock möjliggör utformningen vid station Nacka Centrum en framtida förlängning till exempelvis Orminge.

Kommunikation

En person menar att samråd mellan förvaltningen och de som kommer att störas under byggtiden är viktigt för att ta del av boende och resenärers åsikter. Någon uppfattar att informationen angående arbetet såsom ritningar, utredningar, dokument med mera är svåra att hitta på SLL:s hemsida. En handfull personer anser att det inte går att lämna synpunkter när informationen inte är tillräcklig och tillgänglig på ett bra sätt.

En person menar att informationen från förvaltningen är förlöjligad samt oseriös. Någon menar att nyhetsbrevet endast redovisar en förskönad version och anser att det utgav felaktig information. Någon har också haft problem med enkäten på hemsidan och undrar hur säkert det är och att det är rätt svar som registreras.

> **Bemötande:** För bemötande angående samråd samt tillgänglighet till information om projektet se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information*.
>
> Förvaltningen noterar att information på SLL:s hemsida kan vara svåra att hitta samt synpunkter om nyhetsbrev. Via hemsidan finns möjlighet att ställa frågor om projektet. Har enkäten fyllts i och skickats så har svaret registrerats.

Övrigt

En person tycker det är viktigt med bra framkomlighet för rörelsehindrade i alla stationer. Till exempel behövs rymliga hissar. En person menar också att alla stationer bör få toaletter.

En person har en fråga om hur avtalen mellan förvaltningen och Nacka kommun angående tunnelbaneutbyggnaden och finansieringen ser ut.

En handfull personer vill att alla nya stationer bör bli konstnärligt utformade och hänvisar till att 1 procent av byggkostnaderna är avsedda för detta.

En person menar att om det finns gratis parkeringar i anslutning till tunnelbanestationen skulle fler välja att ta bilen till tunnelbanan och sedan åka kollektivt in till Stockholms innerstad. Det skulle minska trafikmängden inne i Stockholm centrum.

En handfull personer vill inte att tunnelbanan byggs ut och tycker snarare att befintlig sträckning bör kvarstå, med kompletterande bussar.

> **Bemötande:** Samtliga stationer ska vara utformade på ett sådant sätt att tillgängligheten är god för samtliga resenärer, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, rullstol eller annat som medför rörelsehinder. Stationen ska vara tillgänglig för alla oavsett funktionell förmåga.
>
> Angående synpunkter på toaletter så kommer det att finnas tillgängligt på de nya stationerna.
>
> Finansieringen av tunnelbanans utbyggnad regleras i det avtal som tecknades i januari 2014 benämnt *Överenskommelse o finansiering och medfinansiering av utbyggnad av tunnelbanan*

samt ökad bostadsbebyggelse i Stockholms län enligt 2013 års Stockholmsförhandling. Enligt avtalet kommer Nacka kommuns totala finansiering i projektet att vara cirka 850 miljoner kronor och de har utlovat att bygga cirka 13 500 bostäder intill nya tunnelbanan.

En upphandling med 12 olika konstnärer blev klar 2015. En konstnär per station kommer att vara ansvarig för den konstnärliga utformningen.

Inkomna synpunkter angående gratis parkeringar i anslutning till tunnelbanestationen och gång- och cykelbroar ligger utanför projektet. De hänvisas istället till Stockholms stad och Nacka kommun.

Utbyggnaden för tunnelbanan är beslutad och kommer att genomföras. Det behövs för att alla ska kunna fortsätta resa på ett attraktivt och hållbart sätt i hela Stockholm, samtidigt som invånarantalet ökar. Den nya tunnelbanan knyter ihop Stockholmsregionen och förenklar vardagen för alla som lever här, nu, och i framtiden.

Synpunkter på Gula linjen

En handfull personer har synpunkter angående den Gula linjen:

- Den gula linjen bör dras via Sankt Eriksplan från Hagastaden, via Fridhemsplan, Västerbron samt Hornstull till Liljeholmen, därefter till Älvsjö station.
- Industriområdet i Hagalund bör rivas och nya bostäder bör byggas, samtidigt som Gula linjens station Hagalund öppnas.

Bemötande: Inkomna synpunkter angående gula linjen ligger utanför projektet, de har vidarebefordrats till projektet tunnelbana till Arenastaden.

Kungsträdgården

Allmänna synpunkter

En handfull personer av de svarande är positiva till den nya tunnelbanesträckningen förbi Kungsträdgården och vill att byggprocessen ska börja så snart som möjligt.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018 och förvaltningen strävar efter att följa planeringen. På grund av de tillstånd som behövs innan byggstart är därför inte möjligt att påbörja byggandet tidigare.

Sofia

Restider/kapacitet/byten

En person anser det viktigt att bevara busslinje nummer 53 på Danviksklippan. En person säger att busslinje 76 behöver gå oftare tills det att tunnelbanan är färdigställd.

Bemötande: För bemötande angående busslinjer se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.

Miljö

Det är ett tjugotal som lämnat synpunkter angående att bevara den kulturmiljö och de grönområden som finns idag. Stigbergsparken samt Vitabergsparken har ett naturvärde och bör därför bevaras så långt som möjligt. Synpunktslämnarna anser att miljön och stadsbilden försämras när historiska områden och byggnader förstörs. En person önskar att det kaukasiska vingnötsträdet i Stigbergsparken ska bevaras.

Det är en handfull personer som lämnat synpunkter angående att ta hänsyn till människornas hälsa i den boendemiljö som skapas under de år som projektet pågår. En av dem undrar hur störningarna kommer att se ut under byggtiden vid station Sofia.

> **Bemötande:** För bemötande angående kulturmiljö, parker och träd se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> Den norra uppgången med tillhörande stationsentréer kommer att placeras i Stigbergsparken vilket gör att parken kommer att påverkas. För de stationsentréer som finns intill en park kräver särskild omtanke vid utformningen för att de ska upplevas som attraktiva och trygga. Det kommer inte ske några byggnadsarbeten eller anläggas etableringsyta i Vitabergsparken. Förvaltningen kommer att ta största hänsyn till den befintliga miljön i Vitabergsbergparken vid utformningen av den planerade uppgången med tillhörande entréer.
>
> För bemötande angående boendemiljö se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> Vid station Sofia har transporterna inte bedömts ge upphov till stora förändringar av ljudmiljön, sett över dygnet, eftersom bullerpåverkan från vägtrafik finns redan idag. Arbeten med spontning och borrning ger kortvarigt höga bullernivåer medan sprängning ger ännu högre värden men under väldigt kort period. Byggnaderna närmast stationsuppgångarna och tunnelmynningen kommer att beröras av buller över riktvärdet dagtid. Nattetid bedöms ingen förändring av ljudmiljön. Stomljud kopplat till tunneldrivningen 100 meter under marken kommer inte att vara märkbart, däremot kan högre nivåer förekomma vid borrning för arbetstunneln.
>
> Etableringsytor och vägar för byggtrafik har valts utifrån att framkomlighet och tillgänglighet är förutsättningar för ett fungerande vardagsliv. Framkomlighet för fotgängare, cyklister, kollektivtrafik, varutransporter och biltrafik kommer att säkerställas på varje berörd plats, men störningar kommer att uppstå. Tillfälliga omledningar ska göras säkra, trygga och framkomliga. Gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik prioriteras före biltrafik. Alla tillfälliga ytor ska, utifrån platsens förutsättningar, göras tillgängliga för personer med funktionshinder.

Stationen

Det har inkommit cirka ett femtiotal synpunkter angående placeringen av stationsentréerna vid Sofia station, varav merparten gäller de södra stationsentréerna. Nästan alla femtio svarande föreslår alternativa stationsentréer:

Södra uppgången:

- Ett fyrtiotal föreslår att den ena av de södra stationsentréerna ska placeras vid Nytorget.
- Ett tiotal personer föreslår att den ena av de södra stationsentréerna flyttas till Skånegatan/Erstagatan.
- En handfull personer föreslår att den ena av den södra stationsentréerna placeras på Skånegatan vid Klippgatan.
- En person föreslår att stationsentréerna placeras i slutet av Ringvägen österut och vid Bondegatan vid Sofia skola.
- En handfull personer föreslår att en av de södra stationsentréerna flyttas till Bondegatan.
- Knappt ett fyrtiotal personer föreslår att stationsentréerna placeras vid Renstiernas gata intill Skånegatan.
- En person föreslår att en uppgång placeras vid Åsögatan.

- En handfull föreslår att en uppgång placeras vid Renstiernas gata/Åsögatan.

Norra uppgången:

- En person föreslår en stationsentré som är kopplad till Stadsgårdsberget.
- En person föreslår en stationsentré vid korsningen Folkungagatan/Erstagatan.
- En handfull personer föreslår att det bara ska finnas en stationsentré i Stigbergsparken.
- En person föreslår att stationsbyggnaden ska ligga i sydvästra hörnet av Stigbergsparken.
- En handfull personer har önskemål om att lägga en stationsentré i närhet till Viking Line-terminalen för att öka tillgängligheten för de som reser med båttrafiken där.

En handfull personer är positiva till placeringarna av stationsentréerna. Några vill inte ha någon tunnelbana på Södermalm. Ett tjugotal av synpunkterna menar att det är olämpligt att lägga en stationsentré i Vitabergsparken som är ett kulturhistoriskt värdefullt område. Flera personer sätter sig emot förslaget om en stationsentré vid Skånegatan/Borgmästargatan.

En person anser att det är för många stationsentréer på för liten yta, de placeras för nära varandra. För att få en spridning på entréerna bör de som bor i området få vara med och påverka placeringen. Det kan bidra till att entréerna byggs på de mest attraktiva platserna enligt framtida användare.

> **Bemötande:** För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*
>
> Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> Kring station Sofia kommer förvaltningen tillsammans med Stockholms stad att se över antalet entréer samt de exakta placeringarna. Under projektets gång har boende i området haft möjlighet att lämna synpunkter bland annat om lokalisering av entréer.
>
> Val av stationsentréer har gjorts utifrån bäst nytta för området och kommande exploateringar. Andra stationsentréer är bortvalda alternativ på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga, dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och risker för större ingrepp på Vitabergsparken.

Arbetstunnlar

Det framgår i en handfull synpunkter att vid placeringen av arbetstunnlar måste möjligheten för framtida borrningar av bergvärme finnas kvar för alla fastigheter i området.

En person har frågor kring etableringsytan. Personen vill veta vad en etableringsyta är, när den ska börja användas, hur länge den ska användas och vad man gör med den efter att byggnationen är klar.

> **Bemötande:** För bemötande angående bergvärme se kapitel 6 under Miljö, *Bergvärme.*
>
> En etableringsyta är en byggarbetsplats. Här finns det byggbodar för de som arbetar i tunnlarna, här finns vissa ytor för lagring samt serviceplatser för maskiner och utrustning.
>
> Under byggskedet kommer etableringsytor behöva tas i anspråk vid de olika stationsentréerna. Etableringsytorna kommer där det är nödvändigt att avskärmas mot omgivningen för att det ska störa så lite som möjligt och för att minimera risken för olyckor. Målsättningen är att minimera det ytanspråk som behöver tas för att minimera omgivningspåverkan.
>
> Arbeten kommer att skilja sig beroende på området, byggprocessen, omfattningen med mera. Det går idag inte att säga hur lång tid etableringsytorna kommer finnas i varje område.

Byggtiden för stationsuppgångarna vid station Sofia bedöms till drygt 4 år, medan arbetstunneln bedöms användas under nästan 6 år.

Planerna är att använda några arbetstunnlar som servicetunnel för drift och underhåll när tunnelbanan är utbyggd och även som entré för eventuella insatser från räddningstjänsten. Efter byggnationens slut avetableras dock själva etableringsytan och återställs.

Från etableringsytan vid station Sofia går byggtrafiken via Londonviadukten.

Trygghet/säkerhet

För station Sofia är flera personer oroliga över att stationen ligger väldigt djupt under mark, samt att det endast kommer att finnas hissar. Osäkerheten i sig grundas bland annat i frågor om vad som händer om det börjar brinna, om hissen fastnar eller om hissen är ”ur funktion”.

En person är orolig för att området Sofia blir instängt på grund av alla byggen som pågår samtidigt och undrar hur tillgängligheten för räddningsfordon ser ut ifall en brand skulle inträffa.

Det är en handfull personer som är oroliga för att området kommer att bli attraktivt för unga att uppehålla sig i. Man är orolig för fylla, bråk, nedskräpning och förstörelse.

Bemötande: För bemötande angående hissarna se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*

Från station Sofia, kommer utrymning att kunna ske via hissar, särskilda utrymningstrapphus i anslutning till hissarna samt eventuellt även via angränsande servicetunnel som komplement. Om en hiss fastnar eller är ur funktion kommer det att åtgärdas omgående.

För bemötande angående tillgängligheten för brandbilar se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon.*

För att säkerställa trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera angående detta.

Innovativa förslag

Ett förslag finns på att bygga ett mellanplan på det norra hisschaktet och även en gångtunnel från hissarna till Stadsgården.

Ett förslag finns på att bygga en snedhiss i nordsydlig riktning för att få stationsentréerna längre ifrån varandra för att vara mer tillgängligt för fler resenärer. På så vis bevaras även Vitabergsparken som då inte behöver en stationsentré.

Bemötande: Förvaltningen noterar synpunkten angående mellanplan och gångtunnel, det är inte aktuellt i dagsläget på grund av att det inte finns resurser i projektet för en sådan lösning.

Val av stationsentréer har gjorts utifrån bäst nytta för området och kommande exploateringar. Andra stationsentréer är bortvalda alternativ på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga, dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och risker för större ingrepp på Vitabergsparken.

Allmänna synpunkter

Flera personer är positiva till den nya tunnelbanan. Ett tiotal personer är negativa till utbyggnaden. En handfull personer påpekar påverkan på området och människor i och med att flera projekt, som Slussen samt kvarteret Persikan pågår samtidigt. Ingen vill bo i ett byggkaos och menar att mer hänsyn ska tas till de boende.

En fråga ställs om fastighetsägarna i området har blivit informerade på rätt sätt om projektet.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

För bemötande angående de olika projekten se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt.*

För bemötande angående information till fastighetsägare se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information.*

Hammarby Kanal

Restider/kapacitet/byten

Det har framkommit tre synpunkter från en handfull svarande angående byten:

- Förgreningen bör ske vid station Hammarby Kanal för att underlätta byten mellan linjerna och få en naturlig bytespunkt på södra Södermalm.
- Byten mellan tunnelbanan och Tvärbanan måste förenklas med kortare avstånd emellan för att få hållbara och tidseffektiva byten.
- Vad som kommer att hända med bussarna under tiden tunnelbanan byggs ut.

Det är några personer som tycker att även om tunnelbanan byggs som en bra kommunikation, får inte busstrafiken som finns idag tas bort eller förändras allt för mycket.
Ett förslag som nämns är att satsa mer på båttrafiken som finns i området.

Bemötande: För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter.* Det kommer att vara möjligt att byta mellan Tvärbana och tunnelbana vid station Hammarby Kanal. Dock ligger stationen så pass djupt att bytestiderna blir långa.

Utgångspunkt för utredningen kring en koppling av Blå och Grön tunnelbanelinje var det förordade förslaget för tunnelbanan till Nacka. Linjen har en viss lokalisering med stationer under Södermalm vid Sofia och en station under Hammarby kanal. En planeringsförutsättning för koppling mellan Blå och Grön tunnelbanelinje var även att den skulle ha en station vid Gullmarsplan för att förstärka Gullmarsplan som knutpunkt. Utifrån de tekniska möjligheter som finns för spårdragning till tunnelbanan måste en koppling från Blå linje till någon av Grön linjes grenar ske mellan de nya stationerna Sofia och Hammarby Kanal. Därför ligger Hammarby kanal söder om förgreningen och på grenen mot Nacka.

För bemötande angående busstrafik under byggtiden se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

För bemötande angående den befintliga kollektivtrafiken som buss och båt se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik.*

Miljö

Det är ett trettiotal som är oroliga över att behöva bo inom en byggarbetsplats med buller, föroreningar, dieselutsläpp, damm med mera i flera år. Att minska på byggtiden skulle uppskattas mycket.

Det är ett tjugotal personer som framfört att de är rädda om den kulturhistoriska miljön och naturvärden i området. Det är flera parker som man önskar bevara då de nyttjas av många, större delar av året.

Det är en handfull personer som undrar hur tillgängligheten kommer att se ut till garage samt ingångar till husen under byggtiden med etableringsytor, trafik med mera.

Det är en handfull personer som uttrycker oro över att Lumaparksvägen och Lumagatan kommer att påverkas under byggtiden. Att de kommer drabbas av byggstörningar, avstängning av vägen med mera. En person menar att ett flertal byggnader på Lumaparksvägen 1 inte finns med på bullerkartorna och undrar därför hur det är tänkt där samt om de inte kommer att drabbas av något buller.

Det är en person som undrar hur Luma hamnkran kommer att påverkas av bygget.

En person undrar hur bygget kommer att påverka boende kring Färgargårdstorget.

> **Bemötande:** För bemötande angående byggmiljön se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar.*
>
> Transporterna omfattar 8 000 ton bergmassor per vecka, motsvarande 6-20 lastbilar i timmen. Föreslagna vägar är Nackagatan – Tegelviksvägen – Värmdövägen för arbetstunneln, Katarina Bangata – Folkungagatan – Värmdövägen för norra stationsuppgången samt Hammarby allé – Lugnets allé för södra stationsuppgången. Södra länken är mål för samtliga transporter.
>
> Transporterna bedöms inte ge upphov till stora förändringar av ljudmiljön, sett över dygnet. Arbeten med spontning och borrning ger kortvarigt höga bullernivåer medan sprängning ger ännu högre värden men under ännu kortare perioder. Byggnaderna närmast stationsuppgångarna och arbetstunnelmynningen kommer att beröras av buller över riktvärdet dagtid. Nattetid bedöms ingen förändring av ljudmiljön. Stomljud kopplat till tunneldrivningen ungefär 30 meter under marken ger påverkan upp till 85 meter bort, och högre nivåer kan förekomma vid borrning för arbetstunneln.
>
> Byggtiden bedöms till knappt 5 år för arbetstunneln och knappt 4 år för stationsuppgångarna. Då tidplanen redan nu är kort kommer det bli svårt att minska byggtiden.
>
> För bemötande angående den kulturhistoriska miljön samt parker se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> För bemötande angående tillgängligheten under byggtiden se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*
>
> Gällande Lumaparksvägen 1 så visar bullerutredningskartan i huvudsak kvartersstruktur. Endast offentliga byggnader som skolor, kyrkor och sjukhus är utritade med den verkliga huskroppen. Samtliga byggnader längs med sträckan kommer att hanteras med avseende på buller från tunneldrivningen och tågtrafik i färdig tunnel.
>
> Luma hamnkran kommer inte att påverkas av tunnelbaneutbyggnaden.

Stationen

Det är ett tjugotal som har åsikter angående placering av stationsentréer vid Hammarby Kanal. En handfull personer anser att en entré på Södermalm är onödig. Ett tiotal personer förespråkar de föreslagna entréerna. Andra alternativ till stationsentréer som föreslagits är:

Södra uppgången:

- En handfull personer föreslår att den södra stationsentrén bör ligga mitt på Lumatorget för att göra det till en mötesplats och för att elever till Sjöstadsskolan inte ska behöva korsa Tvärbanan.
- En person menar att hela stationen ska placeras i Sjöstaden med en entré i Lumaparken och en annan längre österut.

- En handfull personer önskar en stationsentré under norra uppgången öster om Vintertullstorget.
- En handfull personer anser att det behövs en stationsentré i den östra delen av Hammarby Sjöstad.
- En person har föreslagit att lägga ena entrén vid bron över Sickla kanal och den andra på Hammarby allé.
- En person menar att entrén bör flyttas så entrén vänds bort från Lumaparksvägen 1.

Norra uppgången:

- En handfull personer anser att den norra stationsentrén bör ansluta intill vatten och någon kaj intill kanalen.
- En person anser att norra stationsentrén bör ersättas med Sofias södra uppgången som ligger på nästan samma plats.

> **Bemötande:** För bemötande angående lokalisering för entréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*
>
> Vid station Hammarby Kanal kommer förvaltningen tillsammans med Stockholms stad att se över exakta placeringarna av entréer. Under projektets gång har boende i området haft möjlighet att lämna synpunkter bland annat om lokalisering av entréer. De synpunkter som inkommit tas med i den processen.
>
> Hammarby Kanals norra entré kan inte ersättas av Sofias södra entré. Avståndet mellan entréerna är cirka 750 meter och kan inte anses ligga på ungefär samma plats. De båda stadsdelarna kommer att förtätas inom de närmsta åren och behöver då en utvecklad kollektivtrafik.
>
> Val av stationsentréer har gjorts utifrån bäst nytta för området och kommande exploateringar. Andra stationsentréer är bortvalda på grund av att det är i omedelbar närhet till befintlig kajkonstruktion, att det finns risk för förorenade massor, att de ligger på ett för långt avstånd från biljetthallen, konflikt med andra underjordiska anläggningar riskeras samt att det kräver en permanent avstängning av Lumagatan och permanent intrång i befintlig byggnad.

Arbetstunnlar

Vid samrådet redovisades två olika lokaliseringsalternativ för arbetstunneln i Hammarby Kanal, en med tunnelmynningen vid Färgarplan och en med tunnelmynningen vid Katarina Bangata. På de två föreslagna lokaliseringarna har cirka 100 synpunkter inkommit.

- Ett åttiotal anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Färgarplan inte är optimal.
- Ett trettiotal anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata inte är optimal.

De båda synpunkterna grundar sig i att det blir för mycket tung trafik i ett område med mycket barn och ungdomar i rörelse, att påverkan på hälsan blir stor samt att det är trånga gator. Man framför att kulturmiljön i de berörda parkerna blir negativt påverkad och att tunneln planeras inom en riksintressant kulturmiljö. Det lyfts också fram att de boende i området kommer att påverkas under en lång tid.

I flera synpunkter föreslås alternativa lägen för arbetstunneln:

- En person föreslår en arbetstunnel vid Södra länken.

- En person föreslår en arbetstunnel vid Danvikstull.
- En person föreslår en arbetstunnel vid Tegelviksgatan.
- En handfull personer föreslår en arbetstunnel vid Lumaparken.
- En handfull personer föreslår en arbetstunnel vid Hammarby Fabriksväg.
- En handfull personer föreslår en arbetstunnel vid Londonviadukten.
- En handfull personer föreslår en arbetstunnel vid Kvarteret Persikan.
- En person föreslår en arbetstunnel vid Hammarby sjöstad.

Ett tiotal personer har önskemål på att massorna i största möjliga mån forslas bort med hjälp av båttrafik istället för lastbil för att minska påfrestningen och olycksrisken på gatorna.

En person undrar hur trafiksituationen ska lösas om Katarina Bangata stängs av då den är enda in- och utfarten till området.

En person undrar när det bestäms hur arbetstunneln ska gå samt om parkeringsgarage kommer att påverkas.

> **Bemötande:** Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.
>
> För bemötande angående trafiken i området se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*
>
> För bemötande angående kulturmiljön och parker se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> För bemötande angående påverkan under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar.*
>
> För bemötande angående tillgängligheten till garage se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*
>
> För bemötande angående sjötransporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter.*
>
> Katarina Bangata är viktig för in- och utfart av ett stort område kring Norra Hammarbyhamnen. Därför kommer Katarina Bangata aldrig att stängas av helt. Gatans bredd kan dock behöva minskas under byggtiden men med reservation för att framkomligheten för utryckningsfordon, återvinningsfordon samt varutransporter alltid ska fungera.

Tillgänglighet/framkomlighet

Ett tiotal personer anser att stationstunneln som förbinder områden på ömse sidor av vattnet i Hammarby Kanal även ska kunna nyttjas som gång- och cykeltunnel. Att kunna nyttja förbindelsen utan att köpa en tunnelbanebiljett menar de skulle leda till att fler väljer att gå eller cykla istället för att åka kollektivt eller åka bil. En handfull personer anser att säkra och bra gång- och cykelbanor i hela området måste prioriteras.

En handfull personer lyfter att den kollektivtrafik som finns i Hammarby Kanal idag i form av olika busslinjer och en förbindelse med färja över Hammarby Kanal, måste bevaras även om

tunnelbanan byggs eftersom det är många som fortfarande kommer behöva använda dessa. Det anses även extra viktigt under byggnadstiden då många är oroliga för hur framkomligheten kommer att vara med all tung trafik.

Ett tiotal personer förespråkar kopplingar mellan Hammarby Sjöstad till uppgången som är belägen på Hammarby sjöstad, via till exempel broar över vattnet. Det skulle förenkla tillgängligheten mellan Hammarby sjöstad och sjöstadssidan både för tunnelbaneresenärer och gång- och cykeltrafikanter.

> **Bemötande:** Stationen kan komma att kunna användas som passage mellan Hammarby sjöstad och Södermalm. Dock endast med någon form av SL-biljett.
>
> För bemötande angående den befintliga kollektivtrafiken se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik.*
>
> För bemötande angående den tunga trafiken i området se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*
>
> För bemötande angående gång- och cykeltrafiken i området se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

Allmänna synpunkter

Ett tjugotal är positiva till den nya tunnelbanan i Hammarby Kanal och tycker att arbetet bör påskyndas och att stor hänsyn tas till de boende i området.

Ett trettiotal är oroliga över att flera stora projekt kommer pågå i området samtidigt. Att kvarteret Persikan, Slussen samt utbyggnad av nya tunnelbana till Nacka och söderort kommer att äga rum under samma tidsperiod innebär stor påverkan genom buller, trafik med mera.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018.
>
> För bemötande angående att flera projekt pågår samtidigt i området se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt.*

Sickla

Restider/kapacitet/byten

En person anser att bytesmöjligheten mellan tvärbana-tunnelbana-buss är en viktig faktor för Sickla station och det finns därför önskemål om att få bytesstationen förlagd under tak. En person anser det viktigt att förenkla transporten mellan hemmet och tunnelbanan för de boende genom bussförbindelse, till exempel från Sickla, genom Finnboda mot Kvarnholmen. En person lyfter också fram att den planerade kopplingen av Planiavägen till Värmdövägen inte får försvåras av tunnelbanan.

> **Bemötande:** För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter.*
>
> När den nya tunnelbanan och dess stationer sätts i drift förväntas resandemönster att förändras. En anpassning av busslinjenätet kommer ske efter de resandemönstren som skapas. Det går dock inte idag att säga hur detta kommer att ske. Trafikförvaltningen kommer att se över busstrafiken innan den nya tunnelbanan tas i drift.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående koppling mellan Planiavägen och Värmdövägen, frågan hanetars löpande i de arbetsmöten som förvaltningen för med Nacka kommun.

Miljö

En handfull personer tycker att det är viktigt att bevara träden på den tilltänkta etableringsytan vid parkeringsplatsen mellan spåren och Värmdövägen.

Bemötande: För bemötande angående träd se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.* I samband med kommande exploatering av området kommer Värmdövägen att flyttas söderut och de befintliga träden kommer inte längre kunna finnas kvar.

Stationen

En person föreslår att stationsentréer bör byggas på båda sidor av Värmdövägen för att minska risken för kollision mellan bilar och fotgängare.

Bemötande: Stationsentréer planeras att byggas på båda sidor av Värmdövägen vid den östra uppgången av stationen.

Tillgänglighet/framkomlighet

En person anser att tillgängligheten är en viktig faktor för de som rör sig i Sicklaområdet. Det bör tas i beaktande vid planeringen att det finns många barnfamiljer i området med barnvagnar samt rörelsehindrade med rullstolar. En person menar att det även bör finnas diverse småaffärer och café i direkt anslutning till stationerna.

Bemötande: För bemötande angående tillgängligheten se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

Förvaltningen strävar efter att skapa kommersiell yta i nära anslutning till stationerna. I de flesta fall i form av en enklare butik där det bedöms att efterfrågan finns.

Järla

Restider/kapacitet/byten

En handfull personer lyfter att många kommer att använda Järla som bytespunkt. Det anses vara viktigt att station Järla integreras med den befintliga stationen för Saltsjöbanan. De menar att bytesvägarna mellan stationerna bör vara korta och enkla.

Bemötande: För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter.*

Stationen

En handfull personer tycker att station Järla ska bestå av två stationsentréer på vardera sidan om plattformen, utöver den tredje. Detta skulle minska avstånden mellan bostäder och tunnelbanan för många resenärer och det skulle även vara positivt ur säkerhetssynpunkt med fler utrymningsvägar. Några menar att det bor flest människor på den västra sidan om stationen där det idag inte planeras någon entré. Enligt förslag bör den östra entrén ansluta till Saltsjöbanan och norra sidan av Värmdövägen, medan den västra entrén bör ansluta söder om Saltsjöbanan med entréer vid Värmdövägen i anslutning till Ekudden. En person menar också att stationen ska flyttas närmre Finntorp för större tillgänglighet.

Bemötande: För bemötande angående stationslokaliseringar se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*

De tre stationsentréerna är placerade i öster på grund av att de har planerats efter Nacka kommuns plan för området samt efter resandeunderlaget som är större i de östra delarna i Järla. Nacka kommuns plan avser bebyggelse i närhet till de nya stationsentréerna som skapar tillgänglighet till tunnelbanan. På den västra sidan planeras en utrymningsväg för stationens säkerhet.

Efter samrådet har fler geotekniska undersökningar utförts, vilket har resulterat i att stationsläget har flyttats norrut.

Arbetstunnlar

En handfull personer lyfter att säkerheten i området under byggtiden är något som är viktigt. De lyfter fram att det är många barn och ungdomar som rör sig i området i anslutning till skola, fritidsaktiviteter samt lekplatser, dag som kväll. Detta bör beaktas vid planering av körväg för byggtrafiken.

Bemötande: För bemötande angående trafikmiljön se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Allmänna synpunkter

En handfull personer är positiva till den nya tunnelbanan med station Järla och menar att byggnationen bör starta så snart som möjligt då det behövs en ny tunnelbana i området.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018 och förvaltningen strävar efter att följa planeringen.

Nacka Centrum

Restider/kapacitet/byten

En handfull personer framför att byten mellan tunnelbanan och bussar måste vara enkla. Flera framför även att den nya bussterminalen som planeras i Nacka och den nya tunnelbanan bör ha en koppling för att förenkla byten mellan de olika trafikslagen. Det framförs även att det är viktigt att den befintliga busstrafiken i området inte försämras i och med nya tunnelbanan. Det är många äldre som får långt att gå till tunnelbanestationen om busstrafiken tas bort.

Bemötande: För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.

Det planeras för en god koppling mellan tunnelbanan och den nya bussterminalen i Nacka. Den exakta utformningen kommer att arbetas fram i ett senare skede. Förvaltningen kommer att prioritera ett bra byte mellan buss och tunnelbana i Nacka Centrum. Utformningen av tunnelbanans station och uppgångar kommer att samordnas med planeringen av den nya bussterminalen.

För bemötande angående bevarande av busstrafiken se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik.*

Miljö

En person menar att man noga bör beakta den biologiska mångfalden vid etableringsytan mot Nyckelviken/ Skönviksvägen, så att påverkan blir så liten som möjligt. En övergripande miljösyn vid stationsbyggnationen anses också viktig.

Bemötande: För bemötande angående miljön i grönområden se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

Stationen

En handfull personer vill att stationen ska kopplas till den nya planerade busstationen för att öka tillgängligheten till byten mellan tunnelbana och buss. Man önskar också att stationen inte byggs som en inbjudande samlingsplats för ungdomar.

> **Bemötande:** För bemötande angående stationslägen se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*
>
> Förvaltningen planerar att bygga tunnelbanestationerna på ett sätt så att resenärerna känner sig trygga. Förvaltningen har för att säkerställa trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer, löpande dialog med räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera angående detta.

Arbetstunnlar

En person menar att läget för arbetstunneln är ett bra förslag om det kompletteras med påfarter för lastbilar vid Saltsjöbaden/ Värmdöleden för att minska trafiken på lokala gator i Nacka Strand/ Jarlaberg. En person önskar att Gamla Värmdövägen inte stängs av. Att transport- och arbetstunnlar bör redovisas i lokalpressen är också en synpunkt som framkommit.

> **Bemötande:** Planering av färdväg genomförs för att påverkan på omgivningen och lokala gator ska minimeras.
>
> För bemötande angående Gamla Värmdövägen se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*
>
> För bemötande angående redovisning av transport- och arbetstunnlar se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information.*

Tillgänglighet/framkomlighet

En handfull personer uttrycker att tillgänglighet till cykelparkering bör finnas vid stationsentréerna i Nacka när många kommer att cykla till och från tunnelbanan.

> **Bemötande:** Förvaltningen planerar för en fungerande anläggning med närliggande cykelparkeringar, det är dock Nacka kommuns ansvar att realisera dessa.

Allmänna synpunkter

En handfull personer är väldigt positiva till den nya tunnelbanan som kommer att byggas i området. Några har synpunkter på namnet ”Nacka Centrum” då de menar att stationen lätt kan blandas ihop med Saltsjöbanans station ”Nacka station”. Ett nytt förslag till namn är ”Nacka Strand”.

Några anser att stationen bör byggas så att det är lätt att förlänga linjen i framtiden. Flera uttrycker en önskan om att en förlängning till Nacka sjukhus bör planeras med en slutstation där snarare än på Nacka Centrum. Detta eftersom det är många som är i behov av vård och har svårigheter idag att ta sig till sjukhuset idag.

En handfull personer lyfter frågor kring hur tunnelbanan kommer att kopplas till Nacka Forum.

En person har önskemål om att Nacka kommun bör ha någon annan bostadsform än bostadsrätter.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018 och förvaltningen strävar efter att följa planeringen.

Stationens namnsättning är beslutad hos Trafikförvaltningen att vara Nacka Centrum. Beslutet kan vid särskilda omständigheter komma att ändras.

Angående stationens namnsättning är beslut redan fattat att stationen ska heta Nacka Centrum.

Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statlig finansiering utöver vad som redan beslutats, hanteras inte inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling.

Förvaltningen har en pågående dialog med ägarna till Nacka Forum angående en möjlighet för koppling till Nacka Forum. Förvaltningen kommer inte att omöjliggöra för en framtida koppling dit. En sådan byggnation ligger dock utanför projektet.

Frågan angående boendeformer hanteras inte av projektet. Förvaltningen hänvisar frågan vidare till Nacka kommun då kommunen har ansvar för bostadsplaneringen.

Gullmarsplan

Restider/kapacitet/byten

En person framför att alla bussförbindelser, byten mellan buss-tunnelbana samt byten mellan olika tunnelbanelinjer måste fungera på ett smidigt och snabbt sätt.

En handfull personer menar att mängden resenärer i både vagnar och på plattformar måste ses över en extra gång. Det är många som reser via tunnelbanan och det kommer bli fler när Globen och Enskede Gård inte finns att tillgå längre. Trängseln kan bidra till att folk väljer att åka bil istället för kollektivt.

Bemötande: För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter.*

När befintlig Grön Hagsätralinje blir Blå blir följden att stationerna Globen och Enskede Gård stängs. Den nya stationen i Slakthusområdet ska till en viss del ersätta dessa nedlagda stationer. Gullmarsplan kommer att få ett något större passagerarflöde med kopplingen till Blå linje. En utredning har påbörjats beträffande hur stationen bör utvecklas i samband med påkopplingen av den nya tunnelbanesträckningen. Kopplingen med ny Blå linje kommer att ge ökad kapacitet i Gullmarsplan eftersom det ökar antalet spår och linjer. På så vis kan fler tåg trafikera spåren och kapaciteten ökar för resenärerna.

Stationen

En person önskar en östligare sträckning av tunnelbanan, så att den norra entrén kan ligga längre österut än enligt vad som nu planeras. En annan fundering är varför de nya Blå linjerna inte grenar av sig vid navet Gullmarsplan snarare än under Södermalm.

Bemötande: För bemötande angående en stationsplacering längre österut se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*

Att bygga en förgrening av Blå linje så långt söderut som vid Gullmarsplan skulle innebära en stor omväg för linjen mot Nacka. Det innebär längre restider för alla resenärer från Nacka som ska ta sig med tunnelbanan till innerstaden. Det innebär också att det behöver byggas en betydligt längre tunnel som medför mycket högre kostnader för projektet. Med den nya sträckningen under Hammarby Kanal och Saltsjön minskar dessutom sårbarheten på kollektivtrafiken som helhet vid störningar.

Tillgänglighet/framkomlighet

En person efterfrågar hur tillgängligheten kommer vara i området under byggtiden.

> **Bemötande:** För bemötande angående tillgängligheten under byggtiden se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

Trygghet/säkerhet

Några personer är oroliga för hisslösningarna i station Gullmarsplan. De lyfter fram fyra frågor:

- Hur kommer hissarna att fungera vid till exempel strömavbrott eller om hissen är ”ur funktion”?
- Kommer alla att kunna känna sig trygga alla tider på dygnet i hissarna.
- Kommer hissarna att vara stora och rymliga för exempelvis klaustrofobiska eller funktionshindrade?
- Är det planerat för enbart hissar utan möjlighet till några trappor?

Andra enstaka synpunkter som framkommit är huruvida plattformen kommer att vara anpassad för att minska självmord och olycksfall i samband med tågets ankomst och avgång.

> **Bemötande:** För bemötande angående frågor kring hissar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*
>
> Vid station Gullmarsplan kommer utrymning att kunna ske via hissar, särskilda utrymningstrapphus i anslutning till hissarna samt eventuellt även via angränsande servicetunnel som komplement. Om en hiss fastnar eller är ur funktion kommer det att åtgärdas omgående.
>
> Förvaltningen planerar att bygga tunnelbanestationerna på ett sätt så att resenärerna känner sig trygga. Förvaltningen har för att säkerställa trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer, löpande dialog med räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera angående detta.
>
> För bemötande angående frågor kring olyckor se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *PFA och barriärer.*
>
> De nya stationerna och plattformarna kommer att få en ökad standard i jämförelse med befintliga stationer med exempelvis wc för allmänheten, bättre säkerhet med brandgasventilation med mera.

Innovativa förslag

En handfull personer ger förslag på att minska resenärstrycket på Gullmarsplan. Det kan vara genom att sätta in extra direktbussar från Hagsätra till Liljeholmen under rusningstrafiken, bussar från Tyresö/Bollmora med egen terminal vid Skarpnäck direkt anknuten till linje 17 samt inrätta nya direktlinjer till centrala Stockholm.

En person menar att vid arrangemang på Globen arena ökar mängden resenärer på den nya tunnelbanesträckningen. Ett förslag för att minska detta är att de resenärer som ska besöka ett arrangemang på Globen kan åka tunnelbana via den Gröna linjen. Förslaget innefattar även att vid stora matcher bör supporters från de olika lagen delas upp lagvis där ena laget kan ta sig till Globen via Gröna linjen, och det andra laget kan ta sig till Globen via nya Blå linjen. Det skulle minska oroligheterna för resterande resenärer.

Bemötande: Förslaget angående direktbussar ligger utanför projektet. De hänvisas till Trafikförvaltningen inom landstinget.

Redan idag fördelas resenärer på ett flertal olika stationer i området kring arenorna, och det kommer inte att förändras med den nya tunnelbanan. Det kommer fortfarande finnas ett flertal olika stationer i anslutning till arenaområdet som dessutom kan kopplas till två olika tunnelbanelinjer. Detta ger möjlighet att dela på olika resenärskategorier som till exempel supporters. Dessa möjligheter har diskuterats vid samråd med tunnelbanepolisen.

Ny station i Slakthusområdet

Stationen

Det framgår att en handfull personer är nöjda med den nya stationen medan ett tiotal personer, främst de som blir drabbade av nedläggningen för stationerna Enskede gård och Globen, är missnöjda. Flera menar att det kommer bli krångligare att resa i och med nedläggningen av stationerna Enskede gård och Globen. De menar att en station i Slakthusområdet och dess stationsentréer måste planeras om efter följande:

- Norra entrén måste flyttas till nuvarande station Globen eller dess närhet.
- En stationsentré måste förläggas med större närhet till de som förlorar dagens station Enskede Gård.

Ett förslag är att låta den nya stationen i Slakthusområdet ansluta till Farstalinjen istället för till Hagsätralinjen.

Bemötande: För bemötande angående stationsplaceringar se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.* Se lokaliseringsutredningen som finns på nyatunnelbanan.sll.se under fliken Beslut och handlingar för projektet.

Den norra entrén kommer att ligga i närheten av Globens nuvarande station.

Ett av målen för utbyggnaden är att möjliggöra utökad kapacitet på Gröna linjen. Det är enbart möjligt genom att en av Gröna linjens grenar i söderort kopplas till en utbyggda Blå linjen. En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen anses vara det bästa alternativet eftersom det gynnar fler resenärer, det innebär en ny station intill Slakthusområdet istället för två, det har en central sträckning. Det kommer innebära restidsvinster för de som har start- och/eller målpunkten i centrala Stockholm eller östra Södermalm och något längre restider för de som har start- och/eller målpunkt i västra och centrala Södermalm. Turtätheten kommer att kunna öka på linjen i och med sammankopplingen.

Tillgänglighet/framkomlighet

Ett tiotal personer menar att tillgängligheten till stationsentréerna är en av de viktigaste frågorna. Det är viktigt att både stationerna i sig och områden runt omkring, är så tillgängliga som möjligt. Hissar är viktiga vid stationerna, för barnvagnar och rullstolar, medan gångstråk från bostadsområden till stationen är viktigt för områden runt omkring. Allt för att öka tillgängligheten så mycket som möjligt.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

För bemötande angående frågor kring hissarna se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*

Trygghet/säkerhet

En person har frågor om vad som kan hända med byggnader i Slakthusområdet vid sprängningar. Det efterfrågas varningar vid sprängningar samt besiktning av byggnader före och efter sprängning.

En person är orolig för att evenemang på Globen kommer öka antalet resenärer vilket kan innebära våld, oroligheter och vandalism i tunnelbanan. Det gör att resterande resenärer känner sig otrygga vid sådana tillfällen.

> **Bemötande:** För bemötande angående sprängningar och påverkan på byggnader se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*
>
> Vad gäller trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera.

Anslutning vid Sockenplan

Restider/kapacitet/byten

En person har en fråga om hur restider har kartlagts mellan Sockenplan till T-centralen via de olika sträckningarna Slakthusområdet eller Enskede Gård och Globen.

> **Bemötande:** För bemötande angående kartlagda restider se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter.*

Miljö

En person menar att det är viktigt att bevara Sockenplans gröna karaktär samt de lindar som finns. Detta eftersom området och lindarna utgör en uppskattad rekreationsplats ur ett miljöperspektiv.

En person är orolig för hur de kommer påverkas av störningar som till exempel buller.

> **Bemötande:** För bemötande angående träd se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> För bemötande angående buller, störande ljud samt byggtider se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar.*

Arbetstunnlar

En person uttrycker önskemål om att arbetstunneln bör ansluta till Palmfeltsvägen istället för Enskedevägen med argumentet att Enskedevägen är betydligt mer trafikerad. Gång- och cykeltrafiken beskrivs som omfattande i området och är därför viktig att ha i åtanke vid planering av byggtrafiken.

> **Bemötande:** Det är servicetunneln som kommer att fungera som arbetstunnel under byggtiden. Denna ligger söder om själva spårtunneln. Det är därför svårt och tekniskt komplicerat att kunna ansluta till Palmfeltsvägen som ligger norr om spårtunneln. Med den sträckning servicetunneln har, bedöms det i dagsläget mest naturligt att ansluta till Enskedevägen, men den detaljerade utformningen och dragningen kommer att studeras vidare.
>
> För bemötande angående gång- och cykeltrafiken i kombination med byggtrafiken se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*

Tillgänglighet/framkomlighet

En person menar att det, för att öka tillgängligheten för de boende i området mellan Enskede Gård och Sockenplan, bör planeras en gång- och cykelbro över Sockenvägen parallellt med tunnelbanebron.

> **Bemötande:** Inkomna synpunkter angående en gång- och cykelbro mellan Enskede Gård och Sockenplan ligger utanför ramen för projektet. De hänvisas till Stockholms stad.

Trygghet/säkerhet

En person framför att Sockenvägen anses vara en trafikerad väg där det finns många obevakade övergångsställen som gör att trafikmiljön upplevs mindre säker. Dessa obevakade övergångsställen bör snarare tas bort och ersättas med få reglerade, för att öka trygghetskänslan kring trafikmiljön i området.

> **Bemötande:** Inkomna synpunkter angående obevakade övergångsställen ligger utanför projektet. De hänvisas till Stockholms stad.

Innovativa förslag

En person föreslår att Enskede Gårds tunnelbanestation ska kopplas ihop med Sockenplan genom en entré med rulltrappa under jord. Samt en förskjutning av Sockenplans station på cirka 50 till 75 meter som medför att värdefull tomtmark frigörs för bostadsbyggande.

En person vill att en plattform ska byggas över Sockenvägen för att få en stationsentré längre österut. En person föreslår att Sockenplans och Svedmyras stationer ska slås ihop och få en station belagd mitt emellan dessa.

> **Bemötande:** Inkomna synpunkter angående rulltrappa vid Sockenplan och förskjutning av stationen ligger utanför projektet.
>
> Inkomna synpunkter angående ny stationsentré och sammanslagning av stationer ligger utanför projektet. Uppdraget för det här projektet slutar norr om Sockenplan station.

Inkomna synpunkter från statliga myndigheter

Luftfartsverket

Luftfartsverket (LFV) har som sakägare av CNS-utrustning inget att erinra mot utbyggnaden. LFV vill dock att byggnader och andra objekt högre än 20 m som skall uppföras i samband med utbyggnaden remitteras till LFV i ett så tidigt skede som möjligt. Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och radar (Communication, Navigation, Surveillance).

LFV har inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser ska därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta cirka 60 km ut från flygplatsen. MSA är den hinderyta som är störst och står för ”Minimum Sector Altitude”.

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där de utför kontroll av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten. För mer information, se www.lfv.se/flyghinderanalys.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar LFV:s önskemål att LFV och berörda flygplatser ska kontaktas vid uppförande av objekt som eventuellt kan påverka verksamheten.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet hänvisar till tidigare framförda synpunkter vid samrådsmöte med förvaltningen 2014-10-21.

På mötet framförde Riksantikvarieämbetet att de vill lyfta landskapsperspektivet, att inte tänka på värden i olika fack och som enskilda företeelser. Riksantikvarieämbetet anser det viktigt att belysa kumulativa effekter övergripande. De vill veta hur det landskap som tunnelbanan planeras i, kommer att se ut i framtiden. Riksantikvarieämbetet ställer frågan om hur tunnelbanan påverkar graden av exploatering, och påpekar att det kommer byggas mycket i områdena även om inte tunnelbanan byggs. De anser att projektet även behöver se till de övergripande frågorna.

> **Bemötande:** Landskapsperspektivet, kumulativa effekter, framtidssyn, exploatering med mera är delar som beaktas i järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning och dess underlagsrapporter. Där kommer det att framgå hur projektet har behandlat dessa.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket anser det märkligt att det endast talas om lastbilstransporter, trots att det längs delar av tunnelbanesträckningen finns gott om vatten, lämpligt för sjötransport. Trafikverket har numer en viss kunskap om sjötransport av bergmassor, med anledning av projekt Förbifart Stockholm, som borde kunna återanvändas. Där planeras för fullt för transport av nästan 10 miljoner ton stenmaterial från tunneldrivning. Det Sjöfartsverket skulle vilja se och kunna vara en del av, är en fördjupad utredning kring hur en sådan sjötransportlösning skulle kunna se ut. Med fel ingångsvärden och bristande kunskap är det lätt att hamna fel och då bara se problem. Analogt med Förbifarten kan de tänka sig att den här frågan rent upphandlingsmässigt hamnar hos en entreprenör som inte har något incitament för att göra annat än det som de brukar, använda lastbil. Att använda sjötransport istället för landtransport i ett hårt belastat och trångt område kan ha fler positiva effekter på både totalkostnad, miljö och trängsel.

Staten och det offentliga som transportköpare kan verkligen göra skillnad och gå före och visa på möjligheter som kommersiella aktörer inte klarar, om man tänker lite längre och agerar/planerar i tid. Att använda vattenvägen kan även skapa utrymme generellt och inte kräva lika stora ingrepp i närmiljön, om det görs på rätt sätt.

Bemötande: För bemötande angående sjötransporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter.*

SMHI

SMHI hänvisar till följande synpunkter som framförts i tidigare samråd:

Hänsyn måste tas till framtida klimatförändringar. Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser extrem nederbörd får för tågtunneln. Tunneln bör konstrueras så att stora mängder regnvatten inte tränger in i den och orsakar översvämning. Hänsyn bör även tas till extrem nederbörd och översvämningar i framtida klimat.

Slitage av tågets bromsar och av räls genererar partiklar som kan påverka människors hälsa. I utrymmen som underjordiska stationer bör åtgärder utformas så att dessa halter hålls på ett minimum. Det måste också säkerställas att gällande miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar med mera klaras för boende i området även under byggtiden.

Det måste säkerställas att gällande normer för buller klaras för boende i området även under byggtiden.

Bemötande: Vid utbyggnationen av den nya tunnelbanan kommer framtida klimatförändringar och dess medförda effekter att tas med i beräkningarna. Högsta vattennivå och vilken typ av kraftig nederbörd som ska användas i beräkningarna kommer förvaltningen att stämma av med Länsstyrelsen.

För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
Vid utformning av stationer kommer hälsoaspekten att beaktas.

Statens fastighetsverk

Statens fastighetsverk (SFV) vill att arbetet med riskanalys, kontrollprogram och planering av besiktningar tas upp i fortsatta samrådsmöten för att minimera den påverkan som sprängningar och transporter kan ha på deras byggnader och anläggningar.

SFV ser risker för den arkitekturbundna konsten och föremålssamlingar i de berörda byggnaderna samt bärighet på omgivande kajer. Det är angeläget att riskanalys, kontrollprogram samt besiktningar har hög ambitionsnivå och att rätt arbetsmetoder väljs. Även metodutveckling är angeläget för att säkerställa hög kvalitet och effektivitet.

Varken museiparken eller museikajen på Blasieholmen, som kommer att fortsätta vara transportväg för Nationalmuseum, kan utgöra etableringsyta. SFV föreslår etablering på pontoner och sjötransporter under förutsättning att inte andras verksamhet och/eller båttrafik hindras.

Hänsyn under byggtiden måste tas till aktiviteter och boende på Blasieholmen, Skeppsholmen och Kastellholmen. Avstängning eller störning av trafiken kan inte ske på Blasieholmskajen.

Vad gäller såväl störningar som tillgänglighet under byggtiden förutsätter SFV att samråd med SFV och berörda verksamheter görs i god tid och med genomarbetade tidplaner som grund så att nödvändiga åtgärder kan vidtas.

SFV konstaterar att Nationalmuseum är den byggnad med störst risk för påverkan. Det är inte bara sprängningar som utgör risk utan största risken ligger i de transporter av bergmassor som kommer att ske från den tunnel som utmynnar bakom museibyggnaden. SFV kräver att transporterna går mot öster och norr på Museikajen och vidare på Nybrokajen.

Bemötande: Förvaltningen avser ha en fortsatt dialog med SFV angående omgivningspåverkan under byggskedet.

För bemötande angående sjötransporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter.*

Störningar under byggskedet är främst kopplade till var stationsentréer, arbetstunnlar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

För bemötande angående påverkan på kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

Förvaltningen noterar Statens fastighetsverks synpunkter gällande avstängning och trafikering av Blasieholmskajen. Det pågår utredningar gällande trafikplanering under byggtiden.

De byggnader som kommer att beröras av sprängningar kommer att bli föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på byggnader eller känslig inredning och utrustning.

Nybrokajen finns som huvudförslag till transportväg för bortforslingen av bergmassor från arbetstunneln. Det har bedömts vara den snabbaste och enklaste vägen ut från området. De andra transportvägarna anses vara för trånga samt att det är många oskyddade trafikanter som rör sig där. Enligt uppgift från Stockholms stad behöver troligtvis Museikajen förstärkas för att klara transporterna. En utredning om detta kommer att genomföras.

Statens Geotekniska Institut

Synpunkterna från Statens Geotekniska Institut har inkommit före samrådet om byggskedet och behandlar därför även material som inte hör till samrådet för byggskedet.

Statens Geotekniska Institut (SGI) anser att det bergtekniska underlaget är begränsat. Det konstateras i PM Berg att de berggrundsgeologiska förhållandena inte är avgörande för valet av sträckning. Samtidigt konstateras i underlaget, vid ett flertal tillfällen, att det råder stora osäkerheter om svaghetszoners läge, bergytans läge och därmed också bergtäckningen, längs med stora delar av de fyra föreslagna alternativen mot Söderort. Det finns också kvarstående osäkerheter gällande avståndet mellan alternativ Blå och ett befintligt bergrum i Globenområdet. Information om bergkvalitet saknas helt.

Kompletterande markundersökningar och inmätning av befintliga anläggningar bör genomföras för att alternativen ska kunna särskiljas och för att byggbarhet ska kunna säkerställas.

De hydrogeologiska förhållandena är översiktligt beskrivna i underlaget, men SGI anser dem inte vara alternativskiljande.

SGI utgår ifrån att föroreningssituationen, förutsättningarna för föroreningsspridning inklusive inverkan av förändrad grundvattenströmning, samt eventuella skyddsåtgärder beskrivs mer i detalj i miljökonsekvensbeskrivningen. SGI vill också lyfta frågan om det finns misstanke om klorerade lösningsmedel, samt frågan om misstanke om eventuell förorening i berg.

Bemötande: Kompletterande markundersökningar och inmätningar pågår. I miljökonsekvensbeskrivningen kommer en mer utförlig beskrivning redovisas.

Förvaltningen har mottagit SGI:s synpunkter och tar dessa med sig i fortsatta planeringar.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) anser att den elektromagnetiska strålmiljön kan påverkas kring järnväg. Det är viktigt att detta beaktas och att "Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält" från 1996 tillämpas vid arbetet med den nya tunnelbanan, se Arbetsmiljöverkets broschyr ADI477. Observera att ovan nämnd försiktighetsprincip inte är densamma som den som avses i miljöbalken.

Radon är en radioaktiv gas som bildas naturligt i marken. Arbete under jord kan därför vara en extra utsatt miljö när det gäller radonexponering. Exponering för strålning från radon ger en ökad risk för lungcancer. För radon på arbetsplatser gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2011:18 om hygieniska gränsvärden. Vid borrning och sprängning under jord kan smärre sprickbildning från vibrationer och sättningar uppstå i närliggande bostadshus vilket kan leda till förhöjda radonhalter inomhus. Detta kan kontrolleras för att undvika att radonhalterna höjs i närliggande bostäder på grund av arbetet med den nya tunnelbanan. SSM saknar i samrådet relevant dokumentation som visar att radon har tagits i beaktning.

I och med EU:s Strålskyddsdirektiv 2013/59/Euratom kommer gällande lagstiftning för radon att ändras och nya regelverk kommer att gälla från och med senast den 6 februari 2018. Det är främst lagstiftning gällande radon på arbetsplatser som kommer att förändras.

> **Bemötande:** I underjordiska miljöer förekommer radon i luften. Enligt Boverkets byggregler är kravet för bostäder 200 Bq/m3. Detta värde bedöms att klaras i tunnelbanans stationer med den ventilation som projekteras. Ett underlagsdokument angående radon, hur människan påverkas och mätningar i olika delar av stationen har tagits fram med hjälp av strålsäkerhetsmyndigheten. Underlaget står som grund i arbetet när det planeras för hur arbete under mark sker för att säkerställa att de som arbetar i tunnlarna inte påverkas. Förvaltningen samverkar utöver det med Trafikförvaltningen kring den färdiga anläggningen.

Svenska kraftnät

Svenska kraftnät och förvaltningen har haft dialog kring eventuell sänkning av kabeltunneln och eventuella ändringar av planerat läge för tunnelbanan för att undvika konflikt mellan parternas tunnelanläggningar vid Hammarby Kanal. Svenska kraftnäts ansökningar omfattar två alternativa kabeldjup under Södermalm och Hammarby Sjöstad. Med anledning av detta är det av största vikt att parterna fortsätter ha en dialog kring respektive planerad tunnelanläggning för att undvika konflikt, gärna efter att samrådet är utfört och mer definitivt förslag om sträckning vid Hammarby Kanal finns.

Svenska kraftnät har inga ytterligare synpunkter än vad som framfördes 12 mars 2015. De bedömer fortsatt att det är av största vikt att parterna har en fortsatt dialog.

> **Bemötande:** Förvaltningen avser att ha en fortsatt dialog med Svenska kraftnät för att undvika konflikter mellan parternas tunnelanläggningar.

Trafikverket

Trafikverket Region Stockholm ser positivt på en utbyggnad av tunnelbanans Blå linje.

Trafikverket vill att samplanering sker med kommunerna för att åstadkomma bästa resultat. Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser av exploateringarna som tunnelbanan medger samt ger på övrig transportinfrastruktur.

Transporter under byggtiden kommer att påverka ett hårt belastat vägnät. Behovet av god framkomlighet på det regionala vägnätet, för alla trafikslag, är av största vikt under byggnadstiden. Inte minst vid etableringsområden. Vid tillfälliga avstängningar och då gaturummet tas i anspråk är målet att de omdragningar som behöver göras ger säkra, trygga och framkomliga alternativ. Strategin är att prioritera gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik före biltrafik. Dessa frågor bör tydliggöras och konsekvensbeskrivas ytterligare under kommande skeden. Trafikverket ser positivt på att detta görs i samverkan med Trafikverket, berörda kommuner och tillsammans med andra aktuella arbeten som behöver koordineras.

Transporterna kommer att gå i områden med många bostäder och arbetsplatser, som är innerstadslika områden. Det innebär att många oskyddade trafikanter kommer att påverkas under

byggskedet. Trafikverket anser att det i möjligaste mån bör undvikas transportvägar som går längs skolvägar, förbi skolor och förskolor samt bostäder. Om transporter måste ske på dessa vägar behöver man redan i tidigt skede utreda och planera för olika åtgärder.

Trafikverket önskar få MKB på samråd innan den kan skickas in för godkännande till Länsstyrelsen. Även tillståndsansökan enligt miljöbalken för kommande vattendomar kräver miljökonsekvensbeskrivning. Viktiga frågor att belysa i MKB är konsekvenser avseende klimat, energi, luft, buller, vatten, natur, kultur och rekreation samt fysisk hälsa, i såväl bygg- som drift- och trafikeringsskede. Viktigt också att tydligt redovisa hur länge byggskedet avses pågå. Konsekvenser för överflyttning mellan olika trafikslag för de olika alternativen bör också tydligt redovisas.

Vad gäller klimat- och energi i byggskedet används mycket material och energi. Trafikverkets Klimatkalkylverktyg kan med fördel användas för att beräkna klimat- och energiåtgång i byggskedet.

Det är angeläget att riktvärden och normer för kommande störningar, luftföroreningar, buller samt vibrationer redovisas tydligt i kommande MKB.

Tunnelbaneutbyggnaden korsar allmänna farleder som Stockholm ström och Danvikstullskanalen och får inte påverka eller påtagligt skada riksintressets funktion.

Trafikverket önskar ta del av utredningen kring sjötransporter samt ha en gemensam diskussion för att hitta möjliga alternativa lösningar till marktransporter under byggtiden.

Trafikverket vill poängtera vikten av att de stora stråken som är utpekade vägar av riksintresse, Södra länken/ Nynäsvägen och Värmdöleden är viktiga beståndsdelar i regionens transportsystem. Det är viktigt att kapaciteten för vägtrafiken inte på något sätt påverkas negativt.

Inom Slakthusområdet har Trafikverket en arbetstunnel som skapades när Södra länken byggdes. Arbetstunneln ska fortsatt hållas tillgänglig för Trafikverkets verksamhet i enlighet med gällande avtal.

Det pågår en partsgemensam åtgärdsvalsstudie mellan Nacka kommun, Trafikverket och Trafikförvaltningen för samordnad trafikplanering i Nacka centrum. Fortsatt samverkan och samråd med Trafikverket måste ske inför kommande planeringsskeden och genomförande.

För södra stationsentrén vid station Nacka Centrum utreds byggtransporter via Vikdalsvägen och Skönviksvägen. En trafikplats med anslutning till Värmdöleden för uttransporter och för norra stationsentrén via Skönviksvägen till Värmdöleden är planerad men inte beslutad. Från arbetstunnelmynningen leds transporterna direkt ut till Värmdöleden. Det är av stor vikt att fortsatt dialog sker med Trafikverket för att klargöra dessa frågor så snart som möjligt.

Väg 75 Södra länken är utpekad väg av riksintresse enligt 8 § 3 kap miljöbalken. Den nya tunnelbanesträckningen korsar Södra länken. Trafikverket vill poängtera att Södra länken och dess skyddszon inte på något sätt får påverkas. Tunnelbaneprojektet måste fortsatt utreda och säkerställa att anläggningstekniska liksom fastighetsrättsliga frågor omhändertas och klargörs i samråd med Trafikverket.

Vad gäller stabiliteten på Trafikverkets tunnlar så måste SLL (Stockholms läns landsting) påvisa att tunnelbanans arbeten inte kommer att påverka befintliga anläggningar, alternativt hur dessa frågor ska omhändertas. Vidare måste en riskanalys upprättas som tar höjd för hela Södra länken inklusive samtliga installationer.

Trafikverket behöver ha tillgänglighet till Trafikverkets driftdepå i Sickla dygnet runt. VägAssistans utgår därifrån när de ska till Södra länken. De kan behöva göra akuta utryckningar vid större händelse som olycka eller brand.

Då aktuella sträckningar delvis ligger inom Södra länkens kontrollområde ansvarar Trafikverket för grundvattensituationen i detta område, och rapporterar till Länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet. Grundvattenprogrammet innefattar kontroller av grundvattennivåer och sättningar med hjälp av kontrollbrunnar och markpeglar. Dessutom mäts mängden vatten som infiltreras genom berginfiltrationsanläggningar för att säkerställa en stabil grundvattennivå i området.

I fortsatt planering ska hänsyn tas till existerande kontrollbrunnar kring tunnelmynningarna och tillhörande krav på grundvattennivåer. Om tunnelbanans utbyggnad kommer att påverka grundvattenförhållandena och det ansvar Trafikverket har, så ska detta klargöras och omhändertas av förvaltningen.

Trafikverket vill understryka betydelsen av samordning för att inte konflikter ska uppstå mellan tunnelbanans placering och en eventuell framtida Östlig förbindelse.

Saltsjöbanan är utpekat riksintresse enligt 8 § 3 kap miljöbalken. Riksintressets funktion får inte påverkas eller påtagligt skadas.

Trafikverket förutsätter att förvaltningen håller löpande dialog med målet att nå samsyn avseende riksintressen, miljökonsekvenser samt förutsättningar för byggtiden innan granskningsskedet. Vidare bör projektet återkommande ha kontakt om eventuell påverkan på det statliga vägnätet och upprätta avtal i sådana frågor i god tid innan påverkan sker. Om åtgärder krävs på det statliga vägnätet till följd av tunnelbaneutbygganden ska dessa bekostas av annan än Trafikverket och regleras i avtal innan tunnelbaneplanerna antas.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

Förvaltningen förutsätter fortsatt dialog med Trafikverket under projektets gång.

För bemötande angående god tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

Det pågår utredningar gällande trafikplanering under byggtiden. Förvaltningen avser dialog med Trafikverket angående trafikering kring skolor.

För bemötande angående god framkomlighet i trafiken se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*

En miljökonsekvensbeskrivning tillhörande järnvägsplanen kommer att tas fram och en rad aspekter kommer att utredas grundligt. Det kommer också att lämnas in en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, eftersom tunnelbaneutbyggnaden bedöms påverka grundvattnet. I miljökonsekvensbeskrivningen för ansökan kommer konsekvenser relaterade till grundvattnet, såsom sättningar, att redovisas. En första version av miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsplan kommer att redovisas i samband med samråd under våren 2016. Förvaltningen tar gärna emot synpunkter på denna.

För bemötande angående tillgängligheten till Trafikverkets driftdepå i Sickla se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon*.

För bemötande angående buller och påverkan i området se kapitel 6 under Miljö, *buller och störningar.*

Förvaltningen noterar Trafikverkets upplysningar angående riksintressen.

För bemötande angående grundvatten se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan.*

En riskanalys för tunnelbanans arbeten, som tar höjd för hela Södra länken inklusive samtliga installationer, kommer att upprättas.

För bemötande angående sjötransporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter.*

För bemötande angående samplanering se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Det finns ett upprättat samarbete mellan Trafikverket och förvaltningen avseende överlappande områden för vattenverksamhet som bland annat innebär utbyte av mätdata.

Förvaltningen noterar att Trafikverket lämnat synpunkter på form och inriktning på järnvägsplan.

Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag

Nacka kommun

Vibrationer och stomljud

En riskanalys kommer genomföras för byggnader inom 150 meter från spårtunnelns väggar. Kommunen förutsätter att förvaltningen kommer att göra samma analys avseende byggnader inom 150 meter från arbetstunnelns väggar. En riskanalys omfattar även konstruktionsbyggnader, såsom vägbroar. I förekommande fall bör åtgärder vidtas för att minska risken för skador även på dessa.

Särskilt kulturhistoriskt känsliga byggnader kommer att identifieras för att bedöma behov av särskilt varsam sprängning i närheten av dessa. Nödvändiga åtgärder ska vidtas för att minimera risken för skador och att detta sker i samråd med berörda fastighetsägare.

Det åligger förvaltningen att åtgärda eventuella skador som ändå uppstår och kommunen förutsätter att det görs i samråd med enskilda fastighetsägare.

Buller

Buller kan uppstå vid byggande av stationsentréerna och arbetstunnlarna. På vissa ställen och under delar av byggtiden kommer ljudnivåerna inomhus att bli så höga att kommunen anser att förvaltningen ska erbjuda tillfällig vistelse dagtid, eller annat boende en tid. Kommunen vill framhålla vikten av att beakta att en god ljudmiljö säkerställs vid verksamhet på etableringsytorna och vid transporter till och från byggarbetsplatserna.

Tillgänglighet och framkomlighet

Framkomlighet och tillgänglighet för personer och transporter förbi de planerade arbetsområdena under hela byggtiden är en prioriterad fråga. Framkomlighet för kollektivtrafik, bilar, varutransporter, cyklister och fotgängare behöver säkerställas vid varje plats. Störningar i framkomligheten kommer dock periodvis uppstå under byggtiden. Vid val av arbetstunnlar, etableringsytor och vägar för byggtrafik har stor vikt lagts på att minimera negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet.

Inom ramen för "Nacka bygger stad" - är en del av visionen att gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras. Det är därför viktigt att förvaltningen särskilt beaktar dessa trafikslag. Kommunen vill även poängtera att trafiksäkerheten, inte minst för oskyddade trafikanter, måste beaktas under hela byggtiden. Särskilt ska barns säkra skolvägar beaktas. För fordonstrafik är god framkomlighet på Nackas huvudgator särskilt viktig.

Kommunen är införstådd med att det kommer att behövas trafikomläggningar under byggskedet. Det är bra att förvaltningen i samrådsmaterialet skriver vilka vägar som kan komma att påverkas och att man kommer att säkra åtkomst till fastigheter, verksamheter och handel under hela byggtiden. Kommunen vill påtala vikten av att förvaltningen inför byggskedet tar fram trafikanordningsplaner i god tid.

Under den tid som tunnelbanan kommer att byggas kommer även många andra stora byggprojekt pågå i samma område. För att minimera störningar är det viktigt att förvaltningen arbetar tillsammans med kommunens särskilda framkomlighetsgrupp som planerar för bästa framkomlighet i varje skede. Kommunen kommer att fortsätta i samarbete med förvaltningen arbeta för att minimera trafikpåverkan och säkerställa att ovanstående aspekter beaktas både i den fortsatta planeringen, men även under hela byggskedet.

Grundvattenpåverkan
Inläckage till spårtunnlarna och stationsutrymmena kommer att vara något större under byggskedet än för färdig anläggning. Kommunen vill framhålla att det är viktigt att förvaltningen utreder vart inläckande vatten ska avledas, och kommunen vill vara med och delta i det arbetet. Det finns risk för att förorenat grundvatten kan förekomma i Sickla. Det kan därför komma att krävas extraordinära åtgärder för att rena grundvattnet innan det avleds.

Sänkta grundvattennivåer kan under vissa förhållanden påverka energibrunnar/bergvärmebrunnar, men även parker och naturmiljöer kan påverkas om sänkningen sker i områden med lerjord eller organisk jord. Undersökningar och kartläggningar pågår för närvarande, och mätningar av grundvattennivåer och rörelser i mark och byggnader kommer att ske fortlöpande för att upptäcka exempelvis sättningar i mark och byggnader. Arbetet omfattas av en prövning i mark- och miljödomstolen som beviljar tillstånd för arbeten i yt- eller grundvatten.

Förvaltningen tar fram ett kontrollprogram för att undvika skador på mark och bebyggelse, och kommunen förutsätter att förvaltningen ersätter de fastighetsägare som eventuellt påverkas negativt.

VA-försörjning
Under byggskedet behöver vatten dras fram till vissa etableringsytor. Detta kräver ledningsdragningar från huvudvattennät. Vid Sickla tunnelbanestation finns erforderlig mängd vatten i ledningar under Värmdövägen. Processvatten kan efter rening och sedimentering anslutas till befintligt VA-tunnelpåslag i direkt anslutning till etableringsområdet. Avseende permanent VA-anslutning till Sickla tunnelbanestation för driftskedet krävs vidare utredningar.

Vid Järla tunnelbanestation finns erforderlig mängd vatten i ledningar under Värmdövägen, till vilka förvaltningen kan koppla tillfälliga ledningar som bara behövs under byggskedet. Processvatten kan efter noggrann rening och sedimentering släppas till befintligt spillvattennät, eventuellt med begränsad tillrinningshastighet. Förvaltningen bör notera att kraven på rening av spillvatten är högre när processvatten släpps i befintligt spillvattennät, på grund av risk för sedimentering i ledningar. Under byggtiden kommer det befintliga VA-nätet att behöva läggas om temporärt. Avseende permanent VA-anslutning till Järla tunnelbanestation för driftskedet krävs vidare utredningar.

För tunnelbanestation Nacka Centrum behöver vatten tas antingen från huvudvattenledning i Vikdalsvägen - Skönviksvägen, eller från huvudvattenledning i Skvaltans väg via gångtunnel under 222:an. I det fortsatta utredningarbetet rörande detta måste förvaltningen säkerställa att ledningsdragningar för tunnelbanans behov inte negativt påverkar Nackas möjligheter att bygga bostäder i enlighet med tunnelbaneavtalet. Eftersom arbetstunneln för Nacka Centrum föreslås bli en permanent service- och räddningstunnel behövs en permanent lösning för vattenförsörjningen. Dimensioneringen på ledningen måste därmed även tillåta en eventuell vidare utbyggnad av vattenledningen för att försörja anläggningen under driftskedet.

Processvatten kan efter rening och sedimentering anslutas till befintligt VA-tunnelpåslag inom etableringsområdet. På flera platser ligger etableringsområdena över VA-ledningspaket, och även över andra typer av ledningar. Det är viktigt att förvaltningen säkerställer att dessa ledningar skyddas mot belastningar genom lastutbredning i förekommande fall.

Landskap och kulturmiljö
Under byggtiden kommer upplevelsen av vår byggda miljö att påverkas, dels genom fysiskt intrång av etableringsytor, arbetsvägar etcetera, dels genom att upplevelsevärdena i den omkringliggande miljön påverkas av byggbuller, damning, spränggaser och visuella förändringar. Upplag, byggplank med mera kan exempelvis skymma siktlinjer mot kulturhistoriskt värdefulla miljöer

och byggnader. Dessa förändringar är tillfälliga och när etableringsytorna återställs kommer förvaltningen att ta hänsyn till de kulturhistoriska värdena.

Kyrkobyggnader står under kulturmiljölagen. Det ligger inom ramen för järnvägsplanen att göra en riskbedömning för det kyrkliga kulturminnet Nacka kyrka. Förutom den rent tekniska aspekten så anser kommunen att planen och dess genomförande även bör förhålla sig till kyrkan, kyrkogården och kyrkomiljön i antikvariskt avseende. Det är även viktigt att förvaltningen beaktar den verksamhet som pågår inom kyrkans område.

Tunnelbaneutbyggnaden kommer även att påverka naturvärden, framför allt genom att naturmark på vissa platser tas i anspråk och bebyggs eller att miljön störs genom buller, ingrepp eller förändrade grundvattenförhållanden. Likaså kan ytor som används för människors utevistelse påverkas. Det gäller såväl naturmark som torg, lekplatser, gång- och cykelvägar med mera. Rekreationsvärdena kan påverkas vid utbyggnad av tunnelbana genom att ytor som används för rekreation stängs av under byggskedet eller att gång- och cykelvägar leds om. Kommunen samarbetar med förvaltningen för att minska även denna typ av påverkan, och i valet av de platser som valts ut för etablering och stationsentréer har dessa värden värderats högt. Det är därför viktigt att förvaltningen även fortsättningsvis arbetar tillsammans med kommunen för att säkerställa att intrång i värdefull naturmark och välanvända rekreationsområden minimeras genom en anpassning till den befintliga miljön.

Den färdiga tunnelbanan kommer att påverka stadsbilden vid stationer och tunnelmynningar. Kommunen samarbetar därför med förvaltningen för att säkerställa att tunnelbanan byggs med ett stadsbyggnadsperspektiv. I den fortsatta planeringen är det väldigt viktigt att det är kommunens stadsbyggnadsstrategi som är styrande för hur tunnelbanans entréer gestaltas i staden. Tunnelbanans entréer ska vara karaktärsgivande och attraktiva vistelseplatser och för Nackas stationer ha ett gemensamt formspråk, eventuellt i materialval. Tunnelbanans entréer med sin självklara mångfunktionella plats för flöden av människor måste också utformas med omsorg även i detaljerna. Det är också viktiga vistelseplatser som ska skapas med spännande belysning och trygghet.

Luftkvalitet

Etablering av tunnelbanan kommer att innebära aktiviteter som temporärt under byggskedet leder till en ökning av luftföroreningar. De aktiviteter som främst kommer att bidra med luftföroreningar är transporter, användning av arbetsmaskiner, ventilation från tunnel, utvädring av spränggaser och damning. Kommunen vill påtala vikten av att förvaltningen strävar efter att såväl miljökvalitetsmålet Frisk luft och miljökvalitetsnormerna kan innehållas under hela byggtiden, och kommunen förutsätter att förvaltningen kommer att mäta luftkvaliteten löpande.

Riskhantering

Förvaltningen har påbörjat arbetet med att identifierat till vilka risker som särskild hänsyn behöver tas under byggskedet. Förvaltningen kommer att arbeta med att minimera dessa risker genom att arbeta proaktivt och systematisk. Kommunen vill gärna vara delaktig i det fortsatta arbetet i denna fråga.

Hantering av förorenad mark

Byggande av tunnelbanan förväntas inte i sig orsaka markföroreningar. För att undvika att byggandet av tunnelbanan bidrar till att sprida befintliga markföroreningar i och med schaktning, hantering av massor eller vid förändring av grundvattennivån är det viktigt att ta reda på var markföroreningar finns. En sammanställning av miljöfarliga verksamheter i närområdet av tunnelbanesträckningen, stationsentréer och arbetstunnelmynningarna har gjorts för att kunna bedöma risken vid markarbeten i närhet till eventuellt förorenade områden. Provtagning av eventuellt förorenade massor pågår och en redovisning av befintliga markföroreningar kommer att

finnas tillgänglig vid kommande samråd. Kommunen har ännu inte fått ta del av några resultat men förutsätter att förvaltningen informerar kommunen löpande.

Klimat och hushållning
Under den tid som tunnelbanan kommer att byggas kommer även många andra stora byggprojekt pågå i samma område. Kommunen anser därför att möjligheter till samordning av transporter bör studeras tillsammans med kommunen, och vid upphandling av arbetsfordon ska miljökrav ställas. Att minimera transportbehovet är viktigt ur flera aspekter och förvaltningen bör därför arbeta för en god hushållning med naturresurser och bra logistik under byggtiden.

Kommunen har tagit fram en skyfallsanalys som överlämnats till förvaltningen. Det arbetas aktivt för att säkerställa att dagvattenfrågan hanteras i kommunens planering. Det är därför bra att förvaltningen utreder vilka flöden tunnelbaneanläggningen ska klara utan att oacceptabla konsekvenser riskeras. Kommunen måste även vara delaktig i beslut kring entréernas höjdsättning för att säkerställa att dagvatten kan hanteras för de enskilda stationsentréerna.

Val av arbetstunnlar och etableringsytor
Kommunen har tillsammans med förvaltningen utrett ett stort antal möjliga lokaliseringar av arbetstunnlar och etableringsytor i en stegvis utvärderingsprocess. De förslag som förvaltningen nu presenterar är de som kommunen bedömt vara de som orsakar minst störning av de förslag som bedömts möjliga.

Sickla
Det är av stor vikt att utbyggnaden av tunnelbanan samordnas med planeringen för en eventuell upphöjning av Saltsjöbanan, både med avseende på den slutliga utformningen och utifrån byggskedet. En tidsmässig och logistisk samordning av dessa projekt är därför viktig, och utgångspunkten ska vara att projekten samordnas för att kunna genomföras på ett kostnadseffektivt sätt och för att minimera störningar. Eftersom medborgare och närliggande fastighetsägare kommer uppfatta all byggnation i området som en enda byggarbetsplats, oavsett om det är landstinget eller kommunen som bygger, så är samordning och gemensam kommunikation under genomförandefasen mycket viktigt.

Målbilden bör vara att kommunen och landstinget agerar och kommunicerar som om tunnelbaneentréerna och upphöjningen under byggtiden är ett enda projekt. När produktionsplaneringen görs för Saltsjöbanans höjning kommer kommunen att samverka med förvaltningen för en gemensam skedesplanering.

Järla
Det föreslagna läget för arbetstunnel och tillhörande etablering är acceptabelt under förutsättning att förvaltningen kan säkerställa alternativa vägar för såväl biltrafik och gång- och cykeltrafik när Järla skolväg stängs av. Eftersom detta är en viktig och välanvänd skolväg är det oerhört viktigt att en trygg och säker gång- och cykelväg erbjuds under hela byggtiden. Förvaltningen måste även tillse att återställande av ytan runt arbetstunneln efter dess igensättning görs med hänsyn till områdets karaktär och med tanke på områdets framtida markanvändning.

Etableringsytan vid arbetstunneln och etableringen söder om Värmdövägen (under nuvarande rampanslutning mellan Värmdövägen och Järlaleden) kräver åtgärder på vägnätet. Kommunen vill framhålla vikten av att erforderliga ombyggnadsåtgärder på vägnätet utförs i tid, och bekostas av förvaltningen, för att ytorna ska kunna användas för etablering.

Kommunen noterar även att etableringsytan på fastigheten Sicklaön 40:11 behövs för att bygga den entré som planeras här. Eftersom denna fastighet nu planläggs för bostäder vill kommunen framhålla vikten av att ytan minimeras och att förvaltningen tar hänsyn till detta i skedesplaneringen så att tunnelbanans etablering kan avvecklas så tidigt som möjligt för att möjliggöra byggnation av bostäder.

Nacka Centrum

Utmed hela sträckan byggs en parallell servicetunnel för drift, underhåll, utrymning och räddning. Som tillfartstunnlar används utvald arbetstunnel. Inom Nacka kommun bedöms arbetstunneln till Nacka Centrums tunnelbanestation vara lämpligast att permanenta. Kommunen tycker att detta är ett bra läge för en permanent service- och räddningstunnel.

Kommunen vill dock framhålla att en etablering i detta läge endast är aktuell under förutsättning att det inte omöjliggör att en ny brandstation kan byggas och tas i bruk redan under tunnelbanans byggtid. Förvaltningen måste ta hänsyn till detta i den fortsatta planeringen för byggskedet.

Etableringen får heller inte negativt påverka de eventuella förändringar av Skvaltans trafikplats som studeras inom ramen för åtgärdsvalsstudien som kommunen genomför tillsammans med Trafikverket och Trafikförvaltningen. En eventuellt ombyggd trafikplats kan även komma att öppnas för allmän trafik före 2025, och detta behöver förvaltningen ta hänsyn till i den fortsatta planeringen för byggskedet.

Förvaltningen måste även säkerställa att den gång- och cykelväg som går genom det område som föreslås för etablering kring arbetstunneln kan hållas öppen och tillgänglig under hela byggtiden och även i driftskedet. Vägen är mycket viktig för boende i Jarlaberg eftersom den erbjuder en genväg till dagligvaruhandeln i Skvaltan, och vägen används även för de som ska gå vidare till Nyckelvikens naturreservat.

Den aktuella ytan gränsar till Nyckelvikens naturreservat, och kommunen vill påtala vikten av att förvaltningen säkerställer att naturreservatets höga rekreationsvärden och värdefulla naturvärden inte påverkas negativt under byggskedet eller driftskedet. Särskilt bör förvaltningen verka för att området inte störs av byggbuller.

Förvaltningen utreder även möjligheten till lokal masshantering på denna yta genom etablering av en tillfällig bergkross. Nacka kommun har inte tagit ställning i denna fråga utan behöver mer underlag. Bland annat behöver frågan om buller utredas mycket noggrant både med hänsyn till boende i omkringliggande områden och med hänsyn till Nyckelvikens naturreservat.

Nacka kommun och Trafikförvaltningen utreder lokalisering av den nya bussterminalen vid Nacka Centrum. Kommunen gör även en förstudie för en överdäckning av Värmdöleden. Det kommer att vara av yttersta vikt att byggskedet för tunnelbanan samplaneras med byggskedet för en överdäckning och en bussterminal. När produktionsplaneringen görs för dessa anläggningar kommer kommunen att samverka med förvaltningen för en gemensam skedesplanering.

Övriga synpunkter

Nacka kommun har noterat att landstinget har fattat beslut om namn på de nya tunnelbanestationerna. För Nacka kommun är detta en viktig fråga och det hade varit önskvärt om landstinget samrått med kommunen innan beslut fattats. Nacka kommun kommer att bereda namnfrågan internt och sedan kontakta landstinget angående ändring av stationsnamn.

Kommunen vill påtala vikten av kommunikation under byggskedet. Erfarenhet visar att människor upplever att de blir mindre störda när de fått information innan störningen och förvaltningen bör därför redovisa en informationsstrategi där det framgår hur informationsspridningen under byggtiden kommer att genomföras, och till vilka grupper.

> **Bemötande:** Förvaltningen har tacksamt mottagit Nacka kommuns positiva uttalande angående tunnelbanan.
>
> För bemötande angående buller och störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
>
> För bemötande angående eventuella skador på fastigheter se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

Det pågår utredningar gällande trafikplanering under byggtiden. Förvaltningen avser dialog med Nacka kommun angående vilka vägar som påverkas.

För bemötande angående grundvattenpåverkan se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan.*

För bemötande angående bergvärmebrunnar se kapitel 6 under Miljö, *Bergvärme.*

För bemötande angående landskap och kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående etableringsytan på Sicklaön 40:11.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående möjlighet att bygga en ny brandstation i området under byggskedet.

Förvaltningen strävar efter att såväl miljökvalitetsmålet Frisk luft och miljökvalitetsnormerna kan innehållas under hela byggtiden. Förvaltningen kommer att mäta luftkvaliteten löpande.

En riskanalys för tunnelbanans arbeten kommer att upprättas.

För bemötande angående framkomlighet se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Stationsentréer har placerats utifrån Länsstyrelsens rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå om +2,7 meter längs Östersjökusten och Mälaren i Stockholms län. Ingen av stationsentréerna bedöms därför påverkas av en översvämning från Mälaren eller en förhöjd havsvattennivå. I fortsatt projektering förutsätts alla stationer ha fullgod avrinning.

För bemötande angående samplaneringar se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Arbetstunneln för Nacka Centrums tunnelbanestation anses nu mest lämplig för service- och räddningstunnel. Tunneln planeras därför att permanentas för det.

Stationens namnsättning är beslutad hos Trafikförvaltningen att vara Nacka Centrum. Beslutet kan vid särskilda omständigheter komma att ändras.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående Skvaltans trafikplats, VA-anslutningar, naturreservat med mera och tar den med sig i fortsatt planering.

Stockholm Hamnar

Stockholms Hamnar anser att de arbetstunnlar och etableringsytor som berör Stockholms Hamnar är de vid Museikajen/Nybrokajen på Blasieholmen, Stadsgården/Masthamnen i anslutning till Vikingterminalen samt i viss mån Norra Hammarbyhamnen.

När det gäller Stadsgården/Masthamnen är det viktigt att beakta den nödvändiga gods- och passagerartrafiken till och från hamnverksamheten längs kajen och att området inte påverkas i någon större utsträckning under byggskedet. Korsningen vid Viking Lines terminal kommer att vara hårt belastad då stora uttag av bergmassor kommer att ske den vägen. Transporter till och från tunnelområdet bör undvikas de tidpunkter på dygnet då Viking Line har sina trafiktoppar eftersom det då kan bli stora trafikstockningar i korsningen och anslutande vägnät. Hänsyn bör även tas till trafiken till och från Birka Line och Fotografiska.

Stockholms Hamnar vill dessutom lyfta Svenska Kraftnäts projekt City Link. Samordning måste ske med projektet City Link och även Nya Slussen, då samtliga tre projekt kommer att generera mycket transporter i området.

Etableringsytan på Blasieholmen, i anslutning till stationen vid Kungsträdgården, kommer omfatta kajytor på land samt eventuellt i vattnet med hjälp av en arbetsplattform. Exakt hur etableringsytan ska utformas bör ske i samråd med Hamnen för att säkerställa att kajen utnyttjas så effektivt som möjligt, och tillgodose den rörliga sjöfartens behov av kajplatser.

Hamninfrastruktur finns vid Nybrokajen och Museikajen, såsom el, vatten, avlopp, sophantering, pumpstation under jord med mera. Under byggskedet är det viktigt att underhåll och eventuella reparationer kan utföras vid behov. Samråd bör därför ske.

För Stockholms Hamnars del kan områdena Blasieholmen, Hammarby kanal och Stadsgården bli påverkade för omläggning av ledningar. I kajerna finns mycket infrastruktur och ledningar för att hantera el, vatten, avlopp med mera. Dessutom kommer fjärrvärme och fjärrkyla installeras i Museikajen på Blasieholmen. Samråd bör därför ske då eventuella ingrepp i eller nära kajer blir aktuellt.

Hänsyn måste tas till de bergvärmehål som finns under Stora Tullhuset och Stadsgårdsterminalen. Att döma av samrådsmaterialets skisser borde inte bergvärmehålen under Stadsgårdsterminalen utgöra några problem. Bergvärmehålen under Stora Tullhuset kan dock påverkas av borrandet av tunneln. Ingen inskränkning på funktionen hos dessa bergvärmeanläggningar får ske.

Stockholms Hamnar förespråkar att de riskanalyser som ska tas fram analyserar hur vibrationer kan påverka fastigheter i Hamnens område men även eventuella effekter på Hamnens infrastruktur i området. Det är även viktigt att kartlägga vilka effekter buller och stomljud har för Hamnens verksamhet.

> **Bemötande:** För bemötande angående byggtrafik se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*
>
> För bemötande angående City Link se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.
>
> Samrådsmöten har hållits med Stockholm Hamnar tidigare och det förs även nu en dialog där förvaltningen har bedömt att de har samordningsfrågor att hantera.
>
> För bemötande angående bergvärme se kapitel 6 under Miljö, *Bergvärme.*
>
> För bemötande angående buller och stomljud se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

Stockholm Parkering

Stockholm Parkering har inga invändningar avseende planerna, men de vill gärna tillsammans med förvaltningen utreda möjligheterna att vidareutveckla lämpliga arbetstunnlar till parkeringsgarage efter färdigställande av utbyggnadsprojekt.

> **Bemötande:** Förvaltningen planerar att tre av arbetstunnlarna, Sofia, Nacka Centrum och Sockenplan, ska fungera som servicetunnlar för drift- och underhållsfordon samt utrymning efter avslutad byggnation. För resterande arbetstunnlar planeras i nuläget ingen användning, men de kan komma att behöva användas för ventilation. Om inte kommer områdena kring mynningarna att återställas och tunnlarna förslutas, det vill säga pluggas. Vissa av tunnlarna kan komma att användas för ventilation i driftskedet.
>
> Förvaltningen planlägger och söker markåtkomst för att bygga ut tunnelbanenätet. Däri ingår inte markåtkomst för parkeringar eller något annat än det som hör till tunnelbaneutbyggnaden.

Stockholms stad, Skönhetsrådet

Skönhetsrådet vill ta del av planförslagen för de nya entréerna. Rådet kan konstatera att flera av de planerade entréerna hamnar i ur stadsbildssynpunkt mycket känsliga lägen. I synnerhet de som planeras intill Vitabergsparken på Skånegatan. Den fortsatta planeringen av tunnelbanan kräver stor förståelse för kulturmiljön vid Vitabergsparken, Stigbergsparken och Blecktornsparken. Även övriga platser i stadsmiljön där nya entréer måste byggas kräver förståelse för kulturmiljön. Allt detta måste synas i de förslag för slutgiltig placering och gestaltning som redovisas i planskedet.

> **Bemötande:** För bemötande angående entréerna se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> För bemötande angående kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

Stockholms stad, Stadsledningskontoret

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret, kulturförvaltningen, miljöförvaltningen, trafikkontoret, Enskede-Årsta-Vantör- och Södermalms stadsdelsförvaltningar är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan sker.

Det anses viktigt att konsekvenserna som uppstår i byggskedet studeras noggrant. Konsekvenserna utreds vidare i nära samarbete med Stockholms stad. Intrång i privata och offentliga fastigheter bör minimeras såväl under byggtid som för den permanenta lösningen.

Etableringsytors placering behöver utredas vidare i nära samarbete med Stockholms stad och andra berörda aktörer. Det anses viktigt att uppförandet av etableringsområden genomförs utifrån trygghets-, tillgänglighets-, säkerhets- samt kulturhistoriska aspekter.

För byggtransporter från arbetstunnlar och etableringsområden ska hänsyn tas till bland annat berörda skolor och förskolor. Transportvägar för byggtransporter behöver utredas vidare i nära samarbete med Stockholms stad.

Nödvändiga informationsinsatser till närboende, företagare, institutioner för samhällsservice och andra berörda av tunnelbaneutbyggnaden i byggskedet bör genomföras.

Det förutsätts att påverkan på grundvattnet inte påverkar träden i berörda parker samt kulturhistoriskt värdefulla bebyggelser.

Blasieholmen
Omfattning och utformning av etableringar samt genomförandet av arbetena på platsen studeras i ett nära samarbete med Nobelprojektet och Stockholms stad. På grund av den begränsade ytan som finns att tillgå för två stora projekt, ses en nära samordning som nödvändig under hela projektens livslängd för att båda projekten ska kunna genomföras.

Alla byggtransporter ska ske via Museikajen och Strömkajen och inte via Nybrokajen förbi Nobelprojektet. Transporter av massor kan inte passera förbi Nobelprojektet för att komma till kajen mot Nybroviken. Bedömningen är att kajkonstruktionen inte håller och att det dessutom krävs att kajområdet stängs av under den period då man schaktar ur området och bygger.

Station Sofia
I samband med att etableringsytan i Stigbergsparken iordningsställs föreslås att en kulturhistorisk utredning och dokumentation görs inför kommande planering av etablering och nya byggnader. Det önskas att så lite som möjligt av Stigbergsparken används som etableringsområde och att etableringsytan vid Londonviadukten används i största möjliga utsträckning.

Hänsyn till Vita bergen samt kulturreservatskvarteret behöver tas i vidare planering.

Station Hammarby Kanal
Arbetstunneln vid Katarina Bangata bör användas under byggtiden för utbyggnaden av station Hammarby Kanal. Detta med bakgrund av att bostäder planeras vid Färgarplan och det är inte möjligt att bedriva bostadsbyggande parallellt med nyttjandet av arbetstunneln.

För att etableringen i Stora Blecktornsparken inte ska bli för omfattande är det viktigt att tunnelbaneprojektet samordnas med den pågående renoveringen av Vintertullens servicehus och äldreboende på Katarina Bangata 80. Samordning avser både behoven av etableringsområden i och omkring Stora Blecktornsparken men även att tillgängligheten till en av stadens mest välbesökta parklekar tillgodoses. Möjligheten att använda Vintertullstorget för etablering bör utredas.

Det är även viktigt att säkra framkomligheten för gångtrafikanter till Ljusslingan från Lumaparken och Hammarby Kaj.

Station Gullmarsplan/Mårtensdal
En omfattande kontorsutbyggnad kommer att ske i västra delen av kvarteret Mårtensdal de närmaste åren. Staden, förvaltningen och den blivande byggherren studerar för närvarande möjligheterna att inrymma den norra stationsentrén i projektet. Eftersom kontorsprojektet planeras ha byggstart redan 2016 kommer vissa delar av entrén att behöva byggas som försvarsarbete. Ett nära samarbete krävs för att samordna respektive parts behov av etableringsutrymme under byggskedet.

Det är viktigt att uppmärksamma den dubbla etableringen vid Sundstabacken och arbetstunnel Gullmarsplan. Stockholm Vatten, i samband med byggande av ny avloppstunnel, har för avsikt att anlägga arbetstunnel med vidhängande etableringsyta och bergtransporter. Det innebär att störningen och transporterna sannolikt kommer att bli större än vad som beskrivs i aktuell samrådshandling.

En arbetstunnel med mynning och tillhörande etableringsyta vid Sundstabacken planeras. Det är viktigt att ingen negativ påverkan sker på Sundsta gård som är blåmarkerad på kartan. Även för fastigheterna Enskedehallen och Skanskvarn 1 bör särskild hänsyn tas för att minimera eventuella skador och störningar.

Årsta skogar ska bli ett naturreservat och arbete med att inrätta detta pågår för fullt.

Ny station i Slakthusområdet
Stockholm stad planerar för mellan 3 000 och 4 000 bostäder i Slakthusområdet. Då bostadsmålet är prioriterat förutsätts att omfattningen av etableringsytor och den totala tidsåtgången för påverkan på Slakthusområdet minimeras för att inte försena och försvåra bostadsproduktionen i allt för stor omfattning. Staden planerar att flytta befintliga livsmedelsföretag i Slakthusområdet till nytt livsmedelscentrum i Farsta. Flytten påbörjas under år 2019. Då flera av dessa företag sitter i byggnader som kommer att behöva rivas är det stadens förhoppning att förvaltningen inte behöver etablera sig i området förrän tidigast 2020. Kontoren förutsätter en fortsatt dialog om evakuering av berörda fastigheter.

Det förutsätts att inga bergtransporter sker från Slakthusområdet, istället bör det ske via arbetstunneln vid Sundstabacken eller påslaget vid Sockenplan.

Lämpliga transportvägar för etableringen i Slakthusområdet behöver förtydligas i vidare samråd med staden, på grund av att dessa kan komma förändras under byggtiden vid genomförandet av övrig bebyggelse i Slakthusområdet. Täta samråd behövs mellan Stockholms stad och förvaltningen för att omvandlingen av Slakthusområdet och utbyggnaden av tunnelbanan ska kunna genomföras parallellt.

Inom Slakthusområdet finns särskilt kulturhistoriskt värdefull bebyggelse att ta hänsyn till vid placering och utformning av entréer till tunnelbanan. Fastigheterna Johanneshov 1:1, Charkuteristen 5 och Styckmästaren 3 är exempel på byggnader med stora byggnadsteknikhistoriska-, arkitekturhistoriska- och industrihistoriska värden som kan beröras. Området som helhet har även pekats ut av Stadsmuseet såsom kulturhistoriskt värdefull miljö.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

Under byggskedet kommer etableringsytor behöva tas i anspråk vid de olika stationsentréerna. Etableringsytorna kommer där det är nödvändigt att avskärmas mot omgivningen för att det ska störa så lite som möjligt och för att minimera risken för olyckor. Målsättningen är att minimera det ytanspråk som behöver tas för att minimera omgivningspåverkan.

För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående natur- och kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

För bemötande angående transporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Stationerna Kungsträdgården, Sofia, Hammarby Kanal, Gullmarsplan och Ny station i Slakthusområdet har utretts med fokus på att god framkomlighet och tillgänglighet ska råda under byggtiden. Tillgänglighet till Stora Blecktornsparken kommer att möjliggöras under byggtiden.

Nybrokajen finns som huvudförslag till transportväg för bortforslingen av bergmassor från arbetstunneln. Det har bedömts vara den snabbaste och enklaste vägen ut från området. De andra transportvägarna anses vara för trånga samt att det är många oskyddade trafikanter som rör sig där. Enligt uppgift från Stockholms stad behöver troligtvis Museikajen förstärkas för att klara transporterna. En utredning om detta kommer att genomföras.

Förvaltningen noterar önskemål om att så lite som möjligt av Stigbergsparken används som etableringsområde och att etableringsytan vid Londonviadukten används i största möjliga utsträckning.

Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.

För bemötande angående samplanering se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

För bemötande angående informationsinsatser se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information*.

Förvaltningen avser ha fortsatt dialog om evakuering av berörda fastigheter vid Slakthusområdet.

En miljökonsekvensbeskrivning tillhörande järnvägsplanen kommer att tas fram. Många aspekter kommer att utredas grundligt, inklusive de som Stockholms stad nämner. Det kommer också att genomföras en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, eftersom

tunnelbaneutbyggnaden bedöms påverka grundvattnet. I miljökonsekvensbeskrivningen för ansökan kommer konsekvenser relaterade till grundvattnet, såsom sättningar, att redovisas.

Förvaltningen noterar Stockholms stads upplysningar och förutsätter en fortsatt dialog.

Storstockholms brandförsvar

Storstockholms brandförsvar (SSBF) anser att något utförligt underlag beträffande brandskydd och riskbeaktande under byggskedet inte redovisats. De förutsätter att omfattande analyser avseende detta kommer att ske inom projektet framöver och samrådas när detta är aktuellt. Analyserna bör tydligt identifiera de olycksrisker som föreligger samt bedömning av dessa, exempelvis risker förknippade med etableringsplatserna och transporter, inklusive transport av farligt gods till och från arbetsplats.

Gällande tillgänglighet och framkomlighet till befintlig bebyggelse önskar SSBF kontinuerlig dialog under byggskedet beträffande förändringar i framkomlighet.

Befintlig bebyggelse intill etableringsplatser kan till exempel erfordra assistans från räddningstjänsten vid utrymning. SSBF:s möjligheter att hjälpa till vid stegutrymning beskrivs närmare i vägledningsdokument VL2014-091.

En annan viktig fråga att beakta är att tillgången till brandvatten vid eventuell släckinsats i befintlig bebyggelse inte inskränks vid etableringsplatserna.

SSBF önskar att förvaltningen samordnar insatsplanering avseende byggskedet för hela tunnelbaneutbyggnaden det vill säga alla fyra projekt. Samma system används oavsett vilken sträckning som etableringen berör. I flera större pågående infrastrukturprojekt, till exempel Norra Länken och Citybanan används idag ett digitaliserat system där projektet äger insatsplaneringsunderlaget. Detta system har fungerat tillfredsställande tidigare. Trafikverket har även tagit fram en rutin som kan tjäna som underlag vid upphandling av entreprenörer.

SSBF vill uppmana till att söka tillstånd till hantering av brandfarlig och explosiv vara på byggarbetsplatserna i god tid och gärna samordnat för projektet om möjlighet till detta finns. Detta för att möjliggöra en effektiv handläggning och att inte byggarbetestiden förlängs på grund av avsaknaden av tillstånd.

Bemötande: Ett övergripande arbete med säkerhetskoncept för tunnelbaneutbyggnaden pågår. Detta sker centralt hos förvaltningen.

Olycksrisker under byggskedet analyseras inom projektet och projektet avser att samråda med SSBF om detta. Påverkan på omgivningen och räddningstjänstens insatsmöjligheter för omgivningen beaktas i detta arbete. Ett gemensamt säkerhetskoncept för byggtiden tas också fram och där kommer även insatsmöjligheter att belysas. Synpunkten om digitaliserade system noteras.

För bemötande angående tillgänglighet och framkomlighet till befintlig bebyggelse se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon under byggtiden*.

Synpunkten om tillstånd för hantering av brandfarlig och explosiv vara noteras.

Inkomna synpunkter från organisationer

Hyresgästföreningen på Södermalm

Hyresgästföreningen på Södermalm är övergripande positiva till tunnelbaneutbyggnaden, men har synpunkter på hur byggtiden ska gå till.

Sträckningen till Nacka Centrum och vidare till Orminge bör ges högsta prioritet, med hänsyn till att detta är områden som saknar kapacitetsstark spårbunden kollektivtrafik. En omdragning av Hagsätrabanan från Sockenplan för att istället kopplas till den nya tunnelbanelinjen mot Nacka bör ges lägre prioritet.

Med ett östligare läge för tunnelbanan över Södermalm skulle de östra delarna av Södermalm få rimligare avstånd till stationen. Det skulle bli en bättre anknytning till Ersta sjukhus och en god anslutning till möjliga byten till buss på Folkungagatan.

En ny station behövs mellan station Hammarby Kanal och Sickla. Tunnelbanesträckningen mellan station under Hammarby kanal och Sickla är lång och här skulle med fördel ytterligare ett stationsläge kunna sökas för att täcka in stora delar av Hammarby sjöstad och de västligaste delarna av Nacka.

Vid stationen i Sickla är det viktigt att det blir en nära och enkel övergång mellan den utbyggda snabbspårvägen, Saltsjöbanan och den nya tunnelbanan samt en god närhet till Sickla handelsområde.

En studie behövs över var en övergång kan göras för busslinjerna från yttre Nacka och från Värmdö till tunnelbanan, så att detta kan förverkligas i samband med tunnelbaneutbyggnaden.

De rimliga lägena för arbetstunnelinfarter och etableringsytor är vid Hammarby fabriksväg eller nära Stadsgårdsleden vid Tegelviksgatan.

Det är viktigt att eventuella störningar och trafikfaror för bostadsbebyggelsen minimeras under byggskedet.

Förslaget att förlägga en arbetstunnel samt etableringsyta i södra delen av Tengdahlsparken är ett omöjligt förslag. Det skulle innebära en mycket kraftig störning i ett lugnt bostadsområde. Trafikmiljön kan bli farlig och parkmiljön skulle förstöras.

Byggnationen av Kvarteret Persikan i kombination med transporterna till och från station Hammarby Kanal, kan påverka boendemiljön negativt under lång tid.

En arbetstunnel bör heller inte placeras i Blecktornsparken då liknande problem finns där.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018 och förvaltningen strävar efter att följa planeringen. På grund av de tillstånd som behövs innan byggstart är därför inte möjligt att påbörja byggandet tidigare.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkter angående fortsatt utbyggnad av tunnelbanan till Orminge, det är inte aktuellt för projektet. Beslut är inte taget, men förvaltningen strävar efter att utformningen av tunnelbanan till Nacka och söderort inte ska omöjliggöra för framtida förlängningar.
>
> Förvaltningen noterar synpunkt om att en ny station behövs mellan station Hammarby Kanal och Sickla. Det ingår inte i den beslutade utbyggnaden.
>
> För bemötande angående kollektivtrafik och bytespunkter se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.
>
> För bemötande angående trafikmiljön se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

För bemötande angående störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

För bemötande angående parkmiljön se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.

Kollektivtrafikant Stockholm

Kollektivtrafikant Stockholm (KTS) är glada över en utveckling av tunnelbanenätet. Det finns en oro för vad som kommer att hända under byggtiden. Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och ombyggnad av Slussen måste ses i ett sammanhang.

Hur ska Värmdö- och Nackaborna vara säkra på att de kommer till staden med kollektivtrafik?

Det finns också en oro för otrygghet i den djupt liggande Sofiastationen och den planerade hissen. Ett aktivt säkerhets- och trygghetsarbete behöver startas upp redan nu. Det är viktigt att säkerställa tillgänglighet och trygghet för att alla ska kunna ta sig till och från tunnelbanan. KTS förutsätter att förvaltningen samråder med KTS och handikapprörelserna i denna fråga.

KTS vill också se att det planeras för en busslinje som går i motsvarande sträckning som de blivande tunnelbanesträckningarna. Detta för att möjliggöra en smidig övergång till nya resandemönster som tunnelbanan innebär. Det ger också en bra reklam för de nya sträckningarna med busslinjer i form av stomtrafik.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet och trygghet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående hiss vid station Sofia se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*

För bemötande angående utbyggnaden av tunnelbanan tillsammans med ombyggnad av Slussen se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt.*

En busslinje för motsvarande tunnelbanesträckning kommer inte att finnas. Det är inte möjligt att genomföra eftersom den nya tunnelbanelinjen bland annat går under vatten.

Lokala hyresgästföreningen Fikonet

Lokala hyresgästföreningen Fikonet är i grunden positiv till tunnelbaneutbyggnaden. Fikonet anser dock förslaget att förlägga arbetstunnel och etableringsyta i södra delen av Tengdahlsparken som ett omöjligt förslag.

Förslaget skulle kunna innebära en kraftig störning i ett lugnt bostadsområde på grund av etableringsytan och alla transporter som förutses. Trafikmiljön kan bli farlig på grund av tät lastbilstrafik.

Parkmiljön som används mycket kan förstöras, begränsas och bli farlig. Vidare skulle oersättliga karaktärsträd behöva tas ner.

Byggnationen av kvarteret Persikan i kombination med transporterna till och från station Hammarby Kanal, kan påverka boendemiljön negativt under lång tid.

En arbetstunnel bör heller inte placeras i Blecktornsparken då liknande problem finns där.

Fikonet anser att förvaltningen måste hitta ett annat alternativ och har pekat på två alternativ som har bedömts som möjliga. Det ena alternativet är att landa med arbetstunnel vid norra ändan av Tegelviksgatan. Utfarten skulle då ligga nära Stadsgårdsleden där endast en handfull bostäder finns i närheten. Det andra alternativet är att hitta en utfart vid Hammarby fabriksväg. Där ligger ingen bostadsbebyggelse men det finns diskussioner om en spillvattentunnel från Bromma. Det blir också en minskad belastning på Danviksbron.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående transporter se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
>
> För bemötande angående parkmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> För bemötande angående trafikmiljö se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.
>
> Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.

Lokala Hyresgästföreningen i kvarteret Kristallen

Lokala Hyresgästföreningen i kvarteret Kristallen vill framföra synpunkter på placering av entréer till Sofia tunnelbanestations södra del. Beträffande miljön anser de att både Vitabergsparken och den kulturhistoriska miljön måste skyddas.

Det nuvarande förslaget innebär att bägge entréerna skulle placeras nära varandra och på samma sida om Renstiernas gata. Det är orimligt utifrån kravet att tunnelbanan och entréerna måste göras maximalt tillgängliga för maximalt antal människor. De föreslagna entréerna ligger även i onödig närhet till Vitabergsparken.

De föreslår en entré nere vid Skånegatans vändplan strax väster om Renstiernas Gata och en entré på gatans andra sida vid korsningen Åsögatan/ Renstiernas Gata. Entréer på Renstiernas Gatas bägge sidor skapar ökad trafiksäkerhet för fotgängare. Förslaget innebär enligt dem både ökad tillgänglighet och mindre intrång i Vita Bergen.

För övrigt så föreslår de att nästa samråd utformas som ett öppet möte där förvaltningen kan informera och mötesdeltagare kan ge synpunkter och ställa frågor. Samråden hittills har varit ambitiösa men handlat om att förvaltningen mött deltagarna en och en.

> **Bemötande:** För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> För bemötande angående Vitabergsparken och kulturmiljövärden se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parken och kulturmiljö*.
>
> Formerna för nästa samråd och andra dialogformer planeras nu. Samrådet kommer att äga rum under våren 2016.

Nacka Miljövårdsråd

Nacka Miljövårdsråd ser positiva effekter av nya tunnelbanan.

Det är viktigt att minimera störningar för boende och resande under byggskedet. Byggskedet sammanfaller med fler stora projekt i Nacka som till exempel byggande av Nacka Stad. Stockholms Läns Landsting (SLL) och Nacka Kommun bör samverka i de olika byggprojekten där det är möjligt. Finns det en samplanering mellan SLL och Nacka Kommun?

Station Sickla
Resande från tunnelbanan som ska vidare med buss 401 mot Nackanäs, Hästhagen och Älta måste vid omstigning korsa Sickla industriväg. Antingen bör en entré väster om Sickla industriväg anläggas, eller säkerställa att gatan kan passeras på ett säkert sätt. Det bör utredas om en separat entré kan ordnas norr om Värmdövägen. Alternativt måste en bra passage över Värmdövägen utformas genom exempelvis den befintliga gångbron.

Den östra entrén bör utformas för att överbrygga Saltsjöbanan och Värmdövägen och knyta ihop bostäderna norr om Värmdövägen med Sickla Köpkvarter. Om Saltsjöbanans station "Nacka" bevaras bör i så fall en handikappvänlig förbindelse (hiss) till Saltsjöbanans perrong anläggas. I detaljplanen bör en cykelparkering för resande som byter från cykel till tunnelbana utformas.

Station Järla
Stationens östra sida bör ha entrén dels söderut mot torget i Järla, dels norrut norr om Värmdövägen samt ha handikappvänliga anslutningar till Saltsjöbanans station. Entrén på Värmdövägens norra sida kommer att bli skolväg. För att öka trafiksäkerheten för barnen bör man utforma passagen så att skolområdena kan nås utan att Järlaleden behöver korsas. Då station Järla även blir omstigningsplats för bussar österut är det viktigt att en trafiksäker passage till busshållplatsen på Värmdövägens södra sida utformas.

På stationens västra sida bör tunnelbaneentrén ligga i anslutning till bostadsområdet i Ekuddsvägens nivå.

I byggskedet kommer biltrafiken ledas om och måste därmed korsa Värmdövägen. Det kommer då krävas en ljusreglerad korsning för att minimera faran med den nya trafikkorsningen. Nacka Miljövårdsråd rekommenderar att busshållplatsen Ekudden (östergående) flyttas till andra sidan Värmdövägen och utformas trafiksäker.

Station Nacka Centrum
Den västra entrén bör förses med en väderskyddad ingång i Nacka Forum. Den östra entrén bör ha entré norr om Värmdöleden mot Jarlaberg och Nacka Strand med väderskyddad passage till bussterminal och hållplatser för påstigning/avstigning på motorvägsbussar i båda riktningar. Eventuellt kan passage till motorvägsbussar (mot Stockholm) på norra sidan Värmdöleden istället anläggas från den östra stationsentrén.

Det är viktigt att gatumiljön planeras tillsammans med tunnelbanans entré.

Den del av etableringsytan som gränsar till Nyckelviken bör minimeras för att undvika påverkan på naturen och buller i naturreservatet. Är det nödvändigt att korsa motorvägspåfarten med en påfart från Saltsjöbadsleden norrgående? Nacka Miljövårdsråd anser att en sådan lösning som trafikfarlig. Kan trafik till etableringsytan istället ske från öster på Värmdöleden (genom att vända vid Skuruavfarten)?

Nacka Miljövårdsråd ställer sig frågande till hur planeringen och byggande av stationsentréerna till station Nacka Centrum samplaneras med den planerade överdäckningen av Värmdöleden, den nya bussterminalen för motorvägsbussar samt tillkommande påfarter/avfarter från Värmdöleden.

Är förvaltningen, Nacka kommun och Trafikverket överens? Finns det en övergripande plan? Innehåller den planen etapper?

Fortsättningen på spåren från station Nacka Centrum pekar rätt ut mot Nyckelvikens naturreservat. Enligt tidigare utredningen var Tunnelbanan helt förlagd söder om Värmdöleden. Vid en förlängning av Tunnelbanan bör nästa station efter Nacka Centrum ligga vid Ektorps centrum. Innan beslut tas om hur spåren ligger vid Nacka Centrum krävs en ny utredning om möjliga sätt att fortsätta Tunnelbanan via Ektorp mot Orminge.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående buller och störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
>
> För bemötande angående samplanering av projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt.* Förvaltningen bedriver kontinuerligt samråd med Nacka kommun om utbyggnaden av nya tunnelbanan och dess påverkan.
>
> Alla stationerna är placerade i områden där många människor rör sig. Det finns goda förutsättningar för att skapa en säker och tillgänglig miljö i och runt stationerna, eftersom stationerna inryms i nya byggnader. Åtgärder för säkerhet och tillgänglighet har lagts in i den typstation som ska användas vid utformningen av stationerna En social konsekvensbeskrivning för den nya tunnelbanan håller på att tas fram. Inom begreppet social hållbarhet ryms tillgänglighet till tunnelbanans entréer.
>
> För bemötande angående att minimera störningar för boende och resande se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.
>
> Förvaltningen planerar för en fungerande anläggning med närliggande cykelparkeringar, det är dock Nacka kommuns ansvar att realisera dessa.
>
> För bemötande angående påverkan på naturen se kapitel 6 under Miljö, *påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.
>
> För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Förvaltningen för dialog med intressenter angående trafiksituationen vid Värmdöleden.
>
> Gällande handikappvänliga anslutningar till Saltsjöbanan station ligger det utanför projektet.
>
> Förvaltningen har mottagit Nacka miljövårdsråds synpunkter angående fortsatta utbyggnader av tunnelbanan, det är inte aktuellt för projektet. Det finns inga resurser i projektet för att förbereda för eventuell framtida utbyggnad. Utformningen vid station Nacka Centrum är utformad på ett sådant vis att möjligheten för en förlängning till Orminge finns.

Samfundet S:t Erik

Samfundet S:t Erik är mycket positiva till utbyggnaden. De anser att lokaliseringen av nya tunnelbaneentréer görs med stor hänsyn tagen till de lokala förhållandena på platsen som befintliga kulturmiljövärden. Den föreslagna nya stationsentrén i korsningen mellan Skånegatan och Borgmästaregatan bör lokaliseras betydlig längre västerut på Skånegatan i förhållande till Borgmästargatan.

Det framgår inte hur entréer till Sofia station ska se ut eller exakt var de ska ligga. Samfundet S:t Erik anser att entrén vid korsningen Skånegatan/ Borgmästargatan som går upp till Vita bergen är särskilt känsligt. Det är viktigt var entrén placeras och hur den utformas. Det finns risk att vyn upp mot Vita bergen förvanskas av en modernitet som en tunnelbaneentré utgör. Därför bör en placering av entrén betydligt längre västerut på Skånegatan övervägas.

Samfundet S:t Erik anser att Flintan 1/Mäster Pers Gränd 2 kan ses som utomordentligt exempel på ett riksintresse för kulturmiljövården som är oersättlig.

Vid lokaliseringen av den föreslagna stationen vid Gullmarsplan, och i synnerhet lokaliseringen av den föreslagna östliga tunnelbaneentrén, måste hänsyn tas till Kolerakyrkogården som ligger öster om Nynäsvägen i det område som begränsas av Hammarbybacken.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående stationer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> För bemötande angående Vita bergen och Kolerakyrkogården se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker kultur- och naturmiljö*.

STF Stockholm

Svenska turistföreningen (STF) Stockholm är mycket positiv till en utbyggnad av tunnelbanan.

STF förutsätter att sträckningen under Saltsjön dras helt i berg. En sänktunnel skulle vara förödande för miljön. Eventuell luftnings/tekniktorn på Skeppsholmen bör undvikas eller döljas väl.

Stationslägena och entréerna verkar vara väl genomtänkta. Bytesmöjlighet i Gullmarsplan med perrongen för Grön linje är positivt. Etableringsytan vid Sundstabacken önskas så liten som möjligt, så att den inte påverkar blivande Årstaskogens naturreservat. Sofia station och Hammarby Kanal är bra placerade.

STF förutsätter att Sicklas stationsentréer ger bra förbindelser till Sickla köpkvarter och Saltsjöbanan. De förutsätter också att station Nacka Centrum anpassas till omstigningsmöjligheter för busstrafiken till och från Boo/Värmdö. Skönviksvägens etableringsyta anser de tränger djupt in i Nyckelvikens mycket fina grönområde och eventuellt även in i naturreservatet vilket är helt oacceptabelt. En annan etableringsyta måste användas. Vad gäller Nacka centrums norra stationsentré önskar de att den inte förstör aktuellt skogsområde.

Att ersätta nuvarande sträckning mellan Gullmarsplan-Enskede gård med en ny sträckning och station i Slakthusområdet bör totalt sett kunna bli positivt för flertalet resande. Några boende får dock något längre avstånd. Det kan kanske kompenseras något med att se över gångvägars sträckning från Enskede gård mot Slakthusområdets station.

STF önskar att byggstart för tunnelbanan snabbas på så att trafiken kan komma igång tidigare än 2025. Medel för det bör kunna flyttas över från Trafikverkets stora anslag för vägbyggande.

> **Bemötande:** Förvaltningen mottar tacksamt de positiva åsikterna som STF Stockholm framför.
>
> För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar av stationsentréer*.
>
> Målsättningen för etableringsytor är att minimera ytan som behöver tas i anspråk och därav omgivningspåverkan. Varje område ses över och etableringsytan läggs där det anses mest lämpligt.
>
> Förvaltningen noterar STF:s önskemål att luftnings-/tekniktorn på Skeppsholmen bör undvikas eller döljas väl.
>
> För bemötande angående skogsområdet se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker, kultur- och naturmiljö.*

Byggstart planeras ske 2018 med vissa förberedande arbeten 2017. Trafiken beräknas vara igång tidigast 2025. Tidplanen är pressad vilket innebär att möjligheterna att tidigarelägga trafikstarten är mycket små. Förvaltningen kan inte påverka hur statens medel till Trafikverket fördelas.

Södermalms områdesorganisation

Styrelsen för Södermalms områdesorganisation (Södersossarna) anser att tillgängligheten, tryggheten samt säkerheten är viktig. Alla upp- och nedgångar till tunnelbanan samt gång- och cykelbanor bör noga ses över för att skapa trygga miljöer.

Tryggheten och tillgängligheten gäller främst den djupaste tunnelbanestationen i Sofia. För hissarna i stationen finns en oro att instängdhet och klaustrofobi kan skapa obehag samt begränsa tillgängligheten för vissa resenärer. Lösningen som de föreslår är att erbjuda alternativa trappor, förslagsvis utrymningstrapporna, att vara tillgängliga för dessa resenärer. Oavsett vilken lösning för hiss som väljs så krävs noggranna studier för att garantera trygghet och säkerhet. Ytterligare funderingar är hur hisstransport för människor med rullator, barnvagn, allergier och vid stressituationer fungerar. Människor kommer att vara djupt under marknivå och Södersossarna känner en viss oro för människor med astma, allergier etcetera. De funderar hur luftväxlingen kommer att ske.

Trafiksäkerheten för gående och cyklister vid Sofiastationens södra uppgång menar de bör ses över. En separat gång- och cykelbana önskas i området. Den nya tunnelbanan bör planeras så att goda möjligheter skapas för att använda cykel i kombination med tunnelbana med tillgång till cykelparkering.

Placeringen av entrén vid Metargatan/Katarina Bangata, station Hammarby Kanal, riskerar att minska tillgängligheten till området ovanför Lilla Blecktornsparken och bör ses över.

Landstinget bör utreda möjligheten att skapa en passage för gångtrafikanter och cyklister under Hammarby sjö. Det skulle förbättra kommunikationerna till och från Hammarby Sjöstad och till innerstaden avsevärt.

En oro finns för hur människor kommer att få ordentlig nattvila när det gäller buller vid sprängningar. Funderingar kring vilken typ av fordon som kommer att åka i områdena finns som till exempel miljöbilar, bullerdämpande fordon med fler. De undrar även hur hänsyn kommer tas till hastighetsbegränsningar som finns i området.

Idag är det svårt att hitta parkering för boende i området. Det är flera gator som ska stängas av under byggtiden och Londonviadukten används för parkering. De är därför oroliga för var de boende ska kunna parkera under byggtiden.

I samband med utbyggnaden av tunnelbanan önskas det att den ska bli utformad av konst för att förgylla tunnelbanestationerna.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet och tillgänglighet till Lilla Blecktornsparken se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående hiss vid station Sofia se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*

Förvaltningen strävar efter att såväl miljökvalitetsmålet Frisk luft och miljökvalitetsnormerna kan innehållas under hela byggtiden. Förvaltningen kommer att mäta luftkvaliteten löpande.

Inkomna synpunkter angående en gång- och cykelbana ligger utanför ramen för projektet. De hänvisas till Stockholms stad. Förvaltningen planerar för en fungerande anläggning med närliggande cykelparkeringar, det är dock Stockholms stads ansvar att realisera dessa.

Stationen kan komma att kunna användas som passage mellan Hammarby sjöstad och Södermalm. Dock endast med någon form av SL-biljett.

För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

Förvaltningen noterar synpunkten angående påverkan på parkeringar vid Londonviadukten under byggtiden.

En upphandling med 12 olika konstnärer blev klar 2015. En konstnär per station kommer att vara ansvarig för den konstnärliga utformningen.

YIMBY Sjöstadsutveckling AB

YIMBY Sjöstadsutveckling har noterat att det finns önskemål om att få möjlighet att använda de båda planerade tunnelbaneentréerna för tunnelbanestationen under Hammarbykanalen för passage mellan Hammarby Sjöstad och Södermalm utan att använda SL-biljett. YIMBY tror att detta enkelt kan ordnas genom en gemensam spärr till stationen nere vid spårområdet istället för två spärrar vid entréerna. Biljettluckor kan ändå placeras vid de båda entréerna. Den föreslagna åtgärden borde också innebära lägre kostnader/investeringar.

Bemötande: Stationen kan komma att kunna användas som passage mellan Hammarby sjöstad och Södermalm. Dock endast med någon form av SL-biljett.

Södermalms Barnmorskor (SÖS)

Södermalms Barnmorskor (SÖS) anser att den planerade arbetstunneln med tung trafik på bland annat Nackagatan och Tengdahlsgatan kommer att innebära en ohälsosam och riskfylld miljö för besökare av mödravården, Barnavårdscentralen och Vårdcentralen under byggtiden. Förlägg hellre arbetstunneln närmare Danvikstull.

Bemötande: För bemötande angående arbetstunnlar se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Inkomna synpunkter från företag

BESQAB

Besqab uppför just nu två bostadshus på fastigheten Luma 3 och inflyttning är beräknad till fjärde kvartalet 2016. Besqab och bostadsrättsföreningens styrelse i Brf Lumaparken tycker generellt sett att det är positivt med en utbyggnad av kommunikationerna i området, men framför ett par synpunkter enligt nedan.

De önskar att stationsentréerna placeras så långt från deras bostadshus som möjligt samt att entréöppningarna vänds mot Tvärbanan.

Besqab och Brf Lumaparken vill att det tydliggörs hur tillgängligheten till och från garagen samt entréerna till bostadshusen under byggtiden ska säkras.

Vidare förutsätter de att arbetet med tunnelbaneentrén kommer att bedrivas på sådant sätt att olägenheter i form av buller, damm med mera, minimeras för de boende i Brf Lumaparken.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationen, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> För bemötande angående olägenheter se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Nobelhuset AB

Nobelhuset AB planerar att uppföra Nobel Center på Blasieholmen. Byggstart planeras inom cirka ett år förutsatt att beslut om detaljplan och vattendom vunnit laga kraft. Tidigast 2019 räknar man med att Nobel Center kan invigas.

Nobel Center är mycket positiva till en utbyggd tunnelbana med ökad kapacitet och via Kungsträdgårdens tunnelbanestation. Det skapar goda möjligheter för framtida besökare till Nobel Center att resa på ett hållbart sätt.

Planeringsinriktningen för Nobel Centers lokalisering på Blasieholmen innebär närhet till arbetstunneln vilket de accepterar. Påverkan på Nobel Center i byggskede och drift bör utredas och värderas i samverkan mellan Nobel Center, Stockholms stad och förvaltningen.

Nobel Center anser att transporter av massor inte kan passera förbi Nobel Center för att komma till kajen mot Nybroviken. Bedömningen är att kajkonstruktionen inte håller och att det krävs att kajområdet stängs av under den period då de schaktar ur området och bygger.

Blasieholmen är en begränsad yta där arbeten kommer att pågå under ett antal år. De förutsätter fortsatt god dialog när det gäller samordning i tid av arbeten på plats inklusive buller/ vibrationer.

Nobelhuset anser att den föreslagna etableringsytan förefaller rimlig i detta skede.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående transporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.
>
> Nybrokajen har valts som transportväg för bortforslingen av bergmassor från arbetstunneln. Det beror på att det är den snabbaste och enklaste vägen ut från området utan att behöva gå via Kungsträdgårdens centrum. De andra transportvägarna anses vara för trånga samt att det är

många oskyddade trafikanter som rör sig där. Enligt uppgift från Stockholms stad behöver troligtvis Museikajen förstärkas för att klara transporterna.

Förvaltningen avser ha en fortsatt dialog med Nobel Center angående störningar, tillgänglighet och samordning av projektets respektive arbete under byggskedet.

Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar

Brf Barnängshusen

Bostadsrättsföreningen Barnängshusen har fem fastigheter och ligger på östra Södermalm inramad av Tegelviksgatan, Barnängsgatan, Barnängsgränd och Tengdahlsgatan. Barnängshusen förordar en placering av en arbetstunnel med mynning vid Katarina Bangata.

Området kring Barnängen är beroende av kommunal kommunikation i form av busslinjerna 2, 57 och 66.

Ombyggnaden av kvarteret Persikan kommer att leda till ökade bullernivåer. Detta faktum är inte med i den bulleranalys som ingår i rapporten. Om en arbetstunnel dessutom mynnar vid Färgarplan blir kvarteret instängt av byggarbetsplatser med ökat buller och tunga transporter. Det kommer påverka boendemiljön negativt under flera år. Ombyggnad av kvarteret Persikan bör ingå i den framkomlighetsanalys som tas fram.

En placering av arbetstunneln vid Färgarplan renderar försening av den byggnationen på kanske 10 år eller mer.

För byggnation av norra tunnelbanenedgången Hammarby Kanal kommer en del av Katarina Bangata att tas i anspråk som etableringsyta. Om arbetstunnelmynningen anläggs på samma yta blir det totala markanspråket väsentligt mindre. Dessutom blir det ett arbetsområde mindre om det inte byggs på Färgarplan.

Barnängshusen anser att en placering av arbetstunneln vid Katarina Bangata skulle ske till en lägre kostnad då sträckningen blir kortare. Byggnationstiden skulle också minskas.

Färgarplan angränsar till det före detta fabriksområdet Barnängen med stora kulturhistoriska värden. Dessutom ligger även Tengdahlsparken i anslutning till Färgarplan, vilken används mycket under sommarhalvåret som rekreationsområde. Det kan anses ha natur- och kulturmiljövärden eller upplevelsemässiga värden.

Barnängshusen anser att ovan nämnda punkter bör beaktas och vidare utvärderas innan placering av arbetstunneln till Hammarby Kanal slutgiltigt bestäms.

> **Bemötande:** För bemötande angående busslinje 2, 57 och 66 se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik.*
>
> För bemötande angående ombyggnad av kvarteret Persikan se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.
>
> Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.
>
> För bemötande angående störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> För bemötande angående natur- och kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

Brf Hamnkaptenen

Brf Hamnkaptenen består av fastigheterna Hamnvakten 8 och Hamnvakten 9. De ser positivt på den föreslagna tunnelbaneentrén vid Hammarby Kanal även om de helst hade sett att entrén hamnar på norra Vintertullstorget.

Föreningen anser att det finns en förhöjd risk för skador på deras fastigheter på grund av tunnelbanebygget. Skador kan orsakas av vibrationer vid sprängningarna. Fastigheterna står delvis på gammal sjöbotten. Om grundvattennivån trots försiktighetsåtgärder sänks temporärt eller permanent finns en risk för att det leder till sättningar i marken vilket kan påverka byggnaderna.

Hamnkaptenen efterfrågar en noggrann och oberoende dokumentation av fastigheterna innan bygget startar, under byggtiden och efteråt. Förvaltningen bör lägga stor kraft på att minimera bullerstörningarna för de boende under byggtiden.

Ett förtydligande över hur besiktningen av berörda byggnader kommer gå till efterfrågas. De önskar även att fastighetsägare kan vara deltagande i processen, i syfte att minimera framtida tvister.

Hamnkaptenen förordar starkt att arbetstunneln dras till Färgarplan eller annan placering som inte mynnar i Katarina Bangata. Det bästa är om arbetstunneln förlängs så att den mynnar nära Londonviadukten.

Östra delen av Stora Blecktornsparken kommer att hägnas in under byggtiden. Förvaltningen bör begränsa ytan maximalt för att så stor del av parken som möjligt ska gå att använda. Byggtiden för inhägnaden bör minimeras.

De anser att förvaltningen bör utforma entrén till tunnelbanan så att påverkan på Stora Blecktornsparken blir så liten som möjligt. Återskapandet av en god parkmiljö i de delar som skadas under byggtiden anses viktigt.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående risk för skador på fastigheten se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*
>
> För bemötande angående grundvatten se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.
>
> För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
>
> Förvaltningen kommer att ha en fortsatt dialog med de fastighetsägare med hyresgäster som blir väsentligt berörda.
>
> För bemötande angående arbetstunnlar se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*
>
> För bemötande angående inhägnad och parkmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.
>
> Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.

Målsättningen för etableringsytor är att minimera ytan som behöver tas i anspråk och därav omgivningspåverkan. Varje område ses över och etableringsytan läggs där det anses mest lämpligt.

Brf Hamnkranen

Bostadsrättsföreningen Hamnkranen på Lumagatan 11-21 samt Hammarby Kaj 48 Hamnkranen är generellt positiva till byggandet av ny tunnelbana. Arbetet kommer dock att påtagligt beröra föreningen och de boende under en längre tid.

Lägenheterna, inklusive bottenplan, är försedda med friskluftsintag för varje rum samt frånluftsventilation. I föreningens lokaler finns bland annat en förskola som ligger i bottenvåningen i hörnet Lumagatan/Hammarbyterassen, men också en affär och en kiropraktikermottagning på Hammarby Kaj.

Lumagatan är en lugn och tyst bakgata. När buller förekommer förstärks ljudet mellan fastigheterna och Lumafabriken. Åtgärder bör vidtas för att dämpa buller och damm. Eftersom Lumagatan är tyst men lider av eko om buller genereras så kan eventuella tunga transporter inte heller tillåtas nattetid och särskilt bullerdämpande åtgärder kan komma att krävas. Eventuell belysning skall riktas så att fasaden inte blir belyst och störande i lägenheter.

Hammarby Kaj har parkeringsförbud, men många parkerar där med nyttotillstånd vilket gör gatan tidvis svårforcerad, speciellt för större fordon och infarten till garaget störs. För att värna om boendemiljön under byggtiden anser Hamnkranen att tillgängligheten till entréer måste kunna garanteras för bland annat räddningstjänst, färdtjänst och returåtervinning.

Föreningen måste ha möjlighet att ställa upp container på egen mark för grovsopor utanför Hammarby Kaj 48 vilket sker två gånger per år.

Hamnkranen önskar en sammanfattning av den formella delen av projektet. Vad måste Hamnkranen bevaka ur ett mera rättsligt perspektiv och när? I samrådsunderlaget framgår det inte när detaljplaner är aktuella och hur underrättelse sker. Hamnkranen vill att projektet redovisar alternativ till den föreslagna etableringsplatsen på Lumagatan. Går det att nyttja gräsytorna/parkeringarna mera mot Lumafabriken? Hammarby Sjöstad har aktivt arbetat för att bli en miljöstadsdel, kan även detta särskilt beaktas i det fortsatta arbetet?

Brf ser fram mot information och gott samarbete om de åtgärder som föreslås och önskar regelbunden kontakt med projektet.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

För bemötande angående buller och andra störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

Förvaltningen strävar efter att såväl miljökvalitetsmålet Frisk luft och miljökvalitetsnormerna kan innehållas under hela byggtiden. Förvaltningen kommer att mäta luftkvaliteten löpande.

För bemötande angående tillgänglighet till entréer se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående tillgänglighet för räddningstjänst se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon*.

Gällande containrarna för grovsopor kommer förvaltningen att erbjuda en alternativ plats om den ordinarie inte är tillgänglig på grund av utbyggnaden av tunnelbanan.

Målsättningen för etableringsytor är att minimera ytan som behöver tas i anspråk och där av omgivningspåverkan. Varje område ses över och etableringsytan läggs där det anses mest lämpligt. Förvaltningen noterar Hamnkranens önskemål om etableringsyta.

Förvaltningen kommer att ha en fortsatt dialog med de fastighetsägare med hyresgäster som blir väsentligt berörda.

Brf Ljuset

Bostadsrättsföreningen Ljuset ligger 90 m ovanför planerad perrong vid Sofia. Ljuset omges av gatorna Åsögatan, Bondegatan, Borgmästargatan och Klippgatan och har en stor innergård. Ljuset är mycket nöjda med placeringen av entréerna för station Sofia men också mer kritiska mot den precisa dragningen av linje under deras kvarter.

Innergården ger möjlighet att utnyttja markytan för bergvärme, något de fått tillstånd för. Ett omöjliggörande av en framtida borrning för Ljusets del måste tas upp på minuskontot för miljön. Ljuset anser att Landstinget i samband med utbyggnaden av tunnelbanan borde räkna med detta i den miljökalkyl som tas fram.

Nuvarande lokalisering av perrong, sidotunnel och arbetstunnel upptar maximal möjlig yta tillhörande föreningen. Det minimerar därmed möjliga framtida energiuttag ur berget med uppskattningsvis 70 procent. Den föreslagna dragningen kan eventuellt ersätta varmvattnet för en del av lägenheterna med bergvärme, medan hela uppvärmningen alltjämt får hämta sin energi från fjärrvärmenätet.

För att minimera påverkan på föreningen kan perrong och sidotunnel flyttas något västerut samt arbetstunnelns ände flyttas söderut. Detta påverkar inte placeringen av entréerna.

Bemötande: För bemötande angående bergvärme se kapitel 6 under Miljö, *Bergvärme.*

Brf Vitbetan 27

Bostadsrättsföreningen Vitbetan 27 tycker att placeringen av norra stationsentrén på station Hammarby Kanal med entré mot Katarina Bangata vid Stora Blecktornsparken är bra. Båda stationsentréerna för Sofia har bra placeringar.

De är tveksamma till att åka hiss under lågtrafik även om det går fort och att hisskorgen har mycket glas i dörrarna. Även om det finns övervakningskamera försvinner inte otryggheten. De ser gärna att en trafikvakt åker med i hissen vid lågtrafik för att öka tryggheten.

Om alternativet med en arbetstunnelmynning placerad vid Katarina Bangata vid Stora Blecktornsparken väljs är det en fördel om transporterna kan köras på den västra körbanan genom allén. Det skapar avstånd till bostadshusen.

Vitbetan 27 hoppas att Malmgårdsvägen inte kommer att användas som transportväg. I deras hörnhus på Ringvägen 162/Malmgårdsvägen upplever de bullerproblem från 59:ans buss och långtradare som kör nere från industriområdet på Norra Hammarbyhamnen. Ljudet mellan flerfamiljshusen från 1930 och kulturhusen på motsatta sidan studsar upp från gatan.

Huset tycks ha satt sig mot Hammarby kanal eftersom dörrar och luckor har en benägenhet att svänga upp åt det hållet. Huset ligger på lera alternativt sand.

Bemötande: För bemötande angående hissar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen.*

För bemötande angående transporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

För bemötande angående sättningar se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.

Lokala Hyresgästföreningen Plantskolan/Växthuset

Lokala Hyresgästföreningen Plantskolan/Växthuset anser att barriären mellan Enskede Gård och Slakthusområdet är ett problem för boende att kunna använda den nya tunnelbanestationen i Slakthusområdet. En tillgänglighetsanpassad gångförbindelse behövs för att komma till tunnelbanan och för att kunna använda det nya butiks och serviceutbudet.

Tunnelbanestationen i Slakthusområdet ligger för de flesta på längre avstånd än den station de har i dag. Den är inte attraktiv att använda för kortare resor och för resor till de centrala delarna på Södermalm och västerut på röda linjen. En tät busslinje till Gullmarsplan eller hela vägen in till Södermalm behövs.

Nya skolan på Palmfeltsvägen öppnar med 600 elever som i stor utsträckning kommer att lämnas och hämtas med bil. För att avhjälpa detta föreslår de att en ny busslinje eller att 144:an får en ny sträckning från 2017.

Arbetstunneln som mynnar vid Palmfeltsvägen nära Sockenplan kan bli ett problem med trafikstockningar, något som redan förekommer i dagens trafiksituation. Det är viktigt att arbetstunneln inte blir ett trafikhinder och att lastbilstransporter från tunneln tar hänsyn till trafiken i rusningstid.

Sprängningar och borrningar i berget orsakar inte bara problem med markförhållanden och grundvatten. Vid grävningar av avlopp med mera, speciellt i anslutning till ett område med livsmedelsindustri kan problem uppstå där skadedjursbekämpningen i vissa fall, kan behöva kontaktas. Plantskolan/Växthuset föreslår en tidig riskanalys.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell Tillgänglighet*.

För bemötande angående ny busslinje och ny sträckning se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.

För bemötande angående kollektivtrafik se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.

För bemötande angående arbetstunnlar se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

För bemötande angående eventuellt påverkan på byggnader se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

Inkomna synpunkter från fastighetsägare

Atrium Ljungberg AB

Atrium Ljungberg AB (ALAB) med dotterbolag äger flera fastigheter i Sickla som berörs av planen. ALAB ser mycket positivt på att tunnelbanan byggs ut till Sickla.

Vid Sickla station planeras en tunnelbaneentré som landar i ALAB:s planerade stationshus. ALAB ser positivt på stationens placering och vill ha en fortsatt dialog för att uppnå optimal utformning av station, vänthall, accesser och miljöer.

ALAB ser positivt på placeringen av den östra entrén. För att en fungerande och trygg utformning ska uppnås anser ALAB att två alternativ kan väljas för det fortsatta arbetet.

Alternativ 1 innebär en höjd Saltsjöbana och ny inlastningsgata. En förutsättning är en höjning av Saltsjöbanan och en entré placerad i upphöjningens konstruktion. Detta alternativ kräver dock att trafiksituationen kring platsen hanteras för att bli tryggt och stadsmässigt intressant. Inlastningstrafiken till och från inlastningsgatan i bakkant av gallerian är intensiv. En förutsättning är därför att en korsning av gods-och gångtrafik undviks i anslutning till den nya tunnelbaneentrén genom öppnandet av en ny inlastningsgata från Värmdövägen. Om denna inlastningsgata av någon anledning inte kan komma till stånd bör alternativ 1 uteslutas, även om Saltsjöbanans höjning blir av.

Om kriterier för upphöjd Saltsjöbana och ny inlastningsgatan inte kan genomföras, bör istället alternativ 2 föredras.

Alternativ 2 innebär att en ny entré till gallerian utformas som omhändertar såväl passagerare från tunnelbanan som gångtrafikanter från alla väderstreck. En ny framsida skapas. Entrén är öppen även när gallerian inte är öppen. En kort underjordisk gång med god uppsikt skapas. År 2025 kan platsen vara ett nav mitt i en blandad stadsmiljö med handel, kontor, kultur, service och bostäder. Konflikter mellan tung trafik och gående undviks i anslutning till tunnelbaneentrén. Det är av största vikt att service och handel är maximalt tillgängligt med kollektivtrafik, för att så undvika att fler besökande än nödvändigt väljer bilen. Med denna placering är man oberoende av Saltsjöbanans upphöjning och det är därför ett säkert alternativ som fungerar oberoende av de yttre faktorer som idag inte är kända.

För utvecklingen av Sickla och hela Nacka är det av största vikt att inga förseningar tillkommer, utan att arbetet även i fortsättningen bedrivs snabbt och med högsta prioritet.

ALAB har bifogat två skisser över alternativ.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> För bemötande angående entréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Förvaltningen kommer att ha en fortsatt dialog med ALAB för att uppnå optimal utformning av station, vänthall, accesser och miljöer.

Fastighets AB Brostaden

Fastighets AB Brostaden innehar (via dotterbolaget Slakthusområdet i Johanneshov Fastighets AB) tomträtterna till Charkuteristen 5, 6 och 8 samt Sandhagen 6.

Brostaden har hyresgäster och verksamheter i byggnaderna. Det är viktigt att åtkomst för in- och utlastning möjliggörs under byggskedet. Kunder behöver kunna parkera nära entréer för att

snabbt och enkelt kunna ta med sig varor. Det finns även en parkering på taket på en byggnad och där är förstås in- och utfart en grundläggande förutsättning.

I princip kommer arbeten med den nya tunnelbanan att utföras direkt under några av Fastigheten AB Brostadens:s tomträtter varför även störningar i form av buller och vibrationer kan förväntas. Charkuteristen 5 är "blåklassad" enligt Stadsmuseets kategorisering och har en speciell fasadkonstruktion av glas vilket Brostaden förutsätter kommer beaktas vid arbeten nära/under denna byggnad.

Brostaden förutsätter att bullernivåer under projektets genomförande kommer hålla sig inom Naturvårdsverkets riktlinjer och att bullermätningar utförs både före och under byggskedet. Om det inte är möjligt förutsätter de att ersättningslokaler tillhandahålls för deras hyresgäster.

Om det finns andra alternativ för etableringsytor och byggtransportvägar som inte på samma sätt berör tomträtterna ser de gärna att dessa alternativ utreds och används.

Brostaden förutsätter även att noggranna undersökningar och besiktningar av tomträtterna sker i samband med ansökan om vattenverksamhet, samt att erforderliga skyddsåtgärder vidtas.

> **Bemötande:** För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell Tillgänglighet*.
>
> För bemötande angående eventuell påverkan på byggnader se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.
>
> För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> För bemötande angående besiktning av tomträtter se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.
>
> Förvaltningen kommer att ha en fortlöpande dialog med de fastighetsägare som kan komma att bli påverkade vad gäller hantering av omgivningspåverkan.

Fastighets AB L E Lundberg

Lundbergs är ägare till fastigheten Käpplingeholmen 6 som är grönklassad av Stockholms stadsmuseum, vilket innebär att den bedömts vara särskild värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Byggnaden omfattas därmed bland annat av plan- och bygglagens förbud mot förvanskning och krav på varsamhet.

Fastigheten har en känslig grundläggning och vissa sättningar pågår redan idag.

Fastigheten och den verksamhet som bedrivs däri kommer med stor sannolikhet att påverkas av byggandet av tunnelbanan. Det är av största vikt att arbetet planeras och genomförs på ett sådant sätt att störningar för hyresgästerna minimeras och skador på fastigheten undviks. Det förutsätts att Lundbergs kommer hållas skadeslösa för det fall skador uppkommer.

Fastigheten riskerar att påverkas av störningar i form av buller, vibrationer och stomljud. Det är av största vikt att hyresgästerna inte störs i sina verksamheter och det förutsätts att åtgärder vidtas för undvikande av störningar. För det fallet till exempel krav på nedsättning av hyra uppkommer förutsätter Lundbergs att de kommer hållas skadeslösa.

Det förutsätts att bullervärdena under byggskedet inte överskrider Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) samt att bullermätningar utförs både före och under byggskedet. För det fallet att ljudnivån skulle överskrida 45 dBA ekvivalentnivå inomhus förutsätts att ersättningslokaler för hyresgästerna tillhandahålls, samt att så sker i god tid till undvikande av störningar. Det önskas att byggtrafiken så långt möjligt dras bort från fastigheten.

En tillfällig eller permanent sänkning av grundvattennivåer kan påverka stabiliteten i marken under byggnaden, i synnerhet då markmaterialet utgörs helt eller till delar av lera. I fall då byggnader bärs upp helt eller delvis på konstruktioner av trä eller stål, kan även konstruktionernas bärighet försämras efterhand i den kontakt med luftens syre som uppstår då grundvattenytans nivå sänks.

Eftersom en permanent eller tillfällig sänkning av grundvattennivåer kan försämra såväl markstabilitet som befintliga konstruktioner, befaras att skador kan uppkomma på fastigheten som en konsekvens av planerad grundvattenbortledning. Skador som en sekundär konsekvens av sättningar i omkringliggande byggnader på grund av planerad grundvattenbortledning, ska ingå i riskbilden.

Noggranna undersökningar och besiktningar av fastigheten och området ska genomföras i samband med ansökan om vattenverksamhet. Skyddsåtgärder förutsätts vidtas till undvikande av sättningar i byggnader, ledningar och mark till följd av grundvattenbortledning.

Tillgängligheten till och från byggnaden ska bibehållas.

Den sammanlagda påverkan på Lundbergs fastighet kan således komma att bli mycket stor under en lång tid framöver. Det är av stor vikt att en helhetsbedömning görs av de tre projektens påverkan, Nobel Center, City Link och tunnelbaneprojektet - såväl avseende buller som grundvattenpåverkan så att en rättvisande bild av den sammanlagda påfrestningen på fastigheten erhålls.

> **Bemötande:** För bemötande angående grönklassad byggnad se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.
>
> För bemötande angående undersökningar och besiktningar av fastighet se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*
>
> För bemötande angående buller och störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.
>
> För bemötande angående grundvatten se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.
>
> För bemötande angående tillgänglighet till- och från fastighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> För bemötande angående helhetsbedömning av projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Fastighetsägare Upplandsgatan 35

Fastighetsägaren för Upplandsgatan 35 intill Järla station har lämnat ett förslag på överdäckning av Järla station med möjlighet att tillföra en helt ny modern station i alla avseenden.

Faller den möjligheten måste vi planera för en helt annorlunda byggnation som mycket väl kan innebära att en tunnelbaneuppgång inte kan bli möjlig där förvaltningen har planerat den.

Det är planerat för driftstopp för Saltsjöbanan under sommaren 2016/17. Det är viktigt att fastighetsägaren är med på den tidplanen inför en eventuell byggnation av ny stationsbyggnad.

> **Bemötande:** Förvaltningen har noterat att fastighetsägaren Upplandsgatan 35 har lämnat in förslag om överdäckning av Järla station. Förvaltningen, tillsammans med Nacka kommun, för dialog angående detta. Det ingår för närvarande inte i projektet.
>
> Förvaltningen kommer att ha en fortsatt dialog med de fastighetsägare och med hyresgäster som blir väsentligt berörda.

Lipid AB

Synpunkterna från Lipid AB har inkommit före samrådet om byggskedet och behandlar därför även material som inte hör till samrådet för byggskedet.

Lipid AB äger fastigheten Hjälpslaktaren 4 som ligger i Slakthusområdet. Lipid AB är positiva den nya tunnelbanesträckningen där en ny tunnelbanestation kommer placeras i Slakthusområdet.

Argumenten som framförs är bland andra följande:

- Det är det mest kostnadseffektiva förslaget vad gäller såväl bygg- som driftkostnader.
- Det är det förslag som bäst stödjer den befintliga strukturen i området och kommande utveckling av Slakthusområdet.
- Det är det mest centrala förslaget som bäst når de områden och funktioner som skall betjänas: boende, arenor, handel, arbetsplatser och framförallt det nya lokalcentrat ”Slakthusområdet”.
- Förslaget är det som ger bäst förutsättningar för en trygg stationsmiljö med aktivitet dygnet runt vid naturligt trafikerade stråk.
- Det är det förslag som visar bäst hänsyn mot Enskede Gård och Globenområdet.

Förslaget kan utvecklas och bli bättre för Slakthusområdet på flera sätt. Det vore olyckligt om ett stationsalternativ alltför tidigt låses fast som försvårar den demokratiska processen som ett framtagande av en detaljplan innebär. Lipid AB vill därför förekomma kommande detaljplans programsamråd med att framföra synpunkter på hur det på ett bättre sätt kan gynna områdets utvecklingsmöjligheter.

- Tunnelbanans dragning bör, med ett något nordligare läge, kunna göras ännu rakare och kortare vilket kan leda till ett än mer kostnadseffektivt alternativ.
- Med ett något nordligare läge hamnar stationen mer centralt i områdets kulturella och emotionella centrum där de viktigaste ”signaturbyggnaderna” med kulturhistoriskt värde återfinns. Här är det absolut mest naturliga läget för områdets centrala torg.
- Ett centralt torg är en viktig funktion för att ett områdes identitet och karaktär skall kunna växa.
- I start-PM för Slakthusområdets detaljplaneprocess talas om 2500-3000 bostäder. Det är en siffra som är mycket lågt räknad utifrån vad som är såväl rimligt som möjligt att exploatera. Landstinget bör därför, vid fortsatt planering av tunnelbanans lokalisering i Slakthusområdet, ta höjd för ett större antal boende än vad som hittills har antagits.

Lipid ser positivt på den planerade kollektivtrafiksatsningen förutsatt att det innebär en placering centralt i området. Om tunnelbanan hamnar nära eller under Lipids fastighet så finns möjligheten att en entré kan placeras inom fastigheten som en integrerad del av de två garagevåningarna med miljöbilsparkering.

Trots att Lipid är positiva till den nya tunnelbanan menar de att det finns några saker som de anser är viktiga att beakta:

- Det är viktigt att följa de riktvärden som finns för buller, stomljud och vibrationer för att de boende på fastigheten inte ska störas onödigt mycket.
- Det är viktigt att förvaltningen och Stockholms stad för en dialog angående placering av tunnelbana, perrong och dess stationsentréer i samverkan med detaljplanen för Slakthusområdet. Begrepp såsom "Slakthusparken" och "Evenemangstorget" är helt okända för allmänheten och har heller inte beretts av våra demokratiskt tillsatta politiker.
- Det är viktigt att arbetet med tunneln och tunnelbanedriften inte orsakar några sättningar i marken eller byggnader.

I övrigt vill gärna Lipid ha en fortsatt dialog med förvaltningen.

Lipid har lämnat två planskisser som bilagor.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

Ett flertal olika linjesträckningar har undersökts i tidigare förstudie. Beträffande förslaget om en nordligare sträckning så har ett flertal sträckningsalternativ avförts på grund av de många konflikter som finns med undermarksanläggningar och de svåruppnåeliga geometrikrav som finns för banan.

För bemötande angående eventuellt påverkan på byggnader se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

För bemötande angående kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

Inkomna synpunkter angående bostäder och centralt torg ligger utanför projektet. Det hänvisas istället till Stockholm stad.

Processerna med att ta fram järnvägsplan och detaljplan kommer att ske genom ett samordnat planförfarande enligt plan- och bygglagen. Det innebär att förvaltningens arbete med järnvägsplanen samordnas med kommunernas arbete med detaljplaner, både vad gäller utformning, framtagande av utredningar och annat underlagsmaterial. Samråd gällande järnvägsplan och detaljplaner kommer att genomföras gemensamt och synpunkter som gäller järnvägsplanen kommer även att påverka detaljplanerna. Järnvägsplanen och detaljplanerna kommer att ställas ut för granskning samtidigt.

Parallellt med järnvägsplanen kommer Nacka kommun och Stockholms stad att ta fram detaljplaner som säkrar att utbyggnaden inte strider mot gällande planer. För Slakthusområdet pågår ett separat detaljplanearbete för hela området.

Samordning pågår angående lokaliseringar av tunnelbaneentréer och detaljplaner.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående begrepp om ”Slakthusparken” och Evenemangstorget” och tar den med sig i fortsatta planering. Etableringsytor för dessa framgår av figur 49, *Karta över ny station i Slakthusområdet* PM Byggskede.

För bemötande angående buller och vibrationer se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar*.

SKB fastigheten Tengdahlsgatan 22/Folkhem Produktion AB

SKB fastigheten/Folkhem Produktion AB anser att Färgarplan inte är lämplig för en arbetstunnelmynning. Det är en liten plats som ligger mitt ibland bostäder i en kulturhistoriskt känslig miljö.

Lokaliseringar av arbetstunnlar som valts bort har baserats på kriterier som stor omgivningspåverkan, störningar i kulturmiljön, störningar i stads- och landskapsbilden, att många rör sig till fots eller med cykel i området, många närboende, påverkan på naturvärden samt att området är planlagt för bostäder. SKB fastigheten/Folkhem Produktion AB anser att dessa kriterier är tillämpliga i högsta grad för Färgarplan.

SKB fastigheten/Folkhem Produktion AB vill bygga trähus på Färgarplan.

Bemötande: Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts efter samrådet angående mest lämplig plats för påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar visar att Färgarplan inte längre är aktuell vilket medför att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata är det gällande alternativet just nu, men andra möjligheter kommer att studeras vidare i den pågående planeringen. Andra arbetstunnellokaliseringar än den föreslagna är bortvalda på grund av för

stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Utredning av frågan fortgår.

Svenska kyrkan

Samtliga av Svenska kyrkans kyrkor längs de planerade sträckningarna är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950) 4 kap. kyrkliga kulturminnen samt begravningslagen (1990:1 144). Det gäller Sofia kyrka, Sjöstadskapellet, Sankt Jacobs- och Nacka kyrka med tillhörande kyrkogård, gravgårdar och kapell.

Det är väsentligt att inga skador sker på kyrkorna och kulturarvet vid bygget av ny tunnelbana. Svenska kyrkans verksamhet ska även kunna bedrivas under byggtiden utan bullerstörningar och den nya tunnelbanan får inte heller under drift ge störningar i verksamheten.

Svenska kyrkan önskar en formell samrådsprocess genom att särskilt avtal upprättas mellan Svenska kyrkan och förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan. Där ska församlingarna ges insyn i projektet och förses med alla data beträffande den kommande påverkan. För detta ska församlingarna ges möjlighet att på förvaltningens bekostnad anlita tekniska biträden i sådan omfattning att församlingarna kan samråda som jämngod part.

Svenska kyrkan önskar att förvaltningen, i samråd med Svenska kyrkan och Länsstyrelsen i Stockholms län, ska utforma ett program för riskanalys, syneförrättning, övervakning och kontroll av kulturmiljön under bygget av tunnelbanan. Svensk standards besiktningsverktyg godtas inte utan ett program likvärdigt det som skapades för att kontrollera påverkan från anläggandet av Citybanan krävs. Detsamma gäller även gräns- och larmvärden.

Nacka kyrka

Nacka församling förordar en annan sträckning än den föreslagna, vilken går alltför nära Nacka kyrka och Nacka norra kyrkogård. Detta för att minska riskerna för skador på Nacka kyrka där det redan finns sättningsproblematik. Kyrkogården har ett stort kulturhistoriskt värde i dess egenskap av begravnings- och minnesplats för generationer av nackabor.

Sofia kyrka

För att minimera riskerna för skador på kyrkan önskar Svenska kyrkan ytterligare utredning av stationsläget i Sofia samt för schaktlägena för hiss.

Svenska kyrkan anser att eftersom programkraven för stomljud i drift inte är bestämda ännu behöver det visas att tillräckliga åtgärder kan dimensioneras med valda byggsätt.

Det nämns i utredningen endast om vibrationer orsakade av sprängning. Det borde på flera ställen också finnas risker för vibrationer orsakade av spontning och schaktning.

Jacobs kyrka

För Jacobs kyrka är det viktigt att påpeka att det finns en sättningshistorik och problematik sen bygget av tunnelbanan. Därmed bör även sättningsrisken och då också grundvattenfrågan vara viktig i anslutning till Jacobs kyrka.

Prognoser för faktisk vibrationspåverkan för respektive kyrka ska ingå i riskanalys.

Bemötande: För bemötande angående kulturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

För bemötande angående bullerstörningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar.*

För bemötande angående påverkan på byggnader se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

Kyrkor har ett särskilt skydd enligt kulturmiljölagen och utreds särskilt noga hur tunnelbanan kan lokaliseras, utformas och byggas så att värdena i de kyrkliga kulturminnena inte riskeras. I det fortsatta samrådet med Svenska kyrkan kommer förvaltningen fortlöpande rapportera om vilka lösningar och skyddsåtgärder som planeras för att säkra de kulturhistoriska värdena.

Framtagande av ett avtal mellan Svenska kyrkan och förvaltningen pågår.

Den förstudie och lokaliseringsutredning som har genomförts har resulterat i val av sträckning. Se lokaliseringsutredningen och förstudien som finns på nyatunnelbanan.sll.se under fliken Beslut och handlingar för projektet.

För bemötande angående grundvattenfrågan se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.

Förvaltningen har mottagit Svenska kyrkans synpunkter och tar dessa med sig i den fortsatta planeringen.

Inkomna synpunkter från ledningsägare

AB Fortum Värme

Inom planområdet finns befintliga ledningar för fjärrvärme och fjärrkyla i både mark och tunnlar. Åtgärder i Fortum Värme Distributions anläggningar utförs av Fortum Värme och bekostas av byggherre enligt gällande avtal. Viktigt att det tecknas ett genomförandeavtal snarast möjligt. I övrigt ingen erinran.

> **Bemötande:** I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Avtalsdiskussioner har inletts mellan AB Forum Värme Distribution och förvaltningen.

Ellevio AB

Åtgärder i Ellevio AB:s (före detta Fortum Distribution) befintliga anläggningar utförs efter beställning till Ellevio samt bekostas av byggherren.

Ellevio Regionnät måste vara med redan i förprojekteringsstadiet gällande schaktvägar då de planerar bygga ut och förnya regionnätet i Stockholm. Efterfrågan finns också på det totala behovet av effekt för utbyggnaden. Ellevio kommer att bygga i beskrivna områden och ett antal delsträckor kommer att påverkas av deras anläggningar.

Vid Gullmarsplans station, planerad tunnelbanestation i Mårtensdal, nya stationen vid Slakthusområdet samt Sockenplan finns befintliga ledningar. Nämnda anläggningar undantar inte att andra anläggningar kan identifieras under förprojekteringsarbetet.

För Ellevio lokalnät pågår dialog med förvaltningen om samverkansavtal. Utbyggnaden av tunnelbanan innebär potentiellt både flytt och förstärkning av elnätet i och kring de planerade stationerna.

Kontakt ska i god tid tas inför byggskede, vid startade detaljplaner, järnvägsplan för utredning av konsekvenser för deras lokalnätsanläggningar, kapacitetsbehov för såväl byggkraft som ordinarie anslutningar samt säkerställande av lägen. Det är viktigt att nät i form av ledningar och nätstationer beaktas i samband med sprängningsarbeten.

> **Bemötande:** I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Om planeringsområdet närmar sig befintlig ledningsanläggning kommer arbetsmöten att hållas.
>
> Förvaltningen avser att ha en fortsatt dialog med Ellevio AB för att undvika konflikter mellan parternas anläggningar. Avtalsdiskussioner har inretts mellan Ellevio AB och förvaltningen.

Skanova

Skanova har markförlagda teleanläggningar inom den nya tunnelbanans område och de önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flytt. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter de att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

I övrigt hänvisar Skanova till de samråd om hanteringen av Skanova:s teleanläggningar som pågår mellan förvaltningen och Skanova.

> **Bemötande:** I det fortsatta projekteringsarbetet ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Om planeringsområdet närmar sig befintlig ledningsanläggning kommer arbetsmöten att hållas.
>
> Förvaltningen avser att ha en fortsatt dialog med Skanova för att undvika konflikter mellan parternas tunnelanläggningar.

Tillfrågade som ej besvarat förfrågan

Ett nittiotal av de myndigheter, organisationer, kommuner och företag som tillskickades materialet, har inte kommit med några yttranden, se bilaga 1.

Tillfrågade som meddelat att de avstår från att yttra sig

- Energimyndigheten
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- KEMI Kemikalieinspektionen
- SGU (Sveriges geologiska undersökning)
- Vattenfall Eldistribution AB
- Post och telestyrelsen
- Bergsstaten

6. Generella bemötanden

I detta kapitel har svar som är gemensamma för flera synpunkter och stationer samlats. Dessa är sammanfattade i olika kategorier. Frågorna finns under kapitel 5. *Inkomna synpunkter* och där finns också hänvisningar till generella svar i detta kapitel. Under kapitel 5. *Inkomna synpunkter* kan det också finnas kompletterande specifika svar på generella frågor.

Restider/kapacitet/byten

Bytespunkter

I kommande samråd kommer det tydligare framgå hur det är planerat att bytespunkterna kommer att se ut. Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och så att tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. En trafikanalys har tagits fram 2014 med syfte att se hur de olika sträckningarna påverkar restider för olika resenärer i de olika områdena. Utredningen finns att läsa på nyatunnelbanan.sll.se under fliken Beslut och handlingar för projektet.

Befintlig kollektivtrafik

Hur den befintliga kollektivtrafiken kommer att påverkas är i dagsläget oklart. Det kan ske förändringar som anpassar befintlig kollektivtrafik till den nya tunnelbanan. Trafikförvaltningen ansvarar för den övergripande planeringen av kollektivtrafiken. En löpande dialog förs med Trafikförvaltningen som ansvarar för busstrafiken och trafiken på Tvärbanan samt Saltsjöbanan.

Miljö

Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö

Hänsyn kommer att tas till grönområden samt områden och byggnader med utpekade kulturmiljövärden, både under bygg- och drifttiden. Lagskyddade kulturhistoriska byggnader har identifieras särskilt för att bedöma om behov finns av särskilt varsam sprängning i närheten av dessa eller andra åtgärder för att säkra de kulturhistoriska värdena.

Stockholms läns landsting kommer att använda arbetssättet som togs fram i projekt Citybanan i Stockholm och projekt Slussen avseende skydd för kulturmiljö och kulturhistoriska byggnader. Arbetssättet innebär utökade kontroller kopplade till specifika värden och risker för dessa byggnader. Arbetena ska genomföras på ett sådant sätt att risken för påverkan på kulturmiljön, naturmiljön och kulturhistoriska byggnader minimeras och kontrolleras mot riktvärden och gränsvärden.

Det pågår en utredning om hur befintliga träd ska hanteras. Förslag på åtgärder kommer där att arbetas fram.

Den synliga påverkan av tunnelbanans utbyggnad kommer att vara de stationsentréer och anläggningar för ventilation som placeras ovan mark. Resten av tunnelbaneutbyggnaden byggs under jord, vilket innebär att spårdragningar ovan mark som skär igenom områden med höga natur- och kulturmiljövärden eller förhindrar djurs rörelsemönster undviks. Entréerna kommer

till största delen att placeras i redan exploaterad urban miljö. Målsättningen är att minimera ytanspråk och omgivningspåverkan.

Under byggskedet kommer etableringsytor att behöva tas i anspråk vid de olika stationsentréerna. Det innebär bland annat intrång i parker. Målsättningen är att minimera det ytanspråk som behöver göras för att minimera omgivningspåverkan. Etableringsytorna kommer där det är nödvändigt att avskärmas mot omgivningen för att de ska störa så lite som möjligt och för att minimera risken för olyckor. Dessa ytor ska återställas efter byggnationen är slut.

Byggmiljö/störningar

Strävan är att orsaka så lite störningar för omgivningen som möjligt, både under bygg- och drifttiden. Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller kommer dock inte att kunna följas på alla platser och under hela projektets byggtid då arbetet intensifieras under perioder. Särskilda villkor för projektet under byggtiden kommer därför att tas fram och redovisas för mark- och miljödomstolen.

Arbeten under kvällar, nätter och helger kommer att bli aktuella. Detta är nödvändigt bland annat vid arbeten som inte kan delas upp över flera dagar som till exempel stora gjutningar eller för att begränsa störningar på befintlig kollektivtrafik såsom tunnelbanan. Information kommer att ges till omgivningen i god tid innan ett arbete som kan uppfattas störande utförs. Arbetets omfattning och tidsperiod kommer att framgå i största möjliga mån.

För att minska damningen kommer ett flertal åtgärder att genomföras. Vägbanor bör i huvudsak vara hårdgjorda och väl rengjorda samt att berglaster ska vara täckta vid transporter.

Störningar under byggskedet är främst kopplade till där stationsentréer, övriga anläggningar på marken, arbetstunnlar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

Information kommer att ges till omgivningen i god tid innan en sprängning utförs. Arbetets omfattning och tidsperiod kommer att framgå i största möjliga mån.

Förvaltningen kommer att ställa krav på entreprenörernas arbete med byggande av tunnelbana och att upprätta kontrollprogram för bland annat buller under byggtiden.

För att minska vibrationer och stomljud i driftskedet finns tekniska lösningar som innebär att ljud och vibrationer dämpas. Dessa dimensioneras med utgångspunkt från de krav som ställs av verksamheter som pågår i berörda byggnader.

Grundvattenpåverkan

Den grundvattenpåverkan som spårtunnlar och stationer kan ge upphov till och konsekvenser av denna, är tillståndspliktig verksamhet. Ansökan om tillstånd till vattenverksamhet, enligt miljöbalken, kommer att lämnas till mark- och miljödomstolen. I ansökan kommer en detaljerad redovisning av projektets grundvattenpåverkan att ingå. I prövningsprocessen kommer mark- och miljödomstolen bedöma om påverkan och konsekvenser är acceptabla med föreslagna villkor för verksamheten med avseende på bland annat byggnader, natur- och kulturmiljö med mera.

Stockholms läns landsting utför omfattande inventeringar av naturvärden, kulturvärden, byggnader och anläggningar som kan vara känsliga för en grundvattenpåverkan. Olika undersökningar och tester genomförs för att kartlägga grundvattennivåer och grundvattenrörelser. Före, under och efter byggtiden utförs täta kontroller av bland annat grundvattennivåer och sättningsrörelser för att följa upp eventuell påverkan från tunnelbanan. En viktig skyddsåtgärd är att täta berget runt tunneln för att minska mängden vatten som läcker in. Som ett komplement kan vatten även tillföras grundvattnet för att hålla nivån uppe.

Bergvärme

För bergvärme gäller att spår- och arbetstunnlarna kommer att passera rakt under ett antal fastigheter. I vissa fall kan tunnlarnas placering innebära inskränkningar i möjligheten till framtida bergvärme, i andra fall kan brunnars läge och vinkel anpassas så att de går att utföra.

Om skador konstateras ha uppkommit på befintlig bergvärmeanläggning, som exempelvis försämrad funktion, till följd av förvaltningens arbeten är förvaltningen skyldigt att åtgärda dem alternativt att utge ersättning.

Stationer

Lokaliseringar för stationsentréer

Vid val av stationslägen och entréer beaktas tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga resenärer, vare sig de reser med eller utan barn, barnvagn, och rullstol eller annat som medför rörelsehinder. Miljö, befintlig och planerad bebyggelse, sociala aspekter, verksamheter, handelsanläggningar samt skolor är också något som beaktas för att försöka hitta så bra lägen som möjligt. Stationerna ska upplevas som säkra och trygga. De stationsentréer som föreslagits är de som bäst bedöms uppfylla alla dessa kriterier.

Inför tunnelbaneutbyggnaden har ett antal olika stationsentréer utretts för att kunna ta fram de mest lämpade placeringarna. Det aspekter som haft betydelse vid val av stationsentréer är konflikter mellan anläggningar, geometri mellan plattform och entré, rådighet, kultur- och naturmiljö, tillgänglighet och trafik, byggbarhet och byggtid samt kostnad.

Byte av trafikslag kommer att behövas vid stationerna då människor har olika målpunkter utanför området. Det går inte att lösa så alla i området får direkt tillgång till en stationsentré.

Arbetstunnlar

Lokalisering och trafik

En studie har genomförts för att urskilja vilka arbetstunnlar som ansetts mest lämpliga. Andra arbetstunnellokaliseringar än de föreslagna är bortvalda på grund av för stor påverkan på omgivningen, för stor störning på kulturmiljön samt för många närboende som blir påverkade. Placeringar av arbetstunnlar har gjorts i förhållande till närområdet, för att minimera störningar för skolor, sjukhus, bostäder, verksamheter, kultur- och naturmiljövärden, rekreationsområden med mera. De arbetstunnlar som föreslagits är de som bäst bedöms uppfylla dessa kriterier. Trafiksäkerhet och framkomlighet för trafikanter är en förutsättning för att vardagen ska fungera för människor som ska förflytta sig förbi de planerade etableringsområdena. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer trafiksäkra lösningar att arbetas fram för trafikanter.

Inför tunnelbaneutbyggnaden har ett antal olika placeringar för arbetstunnlar utretts för att kunna ta fram de mest lämpade. De krav som ställts på arbetstunnlarna är tillräcklig bergtäckning, undvika kollision med befintliga undermarksanläggningar, arbetstunnelns längd, tunnelns lutning och linjeföring, tillräcklig yta för etableringsyta, tunnelmynningens placering i förhållande till anslutande vägar samt tunnelmynningens placering i förhållande till närområdet.

Trafikomläggningar kommer att genomföras och kan komma att påverka alla trafikslag under byggtiden. Transporter av massor kommer att gå från arbetsområdena ut på allmänna gator och vägar, dock kommer lastbilstransporterna endast utgöra en mindre del av trafikbelastningen på de flesta platserna. Många av de stora gatorna och vägarna som berörs har vid vissa tidpunkter

mycket trafik. Därför kan det bli aktuellt att tillfälligt lagra massor i tunneln och sedan lasta dem på fordon som kör ut vid lågtrafik.

Sjötransporter

Förvaltningen har efter utökad utredning inte funnit någon anledning att ändra vår tidigare bedömning att bortforsling av material från arbetstunnel via båttrafik har bedömts att det inte är ett alternativ i Hammarby kanal. Detta eftersom dessa transporter ger stora störningar i närområdet och det saknas tillgängliga mottagningshamnar/platser för bergmassorna.

Produktionstekniskt innebär detta alternativ svårigheter eftersom kajens bärighet och andra tekniska förutsättningar måste kartläggas och eventuellt förbättras. Hänsyn kommer att tas till trafikanter på gatorna i och med att transporterna istället kommer ske via lastbilar. Både tider och färdvägar planeras för den tunga trafiken för att påverka omgivningen så lite som möjligt. Förvaltningen har inhämtat erfarenheter gällande sjötransporter från förbifarten.

Trygghet/säkerhet

Hisslösningar vid Sofia och Gullmarsplan

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare utredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra tekniska lösningar.

Tunneln mellan Kungsträdgården och Södermalm kommer gå under Saltsjön, vilket medför att tunneln och station Sofia samt Gullmarsplan ligger djupt under mark. Vid så djupa stationer (70 - 100 meter) kommer rulltrappor att generera lång restid till markplan, därför är hissar det enda rimliga transportmedlet för att ta sig till markplan. För station Sofia och Gullmarsplans södra entréer planeras nödutrymningstrappor utöver hissarna. Trapporna är dock endast till för att användas vid nödutrymning av stationen. Möjligheter att kunna utrymma till servicetunneln studeras också. Vid nödutrymning kommer det att finnas flera olika sätt att kunna ta sig snabbt och säkert ut ur stationen. Detta gäller för alla stationer. Exakt utformning av utrymningskonceptet för varje station studeras närmare i det fortsatta arbetet.

PFA och barriärer

Förvaltningen arbetar kontinuerligt med frågor gällande barriärer intill spåren. Det kan medföra att eventuella åtgärder behöver tas med i ett senare skede i planeringen.

Möjligheten att installera plattformsavskiljande väggar (PFA) på perrongerna, i syfte att förhindra spridning av partiklar från tunneln till plattformsutrymmena, har studerats. Även halvhöga väggar i syfte att hindra resenärer att falla ner på spåret har utretts. För att kunna använda plattformsavskiljande väggar krävs att endast en typ av tåg trafikerar spåren så att tågens och platsformarnas dörrar överensstämmer. Då flera tågtyper används kommer plattformsavskiljande väggar inte att installeras. Plattformen kommer dock att utformas så att det blir möjligt att installera sådana i framtiden.

Biljetthallen kommer att utformas så att spärrpersonalen har uppsikt över biljetthallen inklusive hissar som finns i anslutning till denna.

Påverkan på byggnader under byggtiden

Under byggskedet uppkommer vibrationspåverkan dels från sprängning och dels från spontning och pålning. För dessa arbeten finns det svenska standarder formulerade. Dessa föreskriver ett arbetssätt som förvaltningen avser att följa.

Förvaltningen har valt ett inventeringsområde på 150 meter mätt i plan från planerade arbeten och inom detta område kommer påverkan av vibrationer på byggnader att utredas. Förvaltningen har också valt att sätta besiktningsområdet till cirka 150 meter från sprängningsarbeten. De svenska standarderna föreskriver kortare avstånd för dessa områden. Erfarenheterna från större infrastrukturprojekt i Stockholmsområdet är att inventerings och besiktningsområdena i de svenska standarderna är tillräckligt tilltagna vad avser risk för skador på byggnader och anläggningar. Dock kan vibrationer upplevas skrämmande och kännas av på stora avstånd även om det inte finns någon risk för skador på byggnaden. Detta samt att andra projekt som Citybanan, förbifarten har haft besiktningsområden på 150 meter har medfört att besiktningsområdet valts till just 150 meter från planerade sprängningsarbeten.

Inför att de vibrationsalstrande arbetena kommer att påverka byggnaden erbjuds en besiktning av byggnaden. Vid besiktningen går besiktningsmän runt på plats i byggnaden och noterar befintliga skador men kommer också att titta på om riktvärdet avseende vibrationer behöver ses över.

När de vibrationsalstrande arbetena inte längre kommer att påverka byggnaden kommer en efterbesiktning på byggnaden att göras. Vid denna jämförs påverkan med protokollet från förbesiktningen.

Inom områden med lerjord och organisk jord behöver risk för sättningar i byggnader utredas.

Tillgänglighet/framkomlighet

Generell tillgänglighet

Under byggtiden är framkomlighet och tillgänglighet en förutsättning för att vardagen ska fungera för människor som ska förflytta sig förbi de planerade etableringsområdena. Framkomlighet för kollektivtrafik, bilar, varutransporter, cyklister och fotgängare i staden behöver säkerställas vid varje plats. Störningar i framkomligheten kommer dock periodvis uppstå under byggtiden. Hänsyn har tagits för att minimera negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet för människor då förslag till etableringsytor och vägar för byggtrafik har utretts. Vid tillfälliga avstängningar och då gaturummet tas i anspråk är målet att de omledningar som behöver göras ger säkra, trygga och framkomliga alternativ. Särskild hänsyn är tagen för barn som rör sig i området. Gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik kommer att prioriteras före biltrafik.

Tillgänglighet för utryckningsfordon

Tillgänglighet för utryckningsfordon, återvinningsfordon samt varutransporter har högsta prioritet och ska inte försämras under byggtiden. Varje enskild plats kommer att ses över och åtgärder samt tillfälliga lösningar ordnas vid behov.

Allmänna synpunkter

Flera projekt samtidigt

Samplanering/identifiering av beröringspunkter med olika projekt som Slussen, City Link, kvarteret Persikan med flera, är redan påbörjad. Detta arbete kommer att fördjupas och fortlöpa i

takt med fördjupad projektering och planering för varje projekt. Förvaltningen bedriver en dialog med de projekt som behöver samplaneras med utbyggnaden av tunnelbanan.

Förvaltningen kommer tillsammans med intressenter arbeta för att minimera trafikpåverkan samt säkerställa framkomlighet och tillgänglighet i varje skede.

Eftersom det mesta arbetet med tunnelbanan pågår under jord kommer det inte ha samma påverkan som projekten som pågår ovan jord. En generell slutsats är att byggarbetstiden i området minskar markant om flera projekt kan samspela under samma period istället för att byggarbete i området pågår under många fler år. På så vis minskar störningslängden på människorna och omgivningen i form av trafik, buller, tillgänglighet med mera.

Tillgänglig information

Under samråd om byggskedet har information funnits att tillgå på SLL:s hemsida. Förvaltningen för kontinuerligt samråd med myndigheter, fastighetsägare, organisationer med flera. Tre öppna hus för allmänheten har genomförts där projektet och byggskedet presenterats. Vid dessa tillfällen fanns stora delar av projektorganisationen på plats för att svara på frågor. Utöver det fanns samrådsunderlag om byggskedet att läsa på plats, och information fanns tillgänglig på skärmar. Fyra filmer visades som handlade om utbyggnaden av tunnelbanan generellt i Stockholm, byggskedet, sprängning av tunnel och djupa hissar. Ett nyhetsbrev med information om nyheter angående projektet har delats ut hos cirka 92 000 hushåll och 13 000 företag som är berörda av projektets genomförande.

Det har annonserats i lokalpressen angående byggskedesutredning och de öppna hus som ägt rum. Där framgick tidpunkter samt var information om projektet återfinns. Förvaltningen kommer även fortsättningsvis lägga ut information på förvaltningens hemsida. Via hemsidan finns möjlighet att ställa frågor om projektet. Under våren 2016 kommer ett ytterligare samråd med allmänheten att genomföras.

Bilaga 1 – Sändlista

AB Stockholms Spårvägar
Arbetsmiljöverket
Arriva
Barnombudsmannen
Bergsstaten
Bevara Blasieholmen
Bilister, Motorförarnas Riksförbund
Bombardier Transportation Sweden AB
Boo Hembygdsförening
Boo Miljö- och Naturvänner
Boverket
CityNet
Colt Technology Services AB
Cykelfrämjandet
DHR Stockholms läns distrikt
Dieselverkstaden, Sickla
Djurgårdens hembygdsförening
Djurgårdsförvaltningen
E: on elnät
Ellevio
Elsäkerhetsverket
Energimyndigheten
Eon Värme
Fastighetsägarna Stockholm
Fjärrvärmebyrån FVB
Folkhälsomyndigheten
Fortifikationsverket
Fortum
Fortum Distribution

Fortum Värme
Fotgängarnas förening, FOT
Friluftsfrämjandet Rikskansli
Friluftsfrämjandet Stockholm (lokalavdelning)
Fryshuset
Fältbiologerna Rikskansliet
Fältbiologerna Stockholm-Uppland-Gotland
Förbundet för Ekoparkens vänner
Företagarna (Huvudkontor)
Företagarna i Nacka och Värmdö
Företagarna Stockholms Stad
Företagsgruppen Hammarby sjöstad (och slakthusområdet)
Försvarsmakten
Hammarby sjöstads hembygdsförening
Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) i Stockholms län
Havs- och vattenmyndigheten
HSB Stockholm Nacka-Värmdö
Hyresgästföreningen i Nacka-Värmdö
Hyresgästföreningen region Stockholm
Hästhagen IF-innebandy
IP-only
Järla IF
Kemikalieinspektionen
Keolis Sverige AB
Kollektivtrafikant Stockholm
Konsumentföreningen Stockholm
Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun

LRF:s samrådsgrupp
Luftfartsverket
Länsstyrelsen i Stockholms län
Miljömedicin
MTR Stockholm AB
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Nacka förenade båtklubbar
Nacka Hembygdsförening
Nacka kommun
Nacka Miljövårdsråd
Nacka Polismästardistrikt
Naturskyddföreningen Stockholm
Naturskyddsförening Nacka
Naturskyddsföreningens rikskansli
Naturskyddsföreningen i Stockholms län
Naturvårdsverket
Nobel Center/Nobelhuset
Norrvatten
NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande
Nätverket Nya Enskede
Nätverket Årstafältet
Pensionärernas Riksorganisation, PRO Stockholms län
Polisen Stockholm
Post- och telestyrelsen
Posten Sverige AB
Riksantikvarieämbetet
Riksförbundet Pensionärsgemenskap, Distriktet Stockholm-Gotland
Rikspolisstyrelsen
Saltsjöbadens Hembygdsförening
Saltsjöbygdens Naturskydds Förening

Samfundet S:t Erik
SGA förvaltar arenorna
Sickla If
SISAB/förvaltar alla skolor
SJ
Sjöfartsverket
Sjöstadsföreningen
Skanova
Skanova Nätplanering Stockholm
Skönhetsrådet
SLL, Centrum för arbets- och miljömedicin
SLL, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen
SLL, Trafikförvaltningen
SMHI
Statens fastighetsverk
Statens Geotekniska Institut
STF
Stockholm Business region
Stockholm Gas AB
Stockholm parkering
Stockholm Vatten AB
Stockholms Hamn AB, Lars Sundberg
Stockholms Hamnar
Stockholms Handelskammare
Stockholms Herpetologiska Förening
Stockholms läns landsting
Stockholms läns museum
Stockholms ornitologiska förening (StOF)
Stockholms sjögård
Stockholms Spårvagnar AB
Stockholms stad, Kommunstyrelsen
Stockholms stadsmusuem

Stockholmståg
Stokab
Storstockholms brandförsvar
Strålsäkerhetsmyndigheten
Svensk handel
Svensk kollektivtrafik
Svenska Fotbollsförbundet
Svenska Kommunal Pensionärers förbund, SKPF
Svenska Kraftnät
Svenska kyrkan
Svenska spårvägssällskapet
Svenskt Näringsliv
Sveriges geologiska undersökning (SGU)
Sveriges hembygsdförbund
Sveriges Ornitologiska Förening
Sveriges Pensionärers Riksförbund, SPRF Stockholmsdistriktet
Sveriges Pensionärsförbund, SPF Stockholmsdistriktet
Svindersvik

Synskadades Riksförbund, SRF Stockholms och Gotlands län
Södermalmsparkens vänner
Söderorts Naturskyddsförening
Södertörns brandförsvarsförbund
Taxi Trafikförening UPA
TDC
Tele2
Telenor
TeliaSonera AB
Tillväxtverket
Trafikverket
Transportstyrelsen
Tyresö kommun
Vattenfall Eldistribution AB
Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt
Veolia
Vi resenärer
Villaföreningen Lindegård
Yimby

Ett stort tack till alla som har tagit sig tid
och tyckt till under samrådstiden!

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting

Samrådsredogörelse

Bilaga 4

Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 3 november 2015 – 8 december 2016

Tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Tunnelbana till Nacka och söderort

Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 3 november 2015 – 8 december 2016

Samrådsredogörelse februari 2017



Stockholms läns landsting

Titel: Tunnelbana till Nacka och söderort - Sammanställning av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 3 november 2015 – 8 december 2016

Konsult: Sweco/TYPSA

Uppdragsledare: Johan Björkman, Sweco/TYPSA

Rapportansvarig: Ida Törnhult, Sweco/TYPSA

Bilder & illustrationer: SLL och Sweco/TYPSA där inget annat anges

Dokumentid: 2320-M23-22–00007

Diarienummer: FUT 2016–0062

Utgivningsdatum: februari 2017

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning 4
Synpunkter från privatpersoner 5
Synpunkter från fastighetsägare, myndigheter och organisationer 5
2. Projektbakgrund 7
3. Samrådsprocessen 9
4. Genomförande av samråd 3 november 2015 – 8 december 2016 11
Perioden 3 november 2015 – 8 november 2016 11
Samrådsperioden 9 november – 8 december 2016 11
5. Inkomna synpunkter 15
5.1. Samrådsperiod 3 november 2015 – 8 november 2016 15
Inkomna synpunkter från privatpersoner 16
Inkomna synpunkter från regionala och statliga myndigheter 39
Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag 40
Inkomna synpunkter från organisationer 41
Inkomna synpunkter från företag 42
Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar 43
Inkomna synpunkter från fastighetsägare 44
Inkomna synpunkter från ledningsägare 45
5.2 Samrådsperiod 9 november 2016 – 8 december 2016 46
Inkomna synpunkter från privatpersoner 47
Inkomna synpunkter från statliga och regionala myndigheter och förvaltningar 78
Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag 86
Inkomna synpunkter från organisationer 110
Inkomna synpunkter från företag 115
Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar 117
Inkomna synpunkter från fastighetsägare 126
Inkomna synpunkter från ledningsägare 138
Tillfrågade som ej inkommit med synpunkter 141
Tillfrågade som meddelat att de avstår från att yttra sig 143
6. Generella bemötanden 144
Restider/kapacitet/byten 144
Miljö 144
Stationer 147
Arbetstunnlar 147
Trygghet/säkerhet 148
Tillgänglighet/framkomlighet 149
Allmänna synpunkter 150
Bilaga 1 – Sändlista 151
Bilaga 2 - Mötesserier 153

1. Sammanfattning

Samråd sker löpande under hela planeringsperioden. Dock intensifieras samrådet under vissa perioder där både myndigheter, organisationer och föreningar men även allmänheten har möjlighet att tycka till samt informeras om viktiga skeden och utvecklingssteg. Den här samrådsredogörelsen är en sammanställning av samtliga inkomna synpunkter under perioderna enligt nedan.

I kapitel 5.1 i denna samrådsredogörelse redovisas synpunkter som inkommit under perioden 3 november 2015 – 8 november 2016.

Under perioden 9 november – 8 december 2016 pågick ett samråd om planförslaget och tillståndsansökan. I kapitel 5.2 redovisas de synpunkter som inkom under denna samrådsperiod. Synpunkterna har kommit in via en enkät på Förvaltning för utbyggd tunnelbanas webbplats, mejl eller post, eller via enkät eller på annat skriftligt sätt under något av de fyra Öppet hus som anordnades under november och december 2016.

I kapitel 6 redovisas generella bemötanden av synpunkter, samlat för hela perioden 3 november 2015 – 8 december 2016.

Ett antal myndigheter, kommuner, organisationer, bostadsrättsföreningar och fastighetsägare fick anstånd och lämnade in synpunkter efter 8 december. Dessa var:

- Trafikverket
- Statens geologiska institut
- Svenska Kyrkan
- Stockholms stad
- Bostadsrättsföreningen Nacka Kyrkby
- Fastighetsägare för Buketten 1
- Tyresö kommun
- Värmdö kommun
- Statens fastighetsverk
- Nacka kommun
- Castellum

Synpunkter från privatpersoner

Det har inkommit cirka 375 synpunkter från allmänheten under perioden 3 november 2015 – 8 december 2016. I denna samrådsredogörelse behandlas synpunkter som inte är stationsspecifika under rubriken *Allmänna synpunkter.* Därpå presenteras synpunkterna för varje station uppdelat i olika kategorier. Varje enskilt yttrande kan bestå av synpunkter gällande flera av kategorierna och är i vissa fall därför uppdelade.

De flesta synpunkterna har handlat om:

- *Byggmiljö/störningar*
  Många är oroliga för hur de kommer att påverkas under byggtiden av bland annat anläggningsfordon, tung trafik, sprängningar med mera. Det anses viktigt att de närboende inte kommer att störas allt för mycket under en längre tid. Många undrar hur mycket trafik det kommer bli under byggtiden, vilka tider på dygnet det kommer vara trafik, hur det kommer att lösa sig med resterande trafikanter med mera. Många är också oroliga över att det är mycket barn som rör sig i områdena under byggtiden, och vill säkerställa att dessa kan röra sig riskfritt.
- *Lokalisering för stationsentréer*
  Många har uttryckt åsikter angående var stationer och stationsentréer ska vara placerade. Det är många som har nya förslag till lägen för stationsentréer och flera som motsäger sig de föreslagna entréerna.
- *Hissar i de djupa stationerna*
  Flera är oroliga för hur hissarna vid till exempel vid station Sofia och station Gullmarsplan kommer att fungera när stationerna ligger djupt. Frågor angående klaustrofobi, säkerhet, utrymning med mera förekommer från flera personer.
- *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*
  Många är oroliga att parker, som till exempel Stora och Lilla Blecktornsparken, kan påverkas av byggnationen. Det anses viktigt för de boende i områdena att bevara dessa miljöer.

Bemötanden till synpunkter som är återkommande finns att läsa sammanfattat i kapitel 6 *Generella bemötanden*. Specifika bemötanden finns att läsa under varje kategori.

Synpunkter från fastighetsägare, myndigheter och organisationer

Det har inkommit cirka 60 synpunkter från fastighetsägare, myndigheter och organisationer under perioden 3 november 2015 – 8 december 2016.

De flesta synpunkterna handlar om:

- *Grundvattenpåverkan och påverkan på byggnader under byggtiden*
  Det finns fastighetsägare som är undrar hur deras byggnader kommer att påverkas under byggtiden. Det handlar om grundvattenpåverkan, sprängningar och vibrationer med mera.
- *Påverkan på befintliga anläggningar och riksintressen*
  Många påpekar att påverkan på riksintressen behöver tydliggöras. Vid påverkan på befintliga anläggningar efterfrågas att avtal tas fram.
- *Samordning och samlokalisering mellan olika projekt*
  Myndigheter önskar samordning och samlokalisering mellan olika projekt och att avtal tas fram för berörda delar.
- *Byggmiljö och störningar*
  Det finns en oro för störningar under byggtiden av bland annat anläggningsfordon, tung trafik, buller och sprängningar.
- *Framkomlighet och tillgänglighet under byggtiden*

Det finns frågor om hur framkomligheten och tillgängligheten kommer att se ut under byggtiden. Frågorna handlar om gator som ska stängas samt om tillgänglighet till bland annat fastigheter och parker begränsas under byggtiden.

- *Fortsatt information*
  Fastighetsägare, myndigheter och organisationer efterfrågar fortsatt information om projektet.

Bemötanden till synpunkter som är återkommande finns att läsa sammanfattat i kapitel 6 *Generella bemötanden*. Specifika bemötanden finns att läsa under varje kategori.

2. Projektbakgrund

Stockholms län växer med drygt 35 000 personer om året och spelar en viktig roll i landets ekonomiska tillväxt. Enligt prognoser förväntas den totala befolkningen i länet öka från dagens 2,1 miljoner till 2,6 miljoner år 2030. Att möta tillväxten på ett hållbart sätt och parallellt tillgodose de ökade behoven av fler bostäder och arbetsplatser är en utmaning. Samtidigt ökar trängseln i vägnätet och kollektivtrafiken, vilket innebär att framkomligheten försämras.

För att klara utmaningarna behöver bland annat kollektivtrafiken byggas ut med nya förbindelser och ökad turtäthet. Tunnelbanan är navet i Stockholms kollektivtrafiksystem. Befintligt tunnelbanenät är hårt belastat, speciellt i Stockholms centrala delar. Under högtrafik, det vill säga morgon- och eftermiddagstid, nyttjas idag tunnelbanans maximala spårkapacitet, vilket leder till att det lätt uppstår störningar i trafiken.

Tunnelbanans stora betydelse för Stockholmsregionens tillväxt var grunden till att regeringen under 2013 initierade en förhandling i syfte att hitta en överenskommelse för hur en utbyggd tunnelbana skulle kunna finansieras. Uppdraget innebar även att få till stånd en ökad bostadsbebyggelse varvat med största möjliga samhällsekonomiska nytta. De kommuner som ingår i överenskommelsen (Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun) har åtagit sig att tillsammans bygga 78 000 bostäder i tunnelbanans influensområde. Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort förväntas bidra med cirka 43 000 bostäder inom Stockholms stad och cirka 13 500 i Nacka kommun. Utöver bostadsbebyggelsen omfattar avtalet 19 kilometer ny tunnelbana och tio tunnelbanestationer, se figur 1.

Tre tunnelbaneutbyggnader ingår i förhandlingen:

- Utbyggnad av tunnelbana till Nacka och söderort.
- Utbyggnad av tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden.
- Utbyggnad av tunnelbana från Akalla till Barkarby station.

Stockholms läns landsting (hädanefter benämnt landstinget) ansvarar för tunnelbanans utbyggnad, genom Förvaltning för utbyggd tunnelbana (hädanefter benämnt förvaltningen) som inrättades 1 mars 2014. Trafikförvaltningen kommer att ta över driften av den färdiga anläggningen.

Förvaltningens uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och andra åtgärder inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling. I uppdraget ingår också att se till att det finns tillräckligt många tåg, uppställnings- och underhållsplatser till trafikstart.

Tunnelbaneutbyggnaden till Nacka och söderort innefattar sträckan från befintlig tunnelbanestation vid Kungsträdgården via Sofia på Södermalm till Nacka Centrum, med en gren från Sofia via Gullmarsplan till befintlig tunnelbana vid Sockenplan. Hela sträckan byggs under mark utom en kort sträcka för anslutning till befintligt spår vid Sockenplan. Utbyggnaden till Nacka och söderort omfattar elva kilometer spår och sex nya stationer samt en ny plattform under station Gullmarsplan.



Figur 1. Framtidens spårtrafikkarta. Blå streckad markering visar aktuell sträckning för planerad utbyggnad.

Tunnelbanan är en hållbar trafiklösning som behövs för framtiden. Både Nacka kommun och Stockholms stad växer och kommunerna har också vuxit samman alltmer. Utbyggnaden av tunnelbanan ger möjlighet för Hammarby Sjöstad, östra Södermalm, söderort och Nacka att växa på ett hållbart sätt.

I området kring den nya tunnelbanan till Nacka kommer kollektivtrafiken att byggas ut på flera sätt: Saltsjöbanan rustas upp, tvärbanan förlängs till Sickla, en ny bussterminal planeras vid Nacka Centrum och på sikt planeras för fler stombussar för bättre tvärförbindelser.

Syftet med denna del av tunnelbaneutbyggnaden är bland annat att:

- möjliggöra nya bostäder och arbetsplatser i Nacka, Värmdö och Stockholm
- binda samman regionen över Saltsjön – Mälaren
- avlasta tunnelbanans mest belastade sträcka Slussen – T-centralen
- öka kollektivtrafikresandet till och från ostsektorn i Stockholms län och därigenom underlätta för ett bättre fungerande trafiksystem i hela Stockholmsregionen
- ge möjligheter till framtida avgreningar och förlängningar

3. Samrådsprocessen

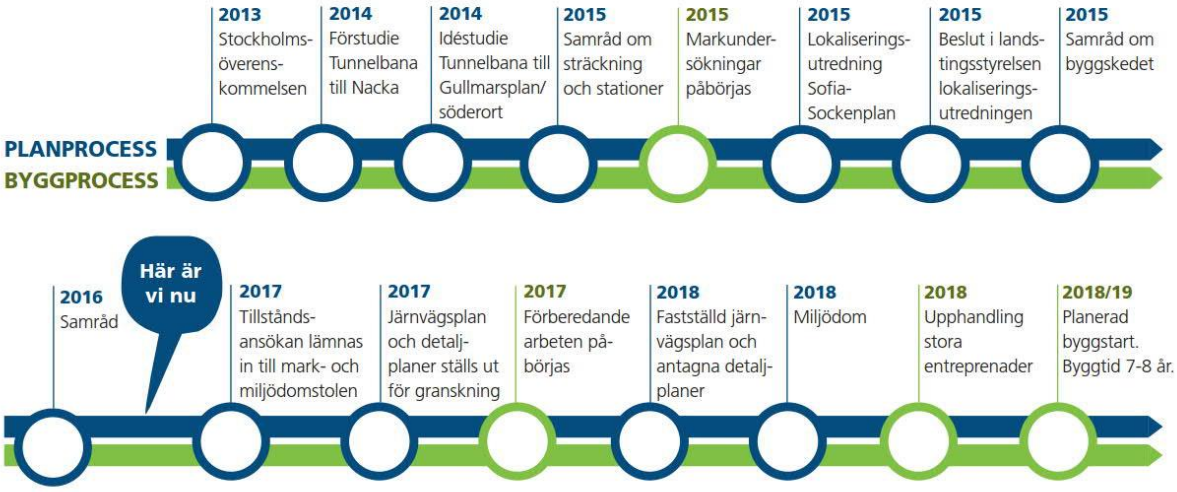
Samråd sker löpande under hela planeringsprocessen på olika sätt med intressenterna. Samråd syftar till att informera om vad som händer under projektets gång och ge möjlighet till insyn och påverkan. Särskilda samrådsinsatser görs i olika perioder där information om viktiga skeden och utvecklingssteg ges till myndigheter, organisationer, företag och allmänheten. Samråden omfattar både planprocessen för järnvägsplan och tillståndsprövning för vattenverksamhet enligt miljöbalken.

Följande samråd har tidigare genomförts inom projektet:

- Samråd perioden 9 februari–12 mars 2015: samrådet gällde utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka samt lokaliseringsutredning 2015 – söderort (Sofia-Sockenplan) för utbyggnaden till söderort och behandlade uppgångar och sträckningar. Samrådsredogörelsen publicerades i maj 2015.
- Samråd perioden 13 mars–4 juni 2015: samrådet gällde färdigställd lokaliseringsutredning 2015 – söderort (Sofia-Sockenplan) Sofia-Gullmarsplan/Sockenplan samt rekommendationer för val av sträckning och behandlade motiv av val av Hagsätralinjen. Samrådsredogörelsen publicerades i augusti 2015.
- Samråd perioden 7 maj–2 november 2015: samrådet hade fokus på byggskedet. Samrådsredogörelsen publicerades februari 2016. Redogörelsen överlappar samrådsredogörelsen för färdigställd lokaliseringsutredning under perioden 7 maj och 4 juni och totalt rör det sig om cirka tio inkomna synpunkter som kan vara redovisade och bemötta i båda samrådsredogörelserna.

Föreliggande samrådsredogörelse sammanfattar de synpunkter som inkommit under perioden 3 november 2015 – 8 november 2016 samt de synpunkter som inkommit under det samråd som har genomförts under perioden 9 november – 8 december 2016. I kapitel 4. *Genomförande av samråd,* följer en beskrivning av hur samrådet genomfördes. Nästa steg under 2017 kommer vara att tillståndsansökan lämnas in till Mark- och miljödomstolen och järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning skickas till länsstyrelsen för godkännande. Därefter ställs järnvägsplanen ut för granskning. Under 2018 förväntas miljödom om tillstånd till vattenverksamhet att meddelas och järnvägsplanen och antagna detaljplaner att fastställas och vinna laga kraft. År 2018/2019 planeras byggstarten. Byggtiden för hela projektet beräknas vara cirka 7-8 år.

Nedan visas en generell tidsaxel för planeringsprocessen, tillståndsprövningen enligt miljöbalken och byggprocessen, samt var vi befinner oss i dessa processer, se figur 2.



Figur 2. Planeringsprocessen, tillståndsprövningen och byggprocessen.

4. Genomförande av samråd 3 november 2015 – 8 december 2016

Perioden 3 november 2015 – 8 november 2016

Under perioden 3 november 2015 – 8 november 2016 mellan samråden var det även då möjligt att skicka in synpunkter gällande utbyggnaden av tunnelbanan till förvaltningen. Det material som fanns att tillgå då var det som presenterades som samrådshandlingar under samrådet 8 oktober – 2 november 2015. Materialet har funnits tillgängligt på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Synpunkterna har kunnat lämnas in antingen via mejl eller via post under perioden mellan samråden. I övrigt har samrådsmöten hållits med intressenter under hela planeringsprocessen i syftet att regelbundet under projektet informera, samordna och stämma av sakfrågor samt att tidigt få in synpunkter. Arbetsmöten med kommuner har också genomförts och möten skett löpande.

Samrådsperioden 9 november – 8 december 2016

Under samrådet 9 november – 8 december 2016 har en samrådhandling i form av bland annat planbeskrivning, miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplanen, plankartor, samrådsunderlag inför prövning enligt miljöbalken och tillhörande underlagsrapporter med mera, funnits tillgängligt. I underlagen presenterades var nya stationsentréer, arbetstunnlar och byggarbetsplatser föreslogs ligga. Det beskrevs också vilken påverkan och vilka konsekvenser det kan medföra. Samrådshandlingen är en del av underlaget till kommande järnvägsplan och tillståndsansökan enligt miljöbalken. Genom så kallat samordnat planförfarande kan samråd tillgodoräknas även detaljplaneprocessen enligt plan- och bygglagen. Samrådshandlingen är därför även en del av underlaget till kommande detaljplaner för Nacka kommun och Stockholms stad.

Samrådshandling och möjlighet att lämna synpunkter

Under samrådsperioden fanns samrådshandlingarna tillgängliga på förvaltningens webbplats, nyatunnelbanan.sll.se och utskrifter fanns även i dessa lokaler:

- Dieselverkstadens bibliotek, Marcusplatsen 17 i Sickla
- Nacka stadshus, Granitvägen 15
- Nacka Forum, Nacka kommuns lokal på plan 1
- Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, Slakthusplan 4
- Luma bibliotek, Ljusslingan 26, Hammarby sjöstad
- Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4, Stockholm
- Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Norra stationsgatan 69, Stockholm

Alla fick möjlighet att lämna sina synpunkter genom att:

- Lämna skriftliga synpunkter vid Öppet hus.
- Fylla i en digital samrådsenkät via nyatunnelbanan.sll.se.
- Skicka e-post till tbananackasoderort@sll.se.

- Skicka ett brev till Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Box 225 50, 104 22 Stockholm.

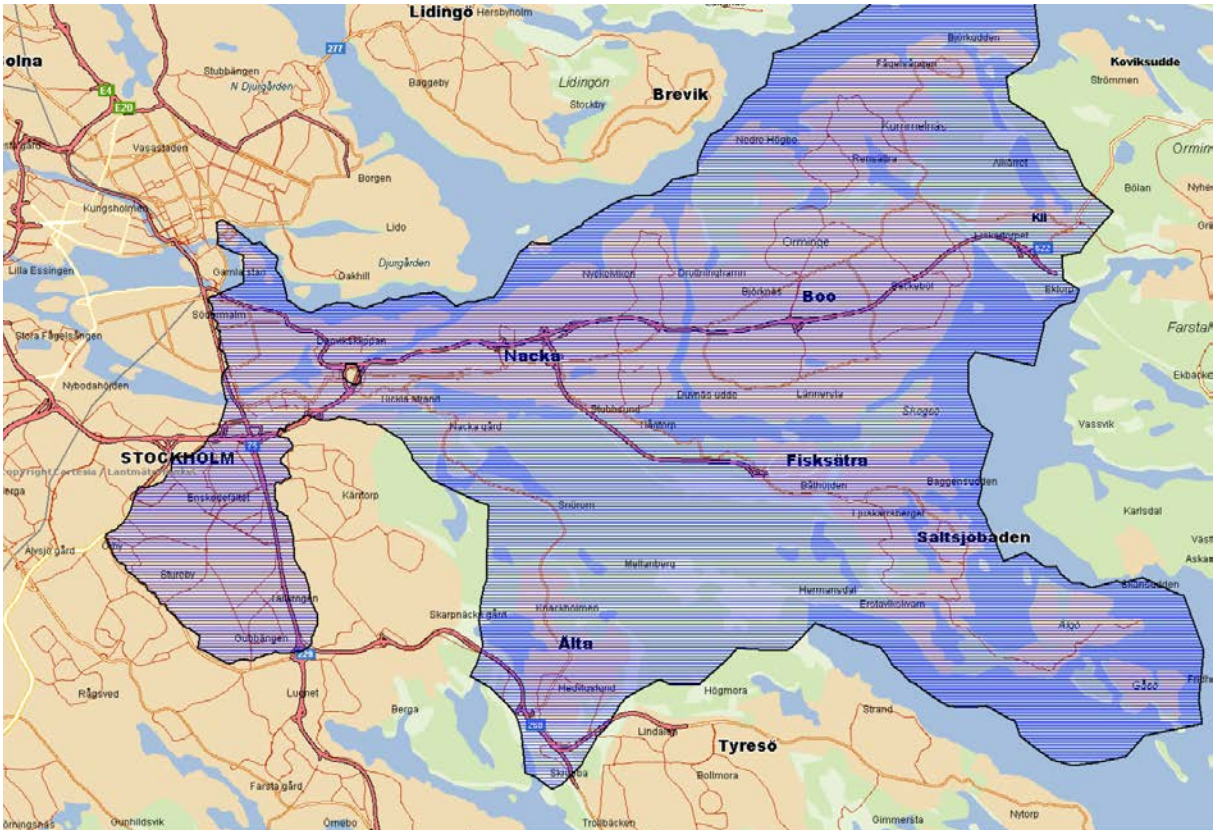
Information om samrådet

Utskick

Berörda remissinstanser fick inbjudan till samråd tillsänt sig via e-post den 26 oktober 2016, totalt cirka 180 e-postadresser.

Berörda fastighetsägare (ca 6 500), verksamheter (ca 4 700) och boende (ca 10 000) informerades genom ett adresserat brev som skickades ut den 26-28 oktober 2016 med information om samrådet. För de utskick som returnerats på grund av okänd adress har en sökning på internet genomförts. Om en annan adress har identifierats har informationen manuellt skickats igen via e-post eller post.

Utskicket följdes upp av ett nyhetsbrev som delades ut som oadresserad samhällsinformation till 83 000 hushåll den 12 november 2016. Utskicket gick till hela Nacka kommun och berörda delar av Stockholms stad.


Lidingö
Brevik
Koviksudde
Kil
Boo
Nacka
STOCKHOLM
Fisksätra
Saltsjöbaden
Älta
Tyresö
Lidingön
Djurgården
Gamla Stan
Södermalm
Kungsholmen
Lilla Essingen
Stora Skuggan
Nybodahörden
Nacka strand
Duvnäs udde
Stugsjö
Vassvik
Karlsdal
Baggensudden
Hummelvik
Erstavikstorget
Skarpnäcks gård
Rågsved
Högmora
Strand
Bollmora
Gimmersta
Nytorp
Farsta gård
Gubbängen
Lugnet
Bergs
Lindalen
Hesselbyhöjd
Mellanberg
Stureby
Kärrtorp
Enskedefältet
Alvsjö gård
Farsta
Ekbacken
Vasastaden
Borgen
Lido
Baggeby
Stubbängen
N Djurgården
Stockby
Nodre Högbo
Kummelnäs
Ormingé
Nyckelviken
Drottningholmsvägen
Björknäs
Bastkvibol
Eklunda
Duvnäs strand
Stubbsund
Nacka gård
Tattorp
Vikdalen
Ormin
Bölan
Nyhe
Gri
Farsta
Ekbacke
Vassvik
Karlsdal
Västa
Askan
Ältajö
Hummelvik
Erstaviksvägen
Gubbängen
Skarpnäcksgård
Hesselbyhöjd
Lindalen
Skuttsjöbacken
Bollmora
Gimmersta
Nytorp
Trollbäcken
Ormingehus
Gubbängen
Ormeby
Farsta gård
Rågsved
Lugnet
Bergs
Stureby
Kärrtorp
Enskedefältet
Alvsjö gård
Nybodahörden
Stora Skuggan
Lilla Essingen
Kungsholmen
Vasastaden
Stockholm
Lidingö
Hersbyholm
Baggeby
Stockby
Lidingön
Brevik
Koviksudde
Strömmen
Kil
Boo
Nacka
Fisksätra
Saltsjöbaden
Älta
Tyresö
Djurgården
Gamla Stan
Södermalm
Kungsholmen
Lilla Essingen
Nybodahörden
Nacka strand
Duvnäs udde
Stugsjö
Vassvik
Karlsdal
Baggensudden
Hummelvik
Erstaviksvägen
Skarpnäcks gård
Rågsved
Högmora
Strand
Bollmora
Gimmersta
Nytorp
Farsta gård
Gubbängen
Lugnet
Bergs

Annonsering

Allmänheten har informerats om samrådsperioden, möjligheter att lämna synpunkter, Öppna hus och var samrådsdokumenten finns att tillgå genom kungörelseannonser i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet den 26 oktober 2016 med en upprepning i Dagens Nyheter den 7 november 2016.

På SL:s sida i Metro publicerades en helsidesartikel om samrådet den 11 november 2016.

Under samrådsperioden har tre filmer (Södermalm, Nacka och Söderort) som beskrivit utbyggnaden och samrådet publicerats på Youtube, med en tillhörande annonskampanj inriktad på de områden där tunnelbanan ska byggas. Filmerna med länk till mer information om samrådet har haft drygt 10 000 visningar per styck, 30 000 totalt.

Webb och elektroniskt nyhetsbrev

Projekt tunnelbanan till Nacka och söderorts webbplats, nyatunnelbanan.sll.se/sv/nackasoderort, har haft cirka 2 500 visningar under samrådsperioden. Undersidan där samrådshandlingarna publicerats hade under samma period 1 300 visningar.

Drygt 2 500 personer prenumererar på projektets elektroniska nyhetsbrev. Information om samrådet skickades den 27 oktober, 9 november och 30 november 2016. Alla kan anmäla sig till att få nyhetsbreven på förvaltningens webbplats. E-nyhetsbrevet har öppnats av 50 % av prenumeranterna och 41 % har klickat sig vidare för att få mer information via webben.

Öppet hus

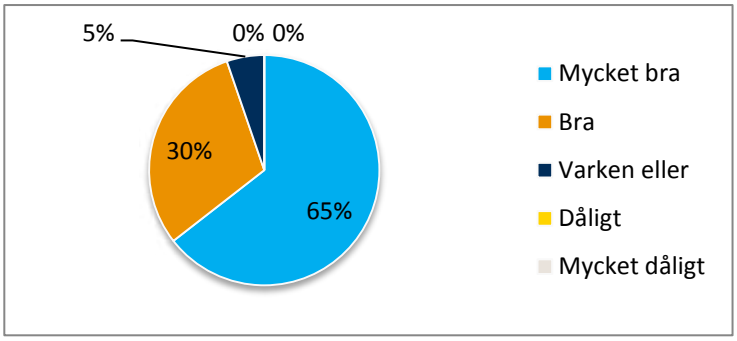
Fyra samrådsmöten av typen Öppet hus har genomförts för allmänhet och andra berörda.

- 15 november 2016, Ersta konferens, Erstagatan 1K, Södermalm – besöktes av cirka 140 personer.
- 21 november 2016, Restaurang EnArena Globen, Palmfeltsvägen 1 – besöktes av cirka 80 personer.
- 29 november 2016, Quality Hotel Nacka, Värmdövägen 84, Sickla – besöktes av cirka 140 personer.
- 1 december 2016, Fryshuset, lokal Klubben, Mårtensdalsgatan 6, Hammarby sjöstad – besöktes av cirka 130 personer.

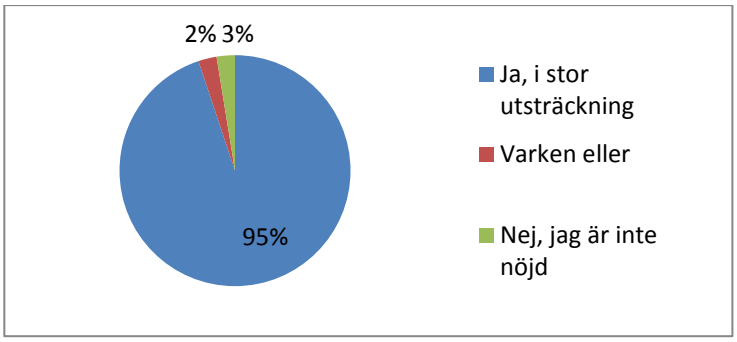
Under Öppet hus fanns samrådshandlingarna inklusive planförslaget utställda, broschyrer samt skärmar med information. Stora delar av projektorganisationen fanns på plats för att svara på frågor. Totalt besöktes Öppet hus av nära 500 personer.

En utvärdering av projektets Öppna hus, som alla besökare fick möjlighet att lämna in, visade att besökarna var nöjda. Ett 80-tal personer besvarade utvärderingen.

1. Vad tyckte du om upplägget på informationstillfället?



2. Var informationen tillräcklig och fick du svar på dina frågor?



Övriga samrådsmöten med intressenter

Samrådsmöten har hållits med intressenter under hela planeringsprocessen. Syftet med dessa samråd är att regelbundet under projektet informera, samordna och stämma av sakfrågor samt att tidigt få in synpunkter. Arbetsmöten med kommuner har också genomförts. Möten sker löpande.

5. Inkomna synpunkter

Syftet med samrådsredogörelsen är att redovisa de synpunkter som framförts under samrådet och tillhörande bemötanden från förvaltningen.

Sammanfattningar av alla synpunkter som inkommit samt förvaltningens bemötanden redovisas i detta kapitel. I kapitel 5.1 redovisas synpunkter som inkommit under perioden 3 november 2015 – 8 november 2016. I kapitel 5.2 redovisas de synpunkter som inkom under perioden 9 november – 8 december 2016. I kapitel 6 redovisas generella bemötanden av synpunkter, samlat för hela perioden 3 november 2015 – 8 december 2016.

Allmänhetens synpunkter presenteras i åtta olika kategorier, uppdelade på de olika stationerna och anslutningarna. Kategorierna är följande: *Restider/kapacitet/byten, Miljö, Stationen, Arbetstunnlar, Trygghet/säkerhet, Tillgänglighet/framkomlighet, Innovativa förslag* samt *Allmänna synpunkter.* Utöver det finns en rubrik som behandlar alla synpunkter som inte är stationsspecifika, *Allmänna synpunkter.* Förvaltningens bemötanden återfinns i slutet av varje kategori.

Efter allmänhetens synpunkter redovisas myndigheternas, kommunernas och de kommunala bolagens, organisationers samt företagens och fastighetsägares synpunkter i sammanfattning, med förvaltningens bemötanden.

Förvaltningen tackar för alla inkomna synpunkter och förslag.

5.1. Samrådsperiod 3 november 2015 – 8 november 2016

Under perioden 3 november 2015 – 8 november 2016 inkom cirka 70 synpunkter totalt inom ramen för den övergripande samrådsprocess som löper kontinuerligt under hela planeringen. Synpunkterna bygger på underlag från tidigare skeden.

I kapitel *6 Generella bemötanden* har bemötanden som är likartade för flera stationer/kategorier samlats. Synpunkterna i detta kapitel besvaras med dessa generella bemötanden samt kompletterat med specifika bemötanden vid behov.

Inkomna synpunkter från privatpersoner

Allmänna synpunkter

Alternativa sträckningar

En person uttrycker sin besvikelse över att tunnelbanesträckningen via Djurgården och Skeppsholmen har valts bort. Detta för att Djurgården skulle kunna få en förbindelse mellan Stockholm City som avlastar den redan befintliga kollektivtrafiken i området.

Det är en handfull personer som anser att Hagsätragrenen inte bör kopplas till Blå linje och därmed få en ny sträckning. Hagsätragrenen är redan idag i behov av mer turtäthet, och de menar att en koppling av Hagsätragrenen till Blå linje kommer att försämra förhållandena för de boende samt att ett byte kommer behövas vid Gullmarsplan för att ta sig vidare till Skanstull. Ett förslag framkom att Hagsätragrenen istället bör kopplas till Gul linje samt att linjerna mot Skanstull, Medborgarplatsen och Slussen bevaras i sin nuvarande sträckning.

En person anser att utredningar bör utföras för att bygga ny tunnelbana för sträckan Gullmarsplan-Slakthusområdet och samtidigt behålla befintlig sträckning till Enskede gård.

En person anser att linje 17 eller 18 bör bli Blå linje istället för linje 19.

> **Bemötande:** I förstudien tunnelbana till Nacka och i lokaliseringsutredning 2015 - söderort (Sofia-Sockenplan) genomfördes ett antal utredningar som har resulterat i val av sträckning. Alternativet via Djurgården utan att gå över Södermalm, avfärdades bland annat på grund av att det innebar att resande från Nacka inte skulle få en direkt koppling till Södermalm. En annan anledning till att den avfärdades var att sträckningen varken fångade upp resande på östra Södermalm eller i Hammarby sjöstad som pekats ut som viktiga målområden.
>
> Syftet med att Hagsätragrenen kopplas till Blå linje är att minska belastningen på tunnelbanesträckan mellan Gullmarsplan och T-centralen som idag är hårt belastad. Skarpnäckgrenen och Farstagrenen kommer att förbli en del av Grön linje och Hagsätragrenen blir en del av Blå linje. Detta medför även att utökad kapacitet och ökad turtäthet möjliggörs för alla tre grenar till söderort. För mer information, se förstudien på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se
>
> När den befintliga Gröna Hagsätralinjen blir Blå linje blir följden att stationerna Globen och Enskede Gård inte trafikeras med tunnelbanan. Den nya stationen i Slakthusområdet ska till en viss del ersätta dessa nedlagda stationer. Konsekvenserna om detta går att läsa i lokaliseringsutredningen Tunnelbana Sofia-Gullmarsplan/söderort. http://www.sll.se/Global/Verksamhet/Kollektivtrafik/Aktuella%20projekt/Nya%20tunnelbanan/Kungstradgarden-soderort/Beslut%20och%20handlingar/Lokaliseringsutredning%2020150526_low.pdf
>
> Kommunikationerna från Hagsätragrenen till Skanstull, Medborgarplatsen och Slussen försämras något jämfört med idag, men andra relationer får en förbättrad kommunikation så som från Hagsätragrenen till T-centralen
>
> Landstingsstyrelsen beslutade i oktober 2015, efter samråd i maj 2015, att Hagsätragrenen ska kopplas till Blå linje. Koppling till Skarpnäcksgrenen avfärdades främst på grund av att spårsträckningen skulle medföra ökade restider för många resenärer samt att den beräknades generera mycket höga investerings- och driftkostnader. Farstagrenen, som var mer likvärdig Hagsätragrenen, avfärdades på grund av att kostnaderna skulle bli högre och på grund av att anslutningen beräknades medföra negativa konsekvenser på riksintresset Skogskyrkogården.

Andra utbyggnader för tunnelbana eller annan framtida kollektivtrafik ligger inte inom ramen för förvaltningens uppdrag men landstinget, genom trafikförvaltningen, studerar olika alternativ för kollektivtrafiklösning för Enskede gård, utöver den nya tunnelbanestationen vid Slakthusområdet.

Gullmarsplan kommer att få ett något större passagerarflöde med kopplingen till Blå linje. En utredning har påbörjats beträffande hur stationen bör utvecklas i samband med påkopplingen av den nya tunnelbanesträckningen. Kopplingen med ny Blå linje kommer att ge ökad kapacitet i Gullmarsplan eftersom det ökar antalet spår och linjer. På så vis kan fler tåg trafikera spåren och kapaciteten ökar för resenärerna.

Framtidsanpassning

En person har uttryckt oro kring att kapaciteten inte kommer att kunna utnyttjas fullt ut väster om Odenplan om den Gula linjens tåg trafikerar tunnlarna. Personen anser att kopplingen av Hagsätragrenen till Blå linje inte kommer att medföra någon förbättring.

En person anser att tunnelbanan bör förlängas ytterligare, utöver det som redan planeras ut mot Nacka. En annan person anser att det redan vid denna byggnation ska förberedas för en framtida utbyggnad av tunnelbanan till fler platser och att anslutning till områden för framtida bostadsutbyggnad. Till exempel nämns en önskan om en fortsatt utbyggnad av tunnelbanan till Orminge och Gustavsberg.

En person anser att det vore klokt att bygga tunnelbanan ut till Björknäs Centrum och använda Björknäs Centrum som huvudsaklig bytespunkt för bussar istället för Nacka C.

En person är positiv till utbyggnaden och undrar om det finns planer på att bygga ut Hagsätralinjen vidare mot Huddinge, Skarpnäckslinjen mot Tyresö eller Mörby centrumlinjen mot Sollentuna.

En person anser att landstinget även ska satsa på biltrafiken genom att bygga ut kringfartslederna runt om i Stockholm.

Bemötande: Planering av den Gula linjen ingår inte i detta uppdrag och hanteras separat i ett annat av förvaltningens uppdrag. Synpunkten har vidarebefordrats till detta projekt.

Grön linje behöver avlastas mellan Gullmarsplan och T-centralen för att kunna ge en förbättrad kvalitet för resenärerna på linjen. Detta uppfylls med en koppling av Hagsätragrenen till Blå linje. Kopplingen medför även att en utökning av turtätheten på samtliga grenar till söderort är möjlig.

Förvaltningen har mottagit synpunkter angående fortsatta utbyggnader av tunnelbanan. Synpunkterna har vidarebefordrats till trafikförvaltningen då beslut eller planering av sådan utbyggnad inte ligger inom ramen för detta projekt. Utformningen av förlängningen till Nacka omöjliggör inte en eventuell framtida förlängning till Orminge.

Gällande inkomna synpunkter angående utbyggnader av kringfartslederna så ansvarar inte Landstinget för detta. Det är Trafikverket och kommunerna som ansvarar för utbyggnad av vägar.

Kommunikation och redovisning

Det har inkommit cirka femton synpunkter angående de informationsblad som skickats ut av förvaltningen:

- Ett fåtal personer har efterfrågat hur samrådsmaterialet kommer att redovisas vid samrådet i november 2016.
- En person anser att informationen angående var samrådsmaterialet visas inte är tillräcklig och är otydlig.
- En person anser att informationsbladen har fokuserat för mycket på utformning istället för att vara informationsrika.
- Ett fåtal personer har påpekat att breven som skickats ut inte redovisade vilka tider Öppet hus skulle pågå.
- En person anser att informationen har förskönats.
- Ett fåtal personer har inte fått någon inbjudan till informationsträff.
- Det är en person som har efterfrågat ett informationsbrev till föräldrar med barn på skolor med anledning att upplysa föräldrar hur området kring en specifik skola kommer att påverkas under byggnationen av den nya tunnelbanan.
- En person anser att inbjudan inte har skickats ut i tid.

Det har även inkommit en handfull synpunkter gällande hemsidan för nya tunnelbanan:

- En person efterfrågar tider för Öppet hus eftersom denne inte har hittat tiderna på hemsidan.
- En person har haft problem med enkäten på hemsidan.
- Ett fåtal personer har upptäckt avsaknad av vissa dokument som hänvisats till på hemsidan.

En person undrar om inkomna synpunkter offentliggörs efter samrådet.

En person anser att det inte ser bra ut när det är ovisst var förvaltningen ska borra, gräva och spränga i områdena.

En person är missnöjd med utställningen som skulle sättas upp på Luma bibliotek den 9 november 2016 som, på grund av snöoväder, försenades.

En person undrar hur det kommer sig att ”söderort” inte skrivs med versal. Personen anser att det är ett namn.

En person som medverkat på informationsmötet på Spårvägsmuseet har efterfrågat de illustrationer som visades.

> **Bemötande:** För bemötande angående information och samråd se kapitel 6 under *Tillgänglig information*. Samt se även kapitel 4 i denna samrådsredogörelse.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande informationsbladen. Ett nytt nyhetsbrev skickades ut innan samrådet i november 2016 med tydligare information om var material fanns tillhanda för samrådet. Utöver utskick har information gått ut i media, via annonsering samt webb. För vidare bemötande angående information, se kapitel 4 för hur arbetet med information hanterades inför samrådet samt kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information.*
>
> Alla närboende, verksamheter samt ett fyrtiotal skolor som finns i närområdet till utbyggnaden av tunnelbanan har informerats i ett nyhetsbrev som levererats i brevlådan.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande problem med tillgången till enkäten och dokument på hemsidan. Detta sågs över och åtgärdades.
>
> Alla inkomna synpunkter offentliggörs i sammanfattande form genom denna samrådsredogörelse. Synpunkterna diarieförs också av förvaltningen och kan begäras ut av privatpersoner med undantag för om sekretess råder.

Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande oviss information angående sprängningar, borrning och grävning i områdena. Mer exakt information om detta kommer att kunna ges först närmare byggstart.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående utställningen som blev försenad i Luma och beklagar missnöjet.

Det är bestämt att söderort ska skrivas med gemen i Förvaltningens handlingar då detta inte är ett ortsnamn.

Illustrationerna som visades på informationsmötet finns i materialet som ligger på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se.

Övrigt

En person har efterfrågat mer information angående de tillfälliga markanspråken och vad de innebär under byggtiden.

Det är en person som efterfrågat vilken plattformslängd de nya stationerna längs Blå linje kommer att få.

En person önskar se bilder på hur de nya stationerna kommer att se ut.

En person är orolig för hisslösningarna och vad det kan innebära för utsattheten.

En person undrar vilken av linjerna mot Nacka Centrum respektive mot Hagsätra som kommer att bli linje 10 respektive linje 11 samt vilka linjenummer som kommer att ges till Gul linje.

Två personer undrar hur de nya tågen ser ut och när de kommer att driftsättas.

En person undrar vad projektet kommer att kosta och hur stor risken är att det kostar mer än så.

Det är en person som efterfrågat ett motiv till varför Trafikverket och Mark- och miljödomstolen tar cirka ett år på sig att fatta beslutet angående byggnationen av tunnelbanan.

En person undrar varför det tar 5-6 år från beslut till byggstart, varför det tar 7-8 år att bygga tunnelbanan, om det inte går att snabba på processen samt hur stor risken är att det tar längre tid än beräknat.

En person undrar vem som är ansvarig för leverans av projektet samt kostnaden av projektet.

En person undrar vad den beräknade intäktsökningen till SL när projektet står färdigt beräknas bli.

En person har efterfrågat det senaste kalkylresultatet för Nackas tunnelbana som visar investeringskostnaderna, driftkostnaderna och den samhällsekonomiska kalkylen.

Det är en person som har efterfrågat en bostadsutveckling i Nacka där hyresrätter för bidragstagare ska bli fler.

Bemötande: De tillfälliga markanspråken återfinns som gula ytor på plankartorna. Tillfälliga markanspråk (det vill säga de gula ytorna) är ytor som behövs tillfälligt för själva byggnationen av tunnelbanan. När byggnationen är avslutad återställs dessa (om inte annat överenskommes med fastighetsägaren) och lämnas tillbaka till fastighetsägaren. Ytterligare beskrivning finns i planhandlingarna. I samrådshandlingen *PM byggskede,* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, finns allmänna beskrivningar om bygget men också platsspecifika beskrivningar och ytterligare information om hur byggnationen är tänkt att ske på olika platser i kapitel 6.

De nya plattformarna kommer att få längden 145 meter, det vill säga kortare än de plattformar som finns på Blå linje idag, men lika långa som på nuvarande Grön linje.

Illustrationer på de nya stationerna finns i samrådsmaterialet som går att hämta på: nyatunnelbanan.sll.se/sv/nacka-soderort-beslut.

För bemötande angående tryggheten i hissarna, se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningar vid djupa stationer*. Förvaltningen är övertygad om att hissarna kommer att kännas som en tryggare lösning än rulltrappor då hissresan endast blir cirka 30 sekunder lång.

Sträckningarnas linjenummer har ännu inte beslutats.

De nya tågen planeras av trafikförvaltningen att successivt börja trafikera Röd linje år 2017-2021. Utformningen av tågen ingår inte i detta projekt.

Gällande inkomna synpunkter på tidsåtgång för beslut och byggnation togs beslutet om att bygga ut tunnelbanan i Stockholm i januari 2014. Därefter bildades en ny förvaltning som ansvarar för utbyggnaden och planeringsprocessen. Planeringsprocessen innefattar utredningar som visar till exempel var i berget tunneln kan byggas, var stationsentréerna kan placeras, hur byggnationen ska gå till, hur stationerna ska utformas med mera. På grund av detta och sett till projektets omfattning är det en väldigt snabb planeringsprocess som inte kan förkortas.
Efter planeringen kommer byggnationens genomförande, vilket innebär att arbetstunnlar byggs, följt av tunnlarna för spåren och stationerna, därefter genomförs inredningen av stationsrummen och installation av spår och all annan teknisk utrustning. Det sista året görs tester innan anläggningen tas i drift. På grund av detta går det inte att genomföra en så omfattande byggnation snabbare. 2018/2019 planeras byggstarten och byggtiden för hela projektet beräknas vara cirka 7-8 år. Det är viktigt med en demokratisk och rättssäker process och detta tar tid då det är många olika parter inblandade som alla behöver tid för att läsa in sig, formulera sina frågor, få svar och ta beslut. Landstinget har ingen möjlighet att påverka tidplanen utan ska kunna besvara deras frågor. Redovisade tider tar inte höjd för överklaganden i de olika processerna.

Det är i första hand projektchefen för utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort och dennes överordnade, förvaltningschefen för Förvaltning för utbyggd tunnelbana, som ansvarar för projektets genomförande och kostnad.

Förvaltningen har ett uppdrag att genomföra utbyggnaden av tunnelbanan inom angiven budget som är 14,4 miljarder. Det är mot denna ram som projektering och planering för genomförandet genomförs.

I den samhällsekonomiska kalkylen som togs fram i ett tidigt skede framgår att intäktsökningen för SL är 400 miljoner diskonterat under en 40-årsperiod. Detta är i sammanhanget lite, jämfört med andra samhällsekonomiska effekter, som till exempel minskade restider.

Den samhällsekonomiska kalkylen presenteras i förstudien för tunnelbana till Nacka som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Förvaltningen arbetar kontinuerligt med kostnadsbedömningar och resultaten kommer att presenteras allt efter dessa tas fram. För närvarande gäller den budget som är överenskommen i 2013-års Stockholmsförhandling.

Gällande synpunkten angående hyresrätter för bidragstagare i Nacka är det inte Landstinget som är ansvarig. Det är kommunen som ansvarar för detta och de har fått tillgång till samtliga inkomna synpunkter.

Synpunkter på Gula linjen

En person undrar om det kommer att byggas en station på Gul linje vid Hagalund som det har pratats om. Projekt Odenplan-Arenastaden förbereder för en station vid Hagalund men Sverigeförhandlingen har ännu inte bestämt om den ska byggas eller inte.

En person undrar varför Gul linje ska ha en egen färg nu när den planeras att avgrenas från, samt delvis löpa parallellt med Grön linje. Personen anser att det bryter mot den hittills rådande principen.

> **Bemötande:** Inkomna synpunkter angående gula linjen ligger utanför projektet, de har vidarebefordrats till projektet tunnelbana till Arenastaden.

Kungsträdgården

Inga synpunkter har inkommit för anslutningen under denna period.

Sofia

Restider/ kapacitet/ byten

En person anser det viktigt att bevara busslinje nummer 53 på Danviksklippan.

En person föreslår att istället för att bygga tunnelbanan kan buss nummer 2 gå i en annan sträckning och därmed tillgodose behoven.

> **Bemötande:** För bemötande angående busslinjer se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.
>
> Ett antal utredningar har genomförts gällande vilken typ av kollektivtrafik som skulle väljas. Utredningarna resulterade i att ett bussystem inte klarade den kapacitet som krävdes vilket medförde att tunnelbanealternativet valdes.

Miljö

Det är en person som har uttryckt oro angående hur tunnelbanan kommer att påverka djur- och växtlivet. Personen anser även att de boende i området kan använda den redan befintliga kollektivtrafiken som finns för att minska påverkan på naturmiljön av en ny tunnelbana.

En handfull personer anser att Vitabergsparken kommer att påverkas negativt då natur- och kulturmiljön kommer att påverkas negativt och vill inte att någon stationsuppgång förläggs där. En person efterlyser mer information om vad byggskedet kommer att innebära för området kring Stigbergsparken.

En person boende på Ljusterögatan efterfrågar hur tunnelbaneutbyggnaden kommer att påverka området och vill veta när arbetet förväntas starta samt hur lång tid arbetet beräknas pågå.

En person har efterfrågat specifik information angående hur boende i området kring Klippgatan/ Bondegatan/ Borgmästargatan kommer att påverkas.

> **Bemötande:** För bemötande angående kulturmiljö, parker och naturmiljö se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*
>
> För bemötande angående boendemiljö se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> Den planerade stationsuppgången vid Vitabergsparken är inte längre aktuell.
>
> Byggtiden beräknas pågå i cirka 7–8 år och beräknas att starta under år 2018/2019 med undantag för vissa förberedande arbeten. För mer specifik information angående området kring

Klippgatan/Bondegatan/Borgmästaregatan, se text och illustrationer i samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.1 Station Sofia, på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Stationen

Det är en handfull personer som är negativa till utbyggnaden av tunnelbanan i Sofia och anser att den är onödig.

Det har inkommit ett tjugotal synpunkter gällande specifika stationsentréers placeringar:

- Ett fåtal personer vill inte ha någon stationsuppgång intill Vitabergsparken/Skånegatan.
- En person är positiv till att stationsuppgången för Vitabergsparken har omlokaliserats.
- Ett fåtal personer vill förlägga en stationsentré intill Renstiernas gata.
- Ett fåtal personer vill förlägga en stationsentré mot Ersta sjukhus.
- En person är positiv till stationsentrén mot Tjärhovsplan.
- En person anser att tunnelbanan under Borgmästargatan bör ha sträckning under Renstiernas gata istället för under Borgmästargatan med en uppgång var sida om Renstiernas gata.
- Ett fåtal personer anser att det borde förläggas en uppgång intill Nytorget på den västra sidan om Renstiernas gata.

Det är två personer som efterfrågat information angående hur station Sofia planeras att se ut och var det kommer finnas stationsuppgångar och stationsentréer. En person anser att det är ologiskt att förlägga stationsentréerna på den högsta punkten av en backe, det försämrar tillgängligheten för de äldre. En person har efterfrågat illustrationer som visar hur stationsentrén för Skånegatan är planerad i gatuplan.

En person undrar när nästa samråd är planerat.

Bemötande:

Sträckningen via Sofia har valts på grund av att den sträckningen är en behövande utveckling för framtiden samt att den bidrar till en hållbar infrastruktur i Stockholmsområdet. Busstrafiken som finns i området är inte tillräcklig för att klara den framtida kapaciteten. Sträckningen avlastar även sträckan mellan Gullmarsplan och T-centralen på Grön linje som idag är en hårt belastad del av tunnelbanan. För mer information se *Lokaliseringsutredningen* och förstudien som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Vid station Sofia planeras en stationsuppgång med två stationsentréer förlagda till Stigbergsparken. Det går inte att lösa så att alla i området får direkt tillgång till en stationsentré. Byte av trafikslag kommer även att behövas vid stationerna då människor har olika målpunkter utanför området.

Förstudien som genomfördes resulterade i att den sträckning som innefattade station Sofia valdes. En förlängning av Blå linje ger en effektiv kollektivtrafik till den snabbt växande Nacka – Värmdösektorn och avlastar Slussens omfattande busstrafik. För mer information, se *förstudien* på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Beträffande önskemålet om att lägga tunnelbanan under Renstiernas gata i stället för under Borgmästargatan så är valet av sträckning alltså gjort i tidigare skeden, vilket beskrivs i planbeskrivningens kapitel *1.2 Tidigare utredningar och beslut*. I järnvägsplaneskedet är det inte aktuellt att studera andra sträckningar än den valda.

Den planerade sydliga stationsuppgången i anslutning till Vitabergsparken är inte längre aktuell. Ingen stationsuppgång planeras vid Skånegatan. Därmed är inte heller ett läge intill Nytorget aktuellt.

Flera lägen för stationsentré för station Sofia vid Renstiernas gata har studerats, likaså lägen nära Ersta sjukhus och mot Tjärhovsplan. Samtliga dessa har valts bort eftersom avståndet blir långt mellan entrén och biljetthallen. Långa gångar under mark upplevs som otrygga av många resenärer och är dyra att anlägga. Långa gångar kan motiveras om de går under högtrafikerade gator, vilket inte är fallet här.

Förvaltningen har tacksamt mottagit de positiva synpunkterna kring stationsentréer och -uppgångar.

För bemötande angående stationslokaliseringar se även kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*. Inför tunnelbaneutbyggnaden har ett antal olika stationsentréer och stationslägen utretts för att kunna ta fram de mest lämpade placeringarna. Vid valen av stationslägen och entréer har flera typer av aspekter beaktats som tillgänglighet, trafiksäkerhet för samtliga resenärer, miljö, befintlig och planerad bebyggelse, sociala aspekter, verksamheter, skolor, konflikter mellan anläggningar, geometri, rådighet, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggtid samt kostnad. De stationsentréer och stationslägen som föreslagits är de som bedöms uppfylla dessa kriterier bäst.

Samrådet planerades till november och december 2016 och i och med det genomfördes det sista planerade samrådet angående utbyggnaden av den nya tunnelbanan, där illustrationer och information angående detta, inklusive station Sofia med tillhörande uppgång och entréer, fanns tillgängligt för allmänheten. Informationen finns tillgänglig på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se

Tillgänglighet/ framkomlighet

Det är ett fåtal personer som har uttryckt oro angående att det endast kommer att finnas hissalternativ som tillgängligt färdmedel på stationen.

Det är två personer som har uttryckt oro angående hur området och de boende i området kommer att påverkas under tiden då flera stora projekt pågår samtidigt. En person menar att tunnelbaneutbyggnaden bör ske efter att Slussen är färdigbyggd och en person menar att det är viktigt att ta hänsyn till att det finns många äldre i området som kommer att påverkas.

Det är en person som har uttryckt oro angående hur de kommer att påverkas av de tunga transporterna i området under byggskedet.

Bemötande: För bemötande angående frågor kring hissar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningar vid djupa stationer.*

För bemötande angående samplanering se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

För bemötande angående påverkan av tunga transporter se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Trygghet/ säkerhet

Det är en person som upplever Sofiaområdet som ett lugnt område och att tunnelbanearbetet kommer bidra till mer tung trafik som gör att lugnet försvinner. En person är även orolig för trafiksituationen vid Danvikstull med det ökade antalet resenärer.

Två personer framför oro kring den ökade resenärsmängden som kommer att öka antalet personer som befinner sig i området. De menar att det kommer inbjuda till ökad brottslighet och klotter.

Bemötande: För bemötande angående tung trafik se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *lokalisering och trafik*. För bemötande angående den generella trafiksituationen se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

Vad gäller trygghet och säkerhet i och kring tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med kommuner, räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera. Målsättningen är att utforma miljöerna i och kring tunnelbanan på sådant sätt att de skapar trygga och säkra miljöer.

Innovativa förslag

Det är en person som gett förslag till att bygga den nya tunnelbanan så att en ringlinje för Nacka-Lidingö-Näsby mot Gullmarsplan samt för Gullmarsplan-Årstafältet-Älvsjö och vidare runt kan skapas i framtiden.

Bemötande: Förvaltningen noterar synpunkten om en framtida ringlinje. Det ingår inte i den beslutade utbyggnaden.

Allmänna synpunkter

Det är en person som efterfrågat information angående hur provborrningarna i Stigbergsparken kommer att gå till och hur mycket det kommer att störa omgivningen.

Det har inkommit ett förslag om att bygga en trubadurscen/folkteater i Stigbergsparken samtidigt som byggnationen för tunnelbanan sker.

En person tycker att det bör byggas fler cykelleder istället för att satsa på en ny tunnelbana.

Bemötande: För att förvaltningen ska kunna veta vilken typ av berg som finns på de platser där tunnelbanan ska byggas behöver provborrningar genomföras i samband med projektets framdrift.

Förvaltningen har noterat synpunkt om en trubadurscen/folkteater. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Stockholms stad ansvarar för utformningen av parken och har fått ta del av synpunkten gällande denna.

Förvaltningen har noterat synpunkt om fler cykelleder. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Stockholms stad har fått ta del av synpunkten.

Hammarby Kanal

Restider/ kapacitet/ byten

En person vill behålla busslinje 76 och i dagens sträckning även under byggtiden.

Bemötande: För bemötande angående påverkan på kollektivtrafik under byggtiden se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

Miljö

Det har inkommit ett fyrtiotal synpunkter gällande påverkan under byggtiden på naturen och parkerna som finns i området:

- Ett trettiotal personer anser att Stora och Lilla Blecktornsparken kommer att påverkas negativt då det är många barnfamiljer som vistas där idag samt att natur- och kulturmiljön kommer att påverkas.
- Ett tiotal personer anser att Katarina Bangatas trädallé måste skyddas och bevaras.

Det har inkommit ett sextiotal synpunkter rörande påverkan på de boende i området under byggtiden:

- Ett femtiotal personer har uttryckt oro angående påverkan av buller, transporter, damm och luftkvalitet på området under en lång tid.

- En handfull av de ovanstående femtiotal personer frågar var ersättningsbostäder kommer att erbjudas.
- En handfull personer har efterfrågat information angående vilka arbetsdagar och arbetstider som kommer att gälla under byggnationen.
- En person har efterfrågat vilka ljudnivåer som kommer att upplevas i området samt vilka åtgärder som vidtas för att dämpa stomljud under byggskedet.
- En person har efterfrågat en konsekvensanalys med avseende på bullernivåer av transporter från arbetstunneln.

Det har inkommit en handfull synpunkter gällande provborrningar och sprängningar där information har efterfrågats angående provborrningar som kommer att utföras i Stora Blecktornsparken. En person har efterfrågat motiv till varför provborrningar genomförts vid Färgarplan utan förvarning till de närboende. En person har även efterfrågat vilka rutiner som följs vid besiktning av fastigheter där sprängningsarbeten kommer att utföras.

Det är en handfull personer som har uttryckt oro för hur stora föroreningar som kommer att uppstå vid byggnationen av den nya tunnelbanan.

Bemötande: För bemötande angående påverkan på parker, natur- och kulturmiljön samt alléträden se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

Befintliga träd ska i möjligaste mån bevaras, dock kommer vissa träd att behöva tas ner.

Gällande påverkan på Stora och Lilla Blecktornsparken finns mer ingående information att läsa kring rekreation och kulturmiljö i järnvägsplanens Miljökonsekvensbeskrivning på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För bemötande angående byggmiljön, stomljudsdämpande åtgärder samt sprängningsarbeten se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar.* För mer ingående information för området, se text och illustrationer i samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 Station Hammarby Kanal, på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras.

Arbete pågår med att hitta platser för tillfällig vistelse. Förvaltningen kommer att, i god tid innan arbeten påbörjas, erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende, som under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga. På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 där information angående byggtransporter, luftkvalitet, ljudnivåer samt stationsspecifika påverkningar redovisas.

Gällande efterfrågan av konsekvensanalys för bullernivåer av transporter från arbetstunneln finns samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se där information gällande detta finns i text och illustrationer.

Vid provborrningen i området skedde ett missförstånd vilket resulterade i utebliven information till allmänheten, detta ska inte ske fortsättningsvis.

Förvaltningen har inhämtat godkännande för att utföra provborrningar längs tunnelbanesträckningen av berörda fastighetsägare och myndigheter. Provborrningarna har utförts för att undersöka bergets kvalitet, hur långt berget ligger under markytan samt för att dokumentera om det finns några svaghetszoner i berget. Provborrningarna har visat att fler provborrningar kan behöva göras för att uppnå än mer detaljerad kunskap om bergets kvalitet, djup och svaghetszoner. På vissa platser längs delar av tunnelbanans sträckning kan det därför komma att behövas fler provborrningar med avseende på detta. Ett område där det då kan komma att behöva göras fler provborrningar är i Stora Blecktornsparken.

Inom arbetsområdet precis intill tunnelmynningen kommer det att uppstå tillfälliga luftföroreningar i samband med till exempel sprängning. Detta är dock inget som kommer att pågå under en längre period och kommer inte att påverka närboende. Vad gäller tillskottet från trafik under byggskedet kommer det inte att medföra någon påtaglig/nämnvärd förändring av luftkvaliteten i jämförelse med idag.

Stationen

Det är ett fåtal personer som anser att det inte behövs någon ny tunnelbana till området intill vattendraget Hammarby kanal och det är en person som anser att den nya tunnelbaneutbyggnaden är bra.

Det har inkommit ett tiotal synpunkter gällande stationsuppgångarna:

- En person vill inte ha någon uppgång vid Lilla Blecktornsparken.
- Ett tiotal personer vill inte ha en stationsuppgång i Stora Blecktornsparken på grund av att parken kommer bli mindre attraktiv.
- En person vill inte ha någon stationsuppgång intill Metargatan.

Ett fåtal personer har även gett förslag till nya lokaliseringar för stationer:

- En person efterfrågar en stationsuppgång vid Luma.
- En person efterfrågar en stationsuppgång på Hammarby sjöstadssidan.
- En person har lämnat förslag om att flytta stationsuppgången till korsningen för Ringvägen/Katarina Bangata.

Två personer undrar hur man tänker angående att den tänka stationsentrén placeras i ett hus som för tillfället inhyser flyktingar.

Det är en person som efterfrågat information om var stationsuppgången för Katarina Bangata kommer att placeras mer exakt.

Det är ett fåtal personer som eftersökte en bekräftelse på att en stationsuppgång planeras i Vintertullshuset som lokala nyheter har angett.

En person anser att Vintertullshuset borde rivas för att helt öppna området till nybyggnad. Det skulle möjliggöra ett nytt större torg.

Bemötande: För bemötande angående stationslägen och stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*

För bemötande angående entrén på Södermalm se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.* Uppgången på Södermalm är placerad i en befintlig byggnad (det så kallade Vintertullshuset) i den nordöstra delen av Stora Blecktornsparken intill Katarina Bangata och Metargatan. Målsättningen är att minimera ytanspråk och omgivningspåverkan i stora Blecktornsparken, delar av parken kommer, som framgår av plankartorna, att behöva tas i anspråk under byggskedet respektive för färdig anläggning.

Förstudien som genomfördes resulterade i att den alternativa sträckningen som innefattade station Hammarby Kanal valdes. För mer information, se förstudien på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Placeringen av stationsentrén uppkommer i en befintlig byggnad för att bland annat minimera påverkan i parken. Förvaltningen har en löpande dialog med ägaren till byggnaden avseende bland annat det tidsbegränsade hyresavtalet som avser bostäder för nyanlända.

Gällande inkomna synpunkter angående rivning av Vintertullshuset så ansvarar inte Landstinget för sådana frågor. Rivningar av eventuella hus är tomträttshavarens och kommunens ansvar. Kommunen har fått ta del av alla inkomna synpunkter och ansvarar tillsammans med tomträttshavaren för användandet av huset och dess framtida utveckling.

Arbetstunnlar

Det är ett etthundrafemtiotal synpunkter som inkommit gällande val av arbetstunnel:

- Ett etthundrafyrtiotal personer anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata inte är optimal.
- Ett sjuttiotal av de personer som anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Katarina Bangata inte är optimal förordar att arbetstunneln istället bör förläggas med etableringsyta intill Londonviadukten.
- Ett tiotal personer anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Luma inte är optimal.
- Ett fåtal personer anser att arbetstunneln med etableringsyta vid Färgarplan inte är optimal.
- En handfull personer anser att arbetstunneln med etableringsyta intill Lilla Blecktornsparken inte är optimal.

Synpunkterna är återkommande för alla placeringar och grundar sig i att det blir för mycket tung trafik i ett område med mycket barn och ungdomar i rörelse, att påverkan på hälsan blir stor samt att det är trånga gator. Det framförs att kulturmiljön i de berörda parkerna påverkas negativt och att det är inom kulturmiljö av riksintresse. Det lyfts också fram att de boende i området kommer att påverkas under en lång tid samt att många stora projekt kommer pågå samtidigt inom samma område.

Det är ett tjugotal personer som har efterfrågat mer information kring arbetstunneln Katarina Bangata:

- En handfull personer har efterfrågat information angående det exakta läget för arbetstunneln vid Katarina Bangata.
- Ett tiotal personer har efterfrågat vilka det är som beslutar vilken arbetstunnel som kommer att byggas och när det beslutet förväntas tas.
- En handfull personer har efterfrågat motiv till varför Katarina Bangata anses vara en mer aktuell placering än Hammarbykajen eller Sjövägen.
- En person har efterfrågat aktuella transportvägar för arbetstunneln intill Katarina Bangata.

En person vill veta var arbetstunneln kommer att placeras samt vilka alternativ som finns i nuläget.

Det är en handfull personer som har efterfrågat information angående var mynningen kommer att förläggas vid en eventuell arbetstunnel intill Hammarby fabriksväg.

Det har även inkommit en handfull förslag för alternativa lösningar för arbetstunneln vid Hammarby fabriksväg:

- Arbeten kan pågå från flera håll samtidigt för arbetstunneln vid Londonviadukten vilket kan minska arbetstiden för området.
- Spårtunneln från station Sofia kan användas som arbetstunnel för station Hammarby Kanal vilket medför att transporterna går ut via Sofia.
- Arbetstunneln kan förläggas vid Kanalplan intill Bohusgatan/Södermannagatan.
- Arbetstunneln kan förläggas med mynning intill Hammarby sjöstad intill kajen för transport av bergmassor via pråm.
- Arbetstunneln kan förläggas på Sjöstadssidan nära väg 222/Värmdövägen/Södra länken.
- Arbetstunneln kan ha mynning intill Danvikstull.

> **Bemötande:** Ytterligare geotekniska undersökningar har genomförts. Syftet med undersökningarna var att finna den mest lämpliga platsen gällande ett påslag för en arbetstunnel. Dessa undersökningar har visat att Katarina Bangata inte längre är aktuell.
>
> Ett flertal olika lokaliseringar för arbetstunnlar har utretts, bland annat vid är Lilla Blecktornsparken, vid Luma, vid Londonviadukten samt i anslutning till Hammarby fabriksväg.
>
> Förvaltningen förordar en lösning med en arbetstunnel intill Hammarby fabriksväg. Etableringsytan placeras på en yta mellan Hammarby fabriksväg och Virkesvägen.
>
> Förvaltningen är ansvarig för att arbeta fram de planer som redovisar vilken arbetstunnel som anses mest lämpad. Därefter beslutar Trafikverket om att fastställa järnvägsplanen och Mark- och miljödomstolen beslutar om tillstånd till vattenverksamhet.
>
> Förvaltningen har tacksamt mottagit förslagen om lösningar för arbetstunneln för station Hammarby Kanal. Placeringen av arbetstunnlarna påverkar både produktionstakt och färdigställandetid, varför det är viktigt att hitta de mest lämpliga lokaliseringarna. Valet görs utifrån miljömässiga och produktionstekniska förutsättningar och går att läsa mer om i *PM studerade alternativ för arbetstunnelplacering*, som finns att hämta på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.
>
> På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *PM Byggskede* att läsa, där information angående byggtransporter, luftkvalitet, ljudnivåer samt stationsspecifika påverkningar redovisas i kapitel 6.2.

Tillgänglighet/framkomlighet

Det är ett tiotal personer som har framfört oro gällande trafiksituationen i området under byggnationen av den nya tunnelbanan:

- En handfull personer är oroliga för trafiksituationen i korsningen för Ringvägen/Götgatan.
- En handfull personer är oroliga över hur trafiksituationen för skolvägarna kommer påverkas av den tunga trafiken från arbetstunneln.
- Två personer är oroliga över trafiksituationen på grund av att det kommer pågå många stora projekt i området samtidigt.
- En handfull personer är oroliga angående tillgängligheten för räddningsfordon i området.

Utöver detta har ett fåtal personer efterfrågat transportvägarna för arbetstunnlarna. En person har även efterfrågat information om Malmgårdsvägen kommer att vara öppen för trafik från Ringvägen samt två personer som efterfrågat vilka nu trafikreglerade gator som kommer att vara öppna för genomfartstrafik.

Gällande tillgänglighet och framkomlighet för kollektivtrafiken har det framkommit en handfull synpunkter gällande hur den befintliga kollektivtrafiken kommer att påverkas vid eventuella vägavstängningar och den ökade mängden trafik som kommer att genereras. Samt om kollektivtrafikmedlet trådbussar har utretts som ett alternativ till tunnelbana.

Ett fåtal personer anser att stationstunneln som förbinder områden på ömse sidor av vattnet i Hammarby kanal även ska kunna nyttjas som gång- och cykeltunnel. De menar att om förbindelsen skulle kunna nyttjas utan att köpa en tunnelbanebiljett skulle det leda till att fler väljer att gå eller cykla istället för att åka kollektivt eller åka bil.

Övriga synpunkter som inkommit gällande tillgänglighet och framkomlighet är:

- En handfull personer är oroliga över hur parkernas tillgänglighet påverkas.
- En handfull personer är oroliga över hur Orionteaterns tillgänglighet påverkas.
- En person anser att bullerplank som ställs upp tillfälligt bör flyttas vart eftersom arbetet flyttas för att öka tillgängligheten.
- Två personer har efterfrågat möjligheten till parkeringar under byggtiden i området.
- En person är orolig för framkomligheten till sop- och återvinningsrum vid Metargatan.
- Fyra personer undrar även över hur framkomligheten kommer att vara till Coop Vintertullstorget, områdets enda mataffär, en person oroar sig för störningar vid densamma.
- Fem personer uttrycker oro för kapaciteten i det lokala vägnätet att hantera den ökade trafiken som kommer att genereras under byggtiden, samt för framkomligheten för samtliga trafikslag.

Bemötande: Det är svårt att idag säga exakt vilka vägar som kommer att vara föremål för trafikomläggningar. För bemötande angående den generella trafiksituationen och tillgängligheten se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

I utredningen *PM Barn och Unga* gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Tillgängligheten till parkerna i området ska säkerställas.

För bemötande om bullerplank se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

För bemötande angående den tunga trafiken i området se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Trådbussar har inte utretts specifikt utan har klassats som ett bussalternativ vid de utförda utredningarna. Utredningarna resulterade i att ett bussystem inte klarade den kapacitet som krävdes vilket medförde att tunnelbanealternativet valdes.

För bemötande angående samplanering se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

För bemötande angående tillgängligheten för räddningstjänst och återvinningsfordon se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl.*

På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *PM Byggskede* där information angående transportvägar redovisas i kapitel 6.2.

För bemötande angående den befintliga kollektivtrafiken som buss och båt se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik.*

Förvaltningen kommer att minimera markanspråk så långt möjligt och strävan är att ta så få parkeringar i anspråk under byggtiden som möjligt. Tillgängligheten till parkeringsgaraget med utfart mot Lumagatan kommer att lösas, dock med vissa begränsningar.

Tillgänglighet till sop- och återvinningsrum på Metargatan kommer att säkerställas.

Förvaltningen arbetar i detta uppdrag endast med att genomföra det beslutade projektet utbyggnad av tunnelbana till Nacka och söderort, inga andra alternativ för kollektivtrafiken utreds i detta skede.

Stationen kommer att kunna användas som passage mellan Hammarby sjöstad och Södermalm med någon form av SL-biljett. Det ingår inte i förvaltningens uppdrag att utreda passagemöjligheten som en mer generell möjlighet för allmänheten.

Det kommer att säkerställas att det går att ta sig till Orionteatern under byggtiden.

Coop Vintertullen kommer att vara tillgängligt under hela byggtiden, inga vägar kommer att vara avstängda i närheten av butiken.

Trygghet/ säkerhet

Det är ett sextiotal personer som är oroliga för säkerheten för barnen i området när de ska ta sig till och från skolorna och förskolorna. Samt för att de kommer att behöva växa upp i ett långt byggkaos.

Det är en person som framfört att om byggtrafik kommer att trafikera Renstiernas gata kommer där behövas fler trafikljus för att öka säkerheten.

Det är en handfull personer som uttryckt oro för att byggnationen kommer minska trygghetskänslan och säkerheten i området så de äldre som är boende på Vintertullen kan komma att behöva ett ersättningsboende. Tre personer undrar även om och i så fall var eventuella ersättningslägenheter och paviljonger kommer att förläggas generellt för de som störs i området.

Det är en person som har upplevt att provborrningar som genomförts i området tidigare, inte har tagit hänsyn till några säkerhetsaspekter.

Bemötande: För bemötande angående barnens säkerhet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.* För att skapa tillgängliga, trygga och säkra skolvägar har förvaltningen påbörjat ett samarbete med ett antal skolor längs hela tunnelbanesträckningen och utfört en barnkonsekvensanalys. Målsättningen är att barnen ska känna sig trygga i hela området under hela byggtiden. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående fler trafikljus på Renstiernas gata, det är inte Landstinget ansvarsområde. Kommunerna ansvarar för frågor gällande detta och de har fått ta del av alla inkomna synpunkter.

I dagsläget bedrivs ingen äldrevård i Vintertullen. Huset kommer i några år framöver att användas för bostäder till nyanlända men det är sedan tidigare känt att byggnaden behöver genomgå en större renovering. Förvaltningen har en dialog med Stockholms stad och dess tomträttshavare Micasa om hur tunnelbanans utbyggnad och renovering av huset kan samordnas samt hur de verksamheter som pågår i byggnaden gemensamt bör hanteras.

Arbete pågår med att hitta platser för tillfällig vistelse. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Förvaltningen kommer att, i god tid innan arbeten påbörjas, erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende, som under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer.

Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående hänsyn till säkerhetsaspekter vid tidigare utförda provborrningar. Det finns tillstånd för att genomföra de utförda provborrningarna och förvaltningen har låtit genomföra en arbetsmiljögenomgång för att kontrollera att arbetena har utförts på ett säkert sätt.

Innovativa förslag

Det har inkommit två innovativa förslag för området kring station Hammarby Kanal:

- Arbetsbodar som är tänkta att ställas upp vid Lumagatan kan ställas upp vid Lumaparks kontorslokaler istället.
- Att öppna ett café i Barnängsparken.

Bemötande: Förvaltningen har noterat synpunkten angående arbetsbodarna, placering inom föreslaget etableringsområde kommer bestämmas i ett senare skede.

Förvaltningen har noterat synpunkten om ett café i Barnängsparken. Den typen av verksamhet ingår inte i detta projekt.

Allmänna synpunkter

Det har inkommit en handfull synpunkter gällande Stora Blecktornsparken:

- En person är orolig över de djur som idag befinner sig i Blecktornsparken.
- En person är orolig över att byggnationen påverkar Blecktornsparkens turister negativt.
- En person anser att återställandet efter provborrningen i Stora Blecktornsparken inte är hållbart.
- En person har framfört att parken ska återställas till befintligt skick efter utbyggnaden av tunnelbanan.

Ett fåtal personer anser att bostadsbristen är större än behovet av en tunnelbana i området och efterfrågar när de nya bostäderna som ska byggas kommer att vara inflyttningsklara.

Det är en person som har efterfrågat den geotekniska undersökningen som förvaltningen har utfört i korsningen vid Tengdahlsgatan/Barnängsgatan.

Det har inkommit ett tiotal synpunkter gällande information från förvaltningen:

- Ett tiotal personer upplever att informationen från förvaltningen är lätt att misstolka samt att närboendes åsikter inte tas i beaktande.
- En person ansåg att det var bra att nyhetsbrevet skickades ut till de närboende och ville veta om även alla skolor och barnfamiljer blivit informerade.
- En person ansåg att nyinflyttade i området inte fått någon information angående utbyggnaden av tunnelbanan.
- En person menar att det är många boende på Södermalm som kommer att störas av arbetet och ändå finns ingen lokal med information under samrådet tillgängligt på Södermalmssidan.

Två personer har efterfrågat när nästa samrådsperiod kommer att genomföras.

En person är orolig och undrar om det kommer att rivas några fastigheter i området.

En person uttrycker oro över hur djuren i området kan komma att påverkas av ljudstörningar som uppstår i samband med arbetstunneln.

Bemötande: För bemötande angående Stora Blecktornsparken, se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*. Målsättningen är att minimera ytanspråk och omgivningspåverkan i stora Blecktornsparken som kan påverka turister negativt, men del av parken behöver i anspråk under vissa perioder i byggskedet. Återställande sker till motsvarande standard och utformning som föreligger innan arbetenas utförande, om inte annat överenskommes med fastighetsägaren Stockholms stad. Genom det genomförandeavtal som arbetas fram av berörda kommuner och förvaltningen följer hur återställande av tillfälligt nyttjade ytor ska ske samt samordningsformer för förankring av projektering och utförande.

De djur som finns i Stora Blecktornsparken kommer att påverkas indirekt via buller och trafik kring området. Dock finns bullerkrav som kommer att följas för utbyggnaden av tunnelbanan. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Mark- och miljödomstolen kommer att meddela villkor för de bullernivåer som projektet ska följa. Bullernivåerna följs upp med ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående hänsyn till säkerhetsaspekter vid tidigare utförda provborrningar. Det finns tillstånd för att genomföra de utförda provborrningarna och förvaltningen har låtit genomföra en arbetsmiljögenomgång för att kontrollera att arbetena har utförts på ett säkert sätt.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående när bostäder kan vara inflyttningsklara. I Stockholmsöverenskommelsen, som är grunden till förvaltningens uppdrag avtalades det om ett ökat bostadsbyggande till den nya tunnelbanans influensområde. Dock är det kommunerna som ansvarar för bostadsbyggandet. För området kring station Hammarby Kanal är det Stockholms stad.

Gällande den geotekniska undersökningen kommer det att bli en handling som kan begäras ut från förvaltningen.

För bemötande angående tillgänglighet till information om projektet se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information*. Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande att materialet är lätt att misstolka och ser över det. Alla synpunkter som inkommer till förvaltningen diarieförs och omhändertas i samrådsredogörelsen.

Alla närboende samt alla verksamheter i närområdet har informerats om tunnelbaneutbyggnaden i ett nyhetsbrev som levererats i brevlådan. Ett fyrtiotal skolor har även informerats via brev.

Ett nytt nyhetsbrev med information angående samrådet skickades ut till alla närboende kring tunnelbanan i juli och i november. Direkt berörda har även fått ett adresserat brev i brevlådan i slutet av oktober. All information finns tillgänglig på nyatunnelbanan.sll.se och man kan vända sig till förvaltningen för att få svar på sina frågor via mail och telefon.

Nästa samråd genomfördes 9 november – 8 december 2016. Öppet hus genomfördes då bland annat på Södermalm 15 november.

Samrådshandlingarna fanns under samrådsperioden tillgängliga på ett antal utvalda platser, se kapitel 4. Fortsatt finns också samrådshandlingarna tillgängliga på nyatunnelbanan.sll.se.

Byggnationen av tunnelbanan föranleder inga rivningar av någon byggnad.

Påverkan på djuren kommer att vara densamma som påverkan för människorna i området. Skillnaden är att människan får förberedande information innan påverkan och har då möjlighet att flytta djuren om så behövs.

Sickla

Stationen

En person undrar hur många uppgångar det blir vid Sickla.

> **Bemötande:** Förslaget innehåller fyra entréer för station Sickla, en uppgång till väster med två entréer och en till öster med två entréer. En entré ligger norr om Värmdövägen och tre söder om Värmdövägen.

Järla

Stationen

En person har efterfrågat var tunnelbaneuppgången kommer att placeras vid Järla sjö och har efterfrågat en karta som visar detta.

En person anser att den illustrerade stationsbyggnaden är väldigt stor och undrar om man har försökt anpassa den efter befintlig miljö.

> **Bemötande:** Samrådshandlingar i form av bland annat kartor som redovisar läget för tunnelbaneuppgången redovisades under samrådet från november – december 2016. Samrådshandlingarna från november – december 2016 finns att läsa på nyatunnelbanan.sll.se.
>
> Byggnaden i ett plan som är stationsbyggnaden, övriga byggnader som ligger i angränsande kvarter kommer inte att planläggas inom detta projekt. Utformningen av byggnaden är inte avgjord i detta skede.

Arbetstunneln

En person efterfrågar en exakt placering av arbetstunneln för station Järla.

> **Bemötande:** Arbetstunneln för station Järla kommer att ha etableringsyta vid Järla östra. Mer exakt placering redovisades vid samrådet november-december 2016. Samrådshandlingar i form av bland annat plankartor som redovisar läget har presenterats under samrådet november och december 2016. Samrådshandlingens plankartor finns på nyatunnelbanan.sll.se, dels för placering av arbetstunnel och dels för området för tillhörande etableringsyta.

Allmänna synpunkter

En person har påpekat ett fel på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se där Nacka Kyrkogård felaktigt benämnts som Järla Kyrkogård. Personen påpekar även att förvaltningen bör ha koll på vad de skriver på hemsidan och anser att det ser dumt ut när förvaltningen själva inte vet vad de skriver.

> **Bemötande:** Felen åtgärdades på hemsidan.

Nacka Centrum

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person har bett om ett förslag på trafiklösning vid Skvaltan under byggtiden.

> **Bemötande:** Berg- och materialtransporter kommer att transporteras på en separat byggväg som ansluts till Skvaltans trafikplats. Framkomligheten på Skvaltans trafikplats kommer inte att påverkas av förvaltningens transporter mer än att det kan bli tätare trafik periodvis.

Allmänna synpunkter

En person undrar varför man inte drar Saltsjöbanan via Nacka Centrum istället. En annan person föreslår detsamma och efterfrågar även anledningen till att förvaltningen valde den nya lösningen som är dyrare.

En person vill att Nacka kommun, staten och landstinget ska arbeta tillsammans för att minska biltrafiken kring Värmdöleden. En ny påfart till motorvägen vid Nacka Forum efterfrågas för att minska biltrafiken på de mindre gatorna inne i staden.

Bemötande:

Ett flertal olika utredningar som har utförts visar att tunnelbanan är det enda alternativet som kan tillgodose den kapacitet och kvalitet som behövs.

Gällande inkomna synpunkter angående ny påfart till motorvägen vid Nacka Forum så ansvarar inte Landstinget för detta. Det är Trafikverket och kommunerna som ansvarar för utbyggnad av vägar. Kommunerna har fått tagit del av samtliga inkomna synpunkter.

Gullmarsplan

Restider/ kapacitet/ byten

En person uttrycker oro för kapaciteten vid Gullmarsplan då fler byten genereras och en annan person undrar om det finns planer på att bygga om bytespunkten Gullmarsplan i och med alla nya planer, såsom Blå och Gul tunnelbana.

Bemötande: Antalet bytesmöjligheter mellan de olika tunnelbanelinjerna kommer att öka vid Gullmarsplan. Genom att Hagsätragrenen inte längre går via de befintliga plattformarna, utan får en helt ny plattform på Blå linje under befintlig station, sker en avlastning av de befintliga plattformarna. Den totala kapaciteten på stationen ökar avsevärt vilket innebär att ökat antal byten inte kommer att bli ett problem.

Det pågår utredningar kring en mer genomgående ombyggnad kring Gullmarsplan. Det finns dock inga beslut om eventuella åtgärder utöver byggandet av Blå tunnelbanelinje.

Ny station i Slakthusområdet

Restider/ kapacitet/ byten

Det är en person som är bosatt i Högdalen som har ifrågasatt utbyggnaden av tunnelbanan då det kommer att medföra ett byte vid Gullmarsplan för att ta sig till T-centralen. Personen vill inte att Högdalen ska tillhöra den Blå linjen.

Bemötande: Ett byte kommer inte att behövas vid Gullmarsplan för att ta sig med Blå linje till T-centralen från Högdalen, dock kommer den nya tunnelbanan att åka en annan väg genom staden jämfört med dagens tunnelbana. Från Gullmarsplan kommer Hagsätralinjen att trafikera stationerna Sofia och Kungsträdgården istället för stationerna Skanstull, Medborgarplatsen, Slussen och Gamla stan på vägen till T-centralen. Sammantaget kommer restiden att minska på sträckan. När Hagsätralinjen kopplas på den Blå linjen kommer turtätheten kunna ökas både för de kvarstående Gröna linjerna mot Farsta och Skarpnäck, och för Hagsätralinjen som då kommer att trafikera på nya spår med mer kapacitet.

Miljö

En person undrar hur det ska säkerställas att byggnader inte skadas av sprängningar i byggskedet.

En person undrar om den nya tunnelbanan kommer att märkas i form av vibrationer för boende i området när den är driftsatt och om det finns några erfarenheter från tidigare, likande projekt.

Bemötande: Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått.

För bemötande angående skador på byggnader, se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*. Förvaltningen jobbar för att förebygga att skador uppstår, detta finns också att läsa i samrådshandlingarna i *PM Byggskede* under kapitel 6.7 som finns att läsa på Förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För bemötande rörande vibrationer i driftskedet hänvisas till övergripande beskrivning i kapitel 6 Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Stationen

En person anser att Globens tunnelbanestation inte borde läggas ner.

En person undrar hur djupt stationen kommer att ligga.

En person undrar vad den nya stationen i Slakthusområdet kommer att heta.

Bemötande: Ett av målen för utbyggnaden är att möjliggöra utökad kapacitet på Gröna linjen. Detta möjliggörs genom att en av Gröna linjens grenar i söderort kopplas till den utbyggda Blå linjen. En sammankoppling av Blå linje med Hagsätragrenen anses vara det bästa alternativet bland annat eftersom det gynnar fler resenärer, att det innebär en ny station intill Slakthusområdet istället för två samt att det har en central sträckning. Det kommer innebära restidsvinster för de som har start- eller målpunkter i centrala Stockholm eller på östra Södermalm och något längre restider för de som har start- eller målpunkter på västra och på centrala Södermalm. När Hagsätralinjen kopplas på den Blå linjen kommer turtätheten kunna ökas både för de kvarstående Gröna linjerna mot Farsta och Skarpnäck, och för Hagsätralinjen som då kommer att trafikera på nya spår med mer kapacitet.

Plattformen i Slakthusområdet kommer att ligga på cirka 50 meters djup.

Inget stationsnamn är bestämt ännu, beslut kommer att fattas under våren 2017.

Arbetstunnlar

Det är en person som vill veta var arbetstunneln kommer att mynna och när under 2018 arbetena med tunnelbanan har nått Lindevägen och den nya stationen för Slakthusområdet.

Det är en person som efterfrågar var information finns om hur byggnationen av den nya tunnelbanan kommer att ske och hur arbeten med arbetstunneln och sprängningar kommer att hanteras.

Bemötande: För bemötande angående arbetstunnlar se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*. Arbetstunneln i Slakthusområdet kommer att vara samma tunnel som spår- och servicetunneln som kommer att användas för Sockenplan. Mynningen kommer därför att vara förlagd i Sockenplan vid Palmfeltsvägen. Gällande tider för byggnationen av stationen går det idag inte att ange exakta tider. För att se en övergripande tidplan för den nya stationen i

Slakthusområdet, se samrådshandlingarna november-december 2016 i *PM Byggskede* under kapitel 6.7, som finns att läsa på Förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För bemötande angående byggmiljön och sprängningsarbeten se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar.*

Det kommer inte att byggas någon arbetstunnel i Slakthusområdet. Spårtunneln som byggs från anslutningen vid Sockenplan kommer att användas som arbetstunnel för byggandet av en ny station i Slakthusområdet. År 2018/2019 beräknas bygget att starta, mer detaljerad tidplan redovisas senare.

På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns en generell film om påverkan under byggtiden, samrådsmaterial från samrådet om byggskedet som genomfördes under hösten 2015, samt i *PM Byggskede* i kapitel 6.7 från samrådet som genomfördes under november och december 2016. Dokumenten finns att hämta på förvaltningen hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Innovativa förslag

Det är en person som undrar om förvaltningen har studerat möjligheten till att bygga ett förbindelsespår mellan Slakthusområdets nya station och Skärmarbrink som ett alternativ till spårdragningen mellan Högdalsdepån och Gubbängen/Hökarängen.

Det är en person som menar att vid arrangemang på Globen arena ökar mängden resenärer på den nya tunnelbanesträckningen. Ett förslag för att minska detta är att de resenärer som ska besöka ett arrangemang på Globen kan åka tunnelbana via den Gröna linjen. Förslaget innefattar även att vid stora matcher bör supporters från de olika lagen delas upp lagvis där ena laget kan ta sig till Globen via Gröna linjen, och det andra laget kan ta sig till Globen via nya Blå linjen. Det skulle minska oroligheterna för resterande resenärer.

Bemötande: I tidigare utredningar har flera alternativ för sträckning och val av stationer studerats. Den förstudie för tunnelbana till Nacka, idéstudie för utbyggnad till Gullmarsplan/söderort och lokaliseringsutredning (Sofia-Gullmarsplan/söderort) som har genomförts har resulterat i val av sträckning.

Anslutningsspår bör anläggas så nära ändstation som möjligt varför sträckan Gullmarsplan - Skärmarbrink inte varit föremål för någon utredning. Synpunkten har också vidarebefordrats till det utbyggnadsprojekt inom förvaltningen som planlägger depå. Man kan läsas mer om detta projekts framdrift på nyatunnelbanan.sll.se/sv/depa.

Redan idag fördelas resenärer på ett flertal olika stationer i området kring arenorna, och det kommer inte att förändras med den nya tunnelbanan. Det kommer fortfarande finnas ett flertal olika stationer i anslutning till arenaområdet som dessutom kan kopplas till två olika tunnelbanelinjer. Detta ger möjlighet att dela på olika resenärskategorier som till exempel supporters. Dessa möjligheter har diskuterats vid samråd med tunnelbanepolisen men de ligger utanför projektet.

Allmänna synpunkter

En person undrar över tunnelbanans djup mellan Slakthusområdet och Sockenplan samt vilket material det är i marken och över markens bärighet.

En person undrar vad som kommer att hända med det befintliga spåret ovan mark mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

Bemötande: Djupet mellan Slakhusområdet och Sockenplan är cirka 30 meter och går att utläsas av figurer i samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 4 som finns att läsa på Förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Övergripande information om jordlager och

områden med lera och organisk jord i närhet till tunnelns dragning redovisas i *Samrådsunderlag inför prövning enligt miljöbalken*. Generellt återfinns såväl berg, växellagring och lera i området. Mer detaljer kommer att ges i tillståndsansökan för vattenverksamhet. Kartläggning har utförts av befintliga byggnaders grundläggning och jordlagerförhållanden. I tillståndsansökan redovisas vilka byggnader och anläggningar som bedöms vara känsliga för en grundvattennivåsänkning.

Det har inte tagits något beslut om vad som kommer att göras med det befintliga spåret mellan Gullmarsplan och Sockenplan.

Anslutning Sockenplan

Miljö

En person undrar hur boende i området kommer att påverkas av exempelvis sprängningar och utgrävningar under byggskedet samt hur det ska säkerställas att inte fastigheter skadas.

En person undrar hur vattenledningar kan komma att skadas av grävningar och sprängningar.

En person undrar om tunnelbaneutbyggnaden innebär risk för sättningsskador på fastigheter.

En person undrar hur mycket mark som måste tas i anspråk under och efter byggtiden.

En person efterlyser mer information om buller under byggtiden.

En person undrar vad ett ökat antal turer samt tåg som kan accelerera och köra snabbare än dagens kommer att innebära avseende luftburet buller och stomljud.

En person undrar hur tråget för tunnelbanan kommer att byggas och se ut.

En person undrar hur bergvärmepumparna kan komma att påverkas av en grundvattensänkning.

Bemötande: Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått. För bemötande angående påverkan på byggnader, se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

Inventering av befintliga tunnlar, kulvertar och ledningar har utförts. I första hand ska riskområden för skada undvikas, men om det inte är möjligt ska försiktig drivning/schaktning, flytt av objektet eller förstärkning av objektet ske.

De ytor och utrymmen som kommer att användas under drifttiden visas i plankartorna för permanent nyttjande och de ytor som kommer att användas under byggtiden visas i plankartorna för tillfälligt nyttjande.

För bemötande angående boendemiljö och buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Tråget kommer att vara öppet och formas som ett U för att minska behovet av bergschakt och utbredningen för utgrävning i jord. Tråget kommer att delas in i 12 meter långa sektioner förutom den första delen som blir 15,6 meter lång. Höjden på trågets väggar har anpassats till höjdförhållandena i området.

I en energibrunn sker värmeöverföringen mellan kollektorslangar och omgivande berggrund via vattnet i brunnen. Om en grundvattensänkning påverkar brunnen med en avsänkning av vattennivån som följd minskar energibrunnens möjliga effektuttag. Nivåsänkningar bedöms generellt bli små om de uppkommer och påverkan på energibrunnar förväntas därför bli liten. Mätningar kommer att utföras för att följa upp eventuell påverkan.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person som ska flytta till Svedmyra har efterfrågat information angående hur de kommer att bli påverkade av tunnelbanebyggnationen.

En person undrar hur trafiken kommer att ledas under byggtiden och om Odelbergsvägen kommer att få mer genomfartstrafik.

Bemötande: Svedmyra kommer inte att märka av någon påverkan från byggnationen av tunnelbanan förutom trafikomläggningar. För mer specifik information angående området kring anslutningen i Sockenplan, se text och illustrationer i samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 6.9 på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Björneborgsvägen kommer att läggas om permanent och kopplas till Palmfeltsvägen. Palmfeltsvägen kommer att vara öppen för trafik under hela byggtiden med begränsad framkomlighet under vissa perioder. Ingen omledning av trafik från Palmfeltsvägen planeras vid byggandet av tunnelbanan. Att trafikanter självmant skulle välja att köra via Odelbergsvägen är inte troligt, med tanke på att Odelbergsvägen har lägre standard än Palmfeltsvägen.

Inkomna synpunkter från regionala och statliga myndigheter

Inga synpunkter har inkommit från regionala eller statliga myndigheter under denna period.

Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag

Inga synpunkter har inkommit från kommuner och kommunala bolag under denna period.

Inkomna synpunkter från organisationer

Nacka Miljövårdsråd

Nacka Miljövårdsråd, (NMR) har fått information om att dåligt berg medfört att planeringen kring station Järla måste göras om. Närboende har informerats om att det blir en ny sträckning och nya entréer. NMR önskar ta del av den information som finns och vill ha möjlighet att yttra sig på reviderat förslag.

Bemötande: Förvaltningen har haft möte med NMR där förvaltningen beskrivit vad som hänt och varför.

Inkomna synpunkter från företag

Inga synpunkter har inkommit från företag under denna period.

Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar

Bostadsrättsföreningen Hamnkaptenen

Bostadsrättsföreningen Hamnkaptenens ena gård ligger på en tunnelsträckning och tänkt perrong vid Hammarby kanal. De befarar en risk för sättnings- och vibrationsskador i fastigheten. Information om hur processen ser ut med besiktningar, inventering av fastighet samt vad de som fastighetsägare kan erbjudas efterfrågas.

Bemötande: Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått.

Under byggtiden kommer tätning att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåsänkning och därmed också en eventuell skada. Kartläggning har utförts av befintliga byggnaders grundläggning och jordlagerförhållanden i området runt den planerade tunnelbanan. Exempelvis har information hämtats från husgrundläggningskartor och fastighetsritningar från kommunernas arkiv. I tillståndsansökan redovisas det område inom vilket verksamheten bedöms kunna påverka grundvattennivån, samt vilka byggnader och anläggningar inom detta område som bedöms vara känsliga för en grundvattennivåsänkning. De aktuella fastigheterna Hamnvakten 8 och 9 är belägna i ett område med förekomst av lera, men byggnaderna är fast grundlagda och kan inte påverkas negativt. Däremot kan vissa servisledningar eventuellt skadas av sättningsrörelser i mark, varför det är viktigt att följa upp grundvattennivåer. Ett kontrollprogram för grundvatten upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten i god tid innan byggstart. I kontrollprogrammet ingår bland annat mätningar av grundvattennivåer i området och mätningar av sättningsrörelser i mark och byggnader. Kontroller kommer att ske före, under och efter byggtiden. För generellt bemötande om grundvattenpåverkan se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan.*

För bemötande om påverkan på byggnader se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

Inkomna synpunkter från fastighetsägare

Inga synpunkter har inkommit från fastighetsägare under denna period.

Inkomna synpunkter från ledningsägare

Inga synpunkter har inkommit från ledningsägare under denna period.

5.2 Samrådsperiod 9 november 2016 – 8 december 2016

Under perioden 9 november – 8 december 2016 hölls en allmän samrådsperiod där det inkom cirka 310 synpunkter.

Myndigheternas, kommunernas de kommunala bolagens, organisationers samt företagens och fastighetsägares synpunkter har sammanfattats och bemötts av förvaltningen i slutet av kapitlet. I kapitel *6 Generella bemötanden* har bemötanden som är likartade för flera stationer/kategorier samlats. Synpunkterna i detta kapitel besvaras med dessa generella bemötanden samt kompletterat med specifika bemötanden vid behov.

Inkomna synpunkter från privatpersoner

Allmänna synpunkter

Alternativa sträckningar

En privatperson har lämnat en rad synpunkter på andra sätt att lösa kollektivtrafiken i Nacka och söderort genom att ge förslag till stadsbanor, direktgående och anslutande fordon för bättre anslutning till stationer samt kopplingar till Nynäsbanan. I yttrandet finns även åsikter om hur tidspassning ska möjliggöras mellan trafikslag.

Ett fåtal personer uttrycker sin besvikelse över att tunnelbanesträckningen via Djurgården och Kvarnholmen har valts bort. Detta för att Djurgården skulle kunna få en förbindelse mellan Stockholm City som avlastar den redan befintliga kollektivtrafiken i området samt att Södermalm redan har mycket befintlig kollektivtrafik.

En person anser att Grön och Blå linje bör dela sträckan Högdalen-Sockenplan.

En person förordar Rissnedepån framför Högdalsdepån.

En privatperson har förordat Rissnedepån.

En person anser att projektet söderort borde stoppas och ersättas med att buss nummer 4 görs om till spårväg och en person föreslår stadsspårvägar som alternativ till tunnelbanan.

En person föreslår att Hagsätralinjen lämnas som den är idag och att Blå linje byggs ut förbi Gullmarsplan och med ändstation vid Slakthusområdet, alternativt att den nya gula linjen kopplas samman med linje 19 så att en koppling mellan Skanstull och Slussen behålls.

En handfull personer anser att Hagsätralinjen bör bevaras som den går idag och inte dras om via nya tunnelbanan. Ett fåtal av dem menar att Nackaspåret kan dras via Sofia och att Hagsätralinjen kan gå via Enskede Gård och Slakthuset med en möjlighet till framtida utbyggnad mot Årsta.

> **Bemötande:** Den förstudie för tunnelbana till Nacka, idéstudie för utbyggnad till Gullmarsplan/söderort och lokaliseringsutredning (Sofia-Gullmarsplan/söderort) som har genomförts har resulterat i val av sträckning. Alternativet via Djurgården avfärdades i förstudien.
>
> Förvaltningens uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och andra åtgärder inom ramen för Stockholmsöverenskommelsen som bland annat innebär att Blå linje kopplas ihop med Hagsätragrenen vid Sockenplan och med ny station vid Slakthusområdet. Vald sträckning innebär avlastning av sträckan mellan Gullmarsplan och T-centralen som idag är en hårt belastad del av tunnelbanan.
>
> I sin helhet innebär förvaltningens uppdrag planering, projektering och byggnation av ny tunnelbana och nya stationer på totalt fyra olika sträckor. I uppdraget ingår också planering och projektering av nya fordonsdepåer samt upphandling av signalsystem och vagnar. För att möta utvecklingen och möjliggöra fortsatt tillväxt behöver en strategi för utbyggd kollektivtrafik ta sin utgångspunkt i den trafik som utgör själva navet i Stockholms trafiksystem. Det gör utbyggd tunnelbana till en central del i den långsiktiga satsningen i kollektivtrafiken för ett växande Stockholm. Stockholms läns landsting, staten, Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun har efter förhandling kommit överens om utbyggnad av 19 kilometer ny tunnelbana, nya tunnelbanestationer och nybyggnation av 78 000 bostäder i länet. Således begränsas de samråd som förvaltning för utbyggd tunnelbana genomför till tunnelbaneutbyggnaden. Övriga synpunkter om den framtida trafikförsörjningen av Nacka och söderort får ställas till respektive kommun samt till landstinget via trafikförvaltningen. Vad gäller

framtida trafikering ska synpunkter lämnas till landstinget via trafikförvaltningen. Det gäller även synpunkter för fortsatta utbyggnader av tunnelbanan. Förvaltning för utbyggd tunnelbana har vidarebefordrat synpunkterna till respektive kommun och till trafikförvaltningen.

Med en tätare trafik i tunnelbanan minskar störningskänsligheten både för tidshållning av tunnelbanan och den anslutande trafiken.

Ett antal utredningar har genomförts gällande vilken typ av kollektivtrafik som skulle väljas. Utredningarna resulterade i att ett bussystem inte klarade den kapacitet som krävdes vilket medförde att tunnelbanealternativet valdes.

Synpunkt om ett förordande av Rissnedepån har skickats till det utbyggnadsprojekt inom förvaltningen som planlägger depå. Man kan läsas mer om detta projekts framdrift på nyatunnelbanan.sll.se/sv/depa.

Framtidsanpassning

Ett fåtal personer anser att det är på tiden att det byggs mer tunnelbana i Stockholm, där en person menar att det bör byggas tunnelbana även mellan till exempel Grön och Röd linje.

En handfull personer anser att man redan vid denna byggnation ska förbereda för en framtida utbyggnad av tunnelbanan till fler platser och att ansluta till områden för framtida bostadsutbyggnad. Till exempel nämns en önskan om en fortsatt utbyggnad av tunnelbanan till Hagsätra, Älvsjö, Huddinge sjukhus, Årsta, Östberga, Orminge, Länersta och Lindeområdet.

Ett fåtal personer har gett andra förslag för att anpassa tunnelbanan ytterligare:

- En person anser att det borde satsas mer på tvärförbindelser.
- En person anser att tunnelbanan även bör gå via Kvarnholmen.
- En person anser att nya linjer med nya korsningar av Saltsjö-Mälarsnittet bör ses över.

Ett fåtal personer anser att hela tunnelbanan ska förläggas helt under mark för att minska störningarna som uppstår. En person anser att detta bör ske för att frigöra mark för bostadsbyggande och föreslår lösningar som inkluderar exempelvis en förlängning av Saltsjöbanan.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkter angående fortsatta utbyggnader av tunnelbanan, det är inte aktuellt för projektet. Det finns inga resurser i projektet för att förbereda för eventuell framtida utbyggnad. Dock möjliggör utformningen vid station Nacka Centrum en framtida förlängning till exempelvis Orminge.

Anläggningen för nya tunnelbanan kommer att vara förlagd under mark med undantag för en kortare sträcka vid Sockenplan.

Kommunikation och redovisning

En person anser att redovisade restider för den nya tunnelbanan inte kan stämma.

En person menar att avsaknaden av riktiga spårprofiler i samrådsunderlaget innebär att inte heller planritningarna blir pålitliga.

Ett fåtal personer har påpekat avsaknad av information:

- En person anser att det var svårt att hitta frågeformuläret som fanns under samrådet på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se.
- En person anser att det saknas information angående utformning för personer med funktionsnedsättningar samt information angående framkomlighet under byggtiden.

- En person önskar bättre information om tillfälliga boenden och hur man anmäler intresse för det.
- En person saknar rubriken ”Personsäkerhet vid plattformar” i samrådsunderlaget.

En person önskar ett system för att kunna följa upp sin synpunkt vid ett senare tillfälle.

En person menar att det måste göras fler utskick via posten och att man inte kan förlita sig på att alla har internet.

En person är missnöjd med att dennes synpunkter inte redogörs för noggrannare i den tidigare samrådsredogörelsen. Samma person är också missnöjd med bemötandena.

En person anser att förvaltningen har ett begränsat uppdrag som inte bör återspeglas i samråden där den framtida trafiken till Nacka och söderort som helhet ska lyftas. Därför borde nya förslag få ta större plats i samråd och samrådsredogörelser menar personen.

En privatperson menar att synpunkter som föreslår andra alternativa lösningar på kollektivtrafikförsörjningen ska bemötas var och en för sig i samrådet.

En privatperson har lämnat synpunkter på den samhällsekonomiska bedömningen och föreslagit andra sätt att visa vad som är samhällsekonomiskt lönsamt och hur inköps- respektive driftkostnader står sig mellan tunnelbana och bussar.

Bemötande: *Planbeskrivningens* avsnitt 5.1.4 redovisar restider dels från Nacka Centrum till T-centralen (12 minuter) och dels från Sockenplan till T-centralen (10 minuter). Uppgifterna återfinns även i underlaget ”Prognos över resandeutveckling”. Restiderna är framräknade med den nu tillgängliga informationen om spårets dragning, tågens hastigheter, signalsystem med mera. Samrådshandlingen *Planbeskrivningen* finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Gällande avsaknaden av spårprofiler ingår inte det i järnvägsplanen där de dokument som är framtagna till samrådet redovisas. Arbetet med projekteringen av anläggningen där spårprofiler redovisas har pågått sedan samrådet och ligger till grund för järnvägsplanen och kommer att offentliggöras i allmänna handlingar.

Förvaltningen noterar synpunkten angående svårigheter att hitta samtlig information på hemsidan. Förvaltningen lade upp enkäten på en plats på förvaltningens hemsida som uppfattades vara lättillgänglig. Förvaltningen har även varit tillgänglig per telefon och mail för att hjälpa till vid frågor.

För bemötande angående åtkomst till information, se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information*. Berörda fastighetsägare (ca 6 500), verksamheter (ca 4 700) och boende (ca 10 000) informerades genom ett adresserat brev som skickades ut den 26-28 oktober 2016 med information om samrådet. För de utskick som returnerats på grund av okänd adress har en sökning på internet genomförts. Om en annan adress har identifierats har informationen skickats igen via e-post eller post. Utskicket följdes upp av ett nyhetsbrev som delades ut som oadresserad samhällsinformation till 83 000 hushåll den 12 november 2016. Utskicket gick till hela Nacka kommun och berörda delar av Stockholms stad. I utskickade brev framgick också var utskrivna kopior av samrådshandlingarna fanns.

För bemötande angående utformning och information angående framkomlighet under byggtiden se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*. Utformningen och framkomligheten under byggtiden är förutsatt för alla personer oavsett funktionell förmåga.

Förvaltningen avser att i enlighet med de villkor som kommer att föreskrivas för verksamheten erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende som förväntas bli utsatta för bullernivåer över

de för verksamheten gällande riktvärdena. Så kommer att ske när störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Boende som förväntas bli utsatta för sådana bullernivåer under en längre period kommer att erbjudas tillfällig vistelse. Erbjudandet skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas med information om förväntade bullernivåer och arbetenas varaktighet.

För bemötande angående personsäkerhet vid plattformar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *PFA och barriärer*.

Alla inkomna synpunkter offentliggörs i sammanfattande form genom denna samrådsredogörelse. Synpunkterna diarieförs också av förvaltningen och kan begäras ut av privatpersoner med undantag för om sekretess råder. Synpunkter som inkommer delas upp och kategoriseras och kan därför upplevas som att de inte är bemötta. Förvaltningens ambition har varit att bemöta alla inkomna synpunkter på ett tillfredsställande sätt.

Samråden som utförts gäller specifikt tunnelbaneutbyggnaden till Nacka och söderort. Samtliga synpunkter mottages oavsett om det rör denna utbyggnad eller inte, dock bemöts inte dessa synpunkter i samrådsredogörelsen då de inte ingår inom ramen av detta projekt.

I Stockholmsöverenskommelsen togs ett gemensamt beslut mellan stat, landsting och kommuner om på vilket sätt kollektivtrafikförsörjningen ska lösas för Nacka och söderort på ett sätt som kan möta framtida bostadsutbyggande i de geografiska sektionerna av Storstockholm. Underlag för detta redovisas på förvaltningens hemsida, nyatunnelbanan.sll.se, genom förstudien som påbörjades 2012 och slutfördes 2014. På hemsidan kan man också läsa samrådsredogörelsen för de cirka 5 000 synpunkter som kommit in. I det skede av planläggningsprocessen för utbyggnad av tunnelbana till Nacka och söderort som föreligger nu är frågorna fokuserade på var uppgångar och entréer ska ligga.

I förstudie Tunnelbana till Nacka 2014 finns en redogörelse hur den samhällsekonomiska analysen är uppbyggd och vilka metoder som använts. Dessutom redovisas vilka kostnader samt nyttor som inte inkluderas. Se sidan 90 och framåt i förstudien: http://www.sll.se/Global/Verksamhet/Kollektivtrafik/Aktuella%20projekt/Nya%20tunnelbanan/Kungstradgarden-Nacka/forstudie-tunnelbana-till-nacka.pdf

Efter förstudien fattades beslutet att bygga ut tunnelbanan till Nacka och söderort inom ramen för Stockholmsöverenskommelsen.

Övrigt

En handfull personer är positiva till hela projektet och ett fåtal personer önskar att tunnelbanan till Nacka blir klar så snart som möjligt.

Ett fåtal personer anser att förbindelserna från söderort till Skanstull och vidare in till centrum av staden blir sämre. En person önskar en bussförbindelse till Skanstull.

En person lyfter att det är viktigt att trafiken Sockenplan-Enskede Gård-Globen-Gullmarsplan fungerar under byggtiden.

En person anser att tunnelbana inte kan vara det billigaste alternativet för att kollektivtrafikförsörja områdena.

En person anser att stor hänsyn måste tas till bergskanter och slänter samt att skyddsvärda träd ska sparas så långt som möjligt.

En person har efterfrågat beräknade restider för alla tunnelbanestationer.

En person önskar att väggar vid entréer utformas för att inte inbjuda till klotter.

En person önskar att entréerna enkelt ska kunna utrustas med säkerhetskontroll.

En person önskar att det ska finnas separata vattenkraftverk för att delvis kraftförsörja hissarna på stationerna.

En person önskar att plattformarna blir 180 meter långa för att kunna klara av längre tåg.

En person anser att ventilation och övriga installationer bör förberedas för en renodlad uppdelning mellan ett perrongutrymme med ren inomhusluft och ett spårutrymme med tunnelluft.

En person uttrycker oro för att Nacka ska bli ett nytt miljonprogramsområde och önskar att befintliga värden bevaras så långt som möjligt.

En person föreslår att bygga en inglasad bro för gående ovanpå tunnelbanespåren mellan Slussen och Centralen för att öka kapaciteten. Denna kan förses med gångband, vilket skulle minska restiden. Detsamma skulle kunna göras med den gamla tunneln mellan Slussen och Södra station.

En person tycker att tunnelbanans djupa läge känns otryggt med hänvisning till ökad terrorism och krig i världen.

En person menar att det borde vara en målsättning att nya stationer ska få utrymning från båda perrongändarna men att detta inte är intentionen enligt samrådsunderlaget.

En person anser att avsaknaden av skyddsväggar vid perrongkanterna är otillfredsställande och att kostnaden för sådana är så pass små i sammanhanget att det borde kunna åtgärdas. Personen anser att det minst borde förberedas för en installation.

En person anser att det saknas flam- och rökskydd vid perrongerna mot brand i tunnlarna.

En person menar att den verkliga grundläggningsnivån är så låg som +1,78 meter i RH2000 på en plats mellan T-centralen och Gamla stan, trots att lägsta grundläggningsnivån ska vara +2,70 m i RH2000 enligt Länsstyrelsen. Den grunda nivån medför översvämningsrisk menar personen. Att tunnelbanebron över Söderström är grundlagd i en hög grusvall medför att en fördämning tvärs över Söderström skapas och följden blir att vattennivån i Mälaren kan pressas upp vid höga flöden i sjön, vilket särskilt kan bli ett problem i det nya klimatet. Personen föreslår att landstinget bygger en tunnel under Söderström som får ersätta den nuvarande sträckan.

En person anser att spårväxlar inte borde placeras i öppen dager.

Ett fåtal personer anser att en uppskattning bör göras för cementtätningars hållbarhet och att dessa bör redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen samt att det bör finnas färdiga planer innan bygget startar för hur eventuella skador (under hela tunnelbanans drifttid) ska kunna åtgärdas och hur fastighetsägare ska kunna kompenseras.

En person är orolig att tunnelbaneprojektet kommer att påverka så kallade PokeStops negativt.

En person önskar en toalettvagn till Slussen.

En person anser att arbeten bör utföras dagtid och med samlade tider för sprängningar.

En person anser att avloppsvatten från bygge och drift av tunnlarna måste renas så att det inte belastar recipienten med nya föroreningar.

En person anser att servicetunnlar bör användas även för utrymning och för räddningstjänsten.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna. Byggstart är planerad till 2018/2019 och förvaltningen strävar efter att följa planeringen. På grund av de tillstånd som behövs innan byggstart är det därför inte möjligt att påbörja byggandet tidigare.

Den förstudie tunnelbana till Nacka och lokaliseringsutredning (Sofia-Gullmarsplan/söderort) som har genomförts har resulterat i val av sträckning. För resenärer utmed Hagsätragrenen blir restiden till Skanstull något längre, restiderna till andra destinationer såsom T-centralen blir kortare. Koppling av Hagsätragrenen till Blå linje möjliggör dock en ökad turtäthet på Hagsätragrenen som leder till sammanlagd kortare restider.

Detta samråd rör specifikt tunnelbaneutbyggnaden till Nacka/söderort, men landstinget ansvarar genom trafikförvaltningen för kollektivtrafiken i sin helhet och ser med anledning av tunnelbaneutbyggnaden över busstrafiken i anslutande områden.

Befintlig tunnelbanetrafik kommer att påverkas under längre eller kortare perioder under byggskedet och tunnelbanetrafiken påverkas när den nya linjen ska kopplas på. Detta gäller främst trafiken vid Kungsträdgården, Gullmarsplan och Sockenplan. En mer detaljerad utredning kring tillfällig förändring av befintlig kollektivtrafik kommer att genomföras. För bemötande angående framkomlighet under byggtiden, se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.* För mer ingående information om påverkan på trafiken kring respektive station under byggtiden, se också kapitel 6 PM Byggskede.

Gällande val av alternativ för kollektivtrafikförsörjning har en förstudie genomförts i syfte att utreda en utbyggnad av tunnelbanan till Nacka. Utredningar som gjorts regionalt och lokalt visar att det behövs ett kapacitetsstarkt alternativ i kollektivtrafiken för regionens utveckling och för att säkerställa kapaciteten över Saltsjön-Mälaren öster om Stockholms city. I en åtgärdsvalsstudie från 2012 dras slutsatsen att en utbyggnad av tunnelbanan är det bästa alternativet för att långsiktigt öka kapaciteten.

På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* att läsa där hänsyn som ska tas till miljön redovisas. Miljöerna i och kring tunnelbanan kommer att utformas med målsättningen att skapa trygga och säkra miljöer. Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där stationsmiljön är en aspekt. Det är inte helt klart vilka träd som behöver tas ner under byggtiden för de etableringsytor som tas i anspråk. För information angående specifika träd, se samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Gällande efterfrågan av beräknade restider för alla tunnelbanestationer hänvisar förvaltningen till underlaget ”Prognos över resandeutveckling”. Där redovisas restider för några längre sträckor såsom Hagsätra- Medborgarplatsen och Nacka Centrum- Kista. Underlaget innehåller dock ingen redovisning för varje ny tunnelbanestation in till T-centralen.

Förvaltningen noterar synpunkten angående att väggar vid stationsentréer inte ska utformas på sådant vis att det uppmuntrar till klotter. Den nya tunnelbanan blir en del av ”världens längsta konstutställning”. Konst och arkitektur ska stödja varandra för att ge varje ny station ett unikt uttryck som också bidrar till att öka tryggheten och orienterbarheten för resenärerna. En tävling har genomförts till följd av parallella skissuppdrag där konstnärer har utsetts som kommer att ges i uppdrag att tillsammans med aktuell arkitekt vidareutveckla skissförslaget för respektive station. Stationsmiljöerna ska inte uppmuntra eller lämna utrymme till klotter eller annat sabotage.

Projekteringen har inte kommit så långt att frågan om säkerhetskontroll har utretts ännu. Förvaltningen noterar synpunkten.

Anläggningen projekteras för att anslutas till fjärrvärmenät och elnät. Upphandling av elleverantör till tunnelbanans drift ansvarar trafikförvaltningen för och kan därmed ställa krav på vilken energikälla används. För närvarande drivs trafikförvaltningens spårtrafik med el från förnybara källor. Förvaltningen upphandlar endast förnyelsebar energi. För reservkraft projekteras för dieselaggregat.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående längden på plattformar, det är inte aktuellt för projektet. Detta på grund av att framtidens tåg och den kapacitet som behövs inte kommer vara i behov av 180 meter långa plattformar.

Planerad anläggning har separata ventilationssystem för plattformsrum och spårtunnlar. Ett tilluftssystem tillför filtrerad och vid behov uppvärmd uteluft till plattformsrummet vid respektive station. Ett frånluftssystem evakuerar förorenad luft från spårtunnlar vid respektive station. Ersättningsluft tillförs spårtunnlar vid en punkt mellan stationerna via servicetunnel. De två systemen är dimensionerade för att uppfylla krav på luftkvalitet i plattformsrummet.

För bemötande angående påverkan på områden se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.* För mer specifik information angående påverkan i Nacka, se samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 6.5 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Det djupa stationsläget går inte att undvikas på grund av tekniska skäl. Vad gäller trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med kommuner, räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera.

Förvaltningen har noterat synpunkten angående oro att Nacka blir ett miljonprogramsområde. Vid planering av ny dragning av tunnelbanan har befintliga värden studerats och kommer att bevaras i möjligaste mån. Det är kommunen som planerar för och beslutar om stadsbebyggelsen.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande en inglasad bro mellan Slussen och Centralen. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Landstinget har tagit fram ett säkerhetskoncept för nya tunnelbanan som utgjort underlag för projektering. Den enda nya station som inte har utrymning från plattformsändarna är station Sofia, som dock kommer att ha två av varandra oberoende utrymningsvägar från plattformsnivå.

Förvaltningen noterar synpunkten gällande avsaknad av skyddsväggar vid plattformarna. Möjligheten att installera plattformsavskiljande väggar (PFA) på perrongerna, i syfte att förhindra spridning av partiklar från tunneln till plattformsutrymmena, har studerats. Även halvhöga väggar i syfte att hindra resenärer att falla ner på spåret har utretts. För att kunna använda plattformsavskiljande väggar krävs att endast en typ av tåg trafikerar spåren så att tågens och plattformarnas dörrar överensstämmer. Då flera tågtyper används kommer plattformsavskiljande väggar inte att installeras. I de tidiga studierna inför Stockholmsöverenskommelsen framkom att kostnaderna för att införa PFA är mycket höga. Parterna valde således att inte inkludera dessa kostnader i Stockholmsöverenskommelsen. Plattformen kommer dock att utformas så att det blir möjligt att installera sådana i framtiden.

Ett säkerhetskoncept har tagits fram där flam- och rökskydd beaktas och kommer att studeras vidare. Förvaltningen har noterat synpunkten.

Förvaltningen har mottagit synpunkten om grundläggningsnivån för Söderströmsbron. Det ingår inte inom ramen för detta projekt.

Samtliga växlar kommer att placeras i tunnlar.

Cementens tekniska livslängd uppskattas vara 120 år. Anläggningen projekteras för denna livslängd och att inspektioner ska kunna utföras där så krävs. Vad avser inläckage till tunnlar visar dessutom erfarenheten att detta minskar med tiden efter anläggandet. Kring tunnlarna närliggande spricksystem har en tendens att ”självtätas”, bland annat genom igensättning och minskade sprickvidder. Tunnlarnas omgivningspåverkan övervakas genom kontrollprogram fastställda i samråd med tillsynsmyndigheten. Detta har beskrivits tidigare i dokumentet under *Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar* och beskrivs även under kapitel 6, *Miljö*. Tunnelbanans villkor för verksamheten kommer att gälla under hela drifttiden och det gäller även kravet att förhindra eller åtgärda skador. Exempelvis skyddsinfiltration kan vara en åtgärd som först utförs som en temporär åtgärd under byggtiden, men som kan bli permanent för det fall att behovet kvarstår när anläggningen tas i drift.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående att tunnelbanans utbyggnad kan komma att påverka PokeStops negativt. Utredning gällande detta ingår inte inom ramen för projektet. För övrig påverkan under byggtiden se PM Byggskede, kapitel 6, för områden kring respektive station.

Förvaltningen har mottagit synpunkten om toalettvagn till Slussen. Det ingår inte inom ramen för projektet och har vidarebefordrats till Stockholms stad.

För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras. Dock är utgångspunkten att arbeten alltid ska planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. I villkorsförslaget så föreslås att arbeten som medför buller som överskrider projektets bullerriktvärden under dag-och kvällstid på vardagar får ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Arbeten som överskrider bullervillkoren vid andra tidpunkter får ske om det finns särskilda skäl, efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Vattnet från anläggandet av tunnelbanan går under byggtiden, via lokala reningsanläggningar för sedimentation och oljeavskiljning, till det kommunala spillvattennätet och behandlas där i reningsverk. Under drifttiden leds vattnet, som normalt består av inläckande grundvatten, till en VA-station där det efter rening leds vidare till recipienten. Regelbunden kontroll av vattenkvaliteten görs genom provtagning för att utsläpp av föroreningar inte ska ske och ett kontrollprogram tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna.

Servicetunnlar kommer att byggas längs hela spårtunnelsträckningen för att möjliggöra underhåll, utrymning och räddningstjänstens insatser.

Synpunkter på Gula linjen

En person uttrycker oro för huruvida Grön och Gul linje ska kunna hantera de ökade resenärsströmmar som 40 000 nya bostäder i söderort kommer generera.

Bemötande: Syftet med att Hagsätragrenen kopplats till Blå linje är för att avlasta befintlig Grön linje och för att öka tunnelbanans totala kapacitet i söderort. Genom den nya kopplingen kan turtätheten på alla grenar i söderort ökas, och turtätheten på Grön linje genom staden bibehållas. Prognoser för det framtida resandet år 2030, som inkluderar de tillkommande bostäderna, visar på lägre resandeflöden på Grön linje jämfört med idag. Sammanlagt blir dock resandeflödena på Grön och Blå linje från söderort, större än dagens.

Kungsträdgården

Restider/ kapacitet/ byten

En person vill veta hur anslutningarna till Kungsträdgården kommer att se ut. Om det blir långa gångar för att byta mot Blå linje kommer det att kräva fler byten för de som reser mot Grön linje eller Röd linje.

> **Bemötande:** Inga nya uppgångar eller entréer anläggs vid station Kungsträdgården vilket medför att stationens utformning och funktion inte kommer att påverkas alls.

Miljö

En person vill försäkra sig om att konsekvensbedömningar som föregår tunnelbanebygget inkluderar vilka markförhållanden som råder under områdets fastigheter och hur dessa kan komma att påverkas.

> **Bemötande:** Kartläggning har utförts av befintliga byggnaders grundläggning och jordlagerförhållanden i området runt den planerade tunnelbanan. Exempelvis har information hämtats från husgrundläggningskartor och fastighetsritningar från kommunernas arkiv. I tillståndsansökan redovisas det område inom vilket verksamheten bedöms kunna påverka grundvattennivån, samt vilka byggnader och anläggningar inom detta område som bedöms vara känsliga för en grundvattennivåsänkning. Ett kontrollprogram för grundvatten upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten i god tid innan byggstart. I kontrollprogrammet ingår bland annat mätningar av grundvattennivåer i området och mätningar av sättningsrörelser i mark och byggnader. Kontroller kommer att ske före, under och efter byggtiden. Förvaltningen arbetar också i enlighet med Svensk standard för att motverka skador på fastigheter från vibrationer från bland annat sprängning, genom att riskanalyser tas fram. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått.
>
> För bemötande angående kulturhistoriskt värdefulla byggnader se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

Sofia

Restider/ kapacitet/ byten

En person anser att det är viktigt att få till bra byten för att förhindra längre restid och många byten.

> **Bemötande:** För bemötande angående bra bytesmöjligheter se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.

Miljö

Ett fåtal personer har uttryckt oro kring att det lugna området i Sofia kommer att påverkas negativt av den nya tunnelbanestationen och menar att stationsmiljön måste planeras bäst möjligast för att behålla lugnet.

En person efterfrågar mer information om arbetstider för arbeten som avger stomljud och vibrationer. Personen föreslår att de begränsas till 8-16 under vardagar.

Ett fåtal personer vill bevara en gammal ek som är belägen i Stigbergsparkens västliga del mellan entrén till Stigbergsgaraget och Folkungagatan.

En person anser att en utredning bör göras om möjligheten att frakta tunnelmassor på båt.

En person är orolig för de höga ljud som väntas genereras under byggtiden.

En person undrar hur tunnelbanebygget kommer att påverka den framtida användningen av bergvärme.

En handfull personer har synpunkter rörande skador på fastigheter och bostäder:

- En person menar att påverkan på grundvattennivån som kan uppkomma i och med tunnelbaneutbyggnaden kan komma att skada fastigheter.
- Ett fåtal personer efterlyser en garanti på att eventuella skador på fastigheter som kan uppkomma i samband med vibrationer ska hanteras av projektet.
- En person efterfrågar mer information om hur stomljud från tunnelbanan i driftskedet kan komma att påverka boende i området.
- En person efterfrågar mer information om hur ventilationstornet på Borgmästargatan kan komma att påverka boende i området dels i byggskedet och dels i driftskedet.

En person efterfrågar mer information om den planerade vattenreningsanläggningen.

En person anser att det är viktigt att tilläggen i form av byggnader för stationsnedgångar och ventilationstorn vid Stigbergsparken får en omsorgsfull utformning som inte dominerar omgivningen.

> **Bemötande:** Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där hela stationsmiljön och inpassning i omgivningen är en aspekt.
>
> För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras. Dock är utgångspunkten att arbeten alltid ska planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. I villkorsförslaget så föreslås att arbeten som medför buller som överskrider projektets bullerriktvärden under dag-och kvällstid på vardagar får ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Arbeten som överskrider bullervillkoren vid andra tidpunkter får ske om det finns särskilda skäl, efter godkännande av tillsynsmyndigheten.
>
> Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått. Efterbesiktning av byggnader och anläggningar inom besiktningsområdet sker efter att de vibrationsalstrande arbetena är klara. Besiktningen sker i

enligt Svensk Standard SS 460 48 60 ”Syneförrättning- Arbetsmetod” för besiktning av byggnader och anläggningar i samband med vibrationsalstrande verksamhet. Skadereglering sker efter att efterbesiktningen är genomförd om denna dokumenterat några skador som uppkommit till följd av tunnelbanans vibrationsalstrande arbeten.

Det är inte helt klart vilka träd som behöver tas ner under byggtiden för de etableringsytor som tas i anspråk i Stigbergsparken. För information angående specifika träd, se samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För bemötande angående fraktning av tunnelmassor via båt se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter*.

För bemötande angående höga ljud under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

För bemötande angående påverkan på bergvärmen se kapitel 6 under Miljö, *Bergvärme*.

För bemötande angående skador på fastigheter och byggnader, se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

För bemötande angående påverkan av stomljud under drifttiden, se *PM Buller och Stomljud* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Ventilationstornet i Borgmästargatan har flyttats något och bedöms inte innebära att riktvärden för buller eller miljökvalitetsnormer för luftkvalitet överskrids i driftskedet. För byggskedet framgår detta i samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.1 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

För bemötande angående grundvattenpåverkan på fastigheter se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.

Gällande vattenreningsanläggningen som kommer att användas under drifttiden arbetas en typlösning fram av förvaltningen. I VA-stationen kommer rening, provtagning och mätning av vattenvolym kunna utföras. Under drifttiden kommer länshållningsvattnet till största del bestå av inläckande grundvatten. Efter lokal rening i VA-stationen kommer vattnet, förutsatt att det är tillräckligt rent, att ledas genom tillfartstunneln upp till markytan vid Londonviadukten och vidare via en dagvattenledning till Strömmen. Regelbundna kontroller av vattenkvaliteten kommer att göras under och det är tillsynsmyndigheten som avgör när bortledning till recipienten får påbörjas.

Stationen

En person är positiv till stationen.

En handfull personer är negativa till utbyggnaden av station Sofia:

- En person anser att området för Sofia inte ska behöva påverkas och få en ny station när det är Nacka som efterfrågar tunnelbanan och Sofia redan har Slussen som station.
- Ett fåtal personer är negativa till byggandet av en station i området vid Sofia och menar att det redan finns bra kollektivtrafik i området.

Ett femtiotal personer har lämnat synpunkter gällande stationsuppgångarna:

- En person vill flytta uppgången vid Folkungagatan nedanför stentrappor som leder till lilla Erstagatan. Till uppgången önskas rulltrappor.
- Ett tiotal personer efterfrågar en uppgång till Nytorget.
- En person vill att de uppgångar som planerades för stationen från början ska byggas för att säkra en god möjlighet att kunna nå hela söder.

- Ett fåtal personer har efterfrågat en uppgång mot Götgatan.
- Ett tiotal personer anser att det behövs en mer västlig uppgång.
- Ett fåtal personer är positiva till att den sydliga entrén har utgått.
- Ett fåtal personer vill ha en sydlig entré till station Sofia.
- Ett tiotal personer anser att det behövs ytterligare en uppgång på Södermalm.
- Ett fåtal personer anser att en tunnelbanestation bör byggas i närhet till det planerade området *Kvarteret Persikan*.

Ett fåtal personer vill lyfta vikten av att kommunikationerna till Södermalm inte får försämras för boende på Hagsätralinjen.

En person föreslår att stationen får två plattformar och fyra spår för att underlätta en framtida utbyggnad.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> Sträckningen via Sofia har valts på grund av att den sträckningen är en behövande utveckling för framtiden samt att den bidrar till en hållbar infrastruktur i Stockholmsområdet. Busstrafiken som finns i området är inte tillräcklig för att klara den framtida kapaciteten. Sträckningen avlastar även Slussen som idag är en hårt belastad del av tunnelbanan. För mer information se lokaliseringsutredningen och förstudien som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.
>
> För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*. Val av stationsentréer har gjorts utifrån bäst nytta för området och kommande exploateringar. Andra stationsentréer är bortvalda alternativ på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga, dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och risker för större ingrepp på Vitabergsparken.
>
> För bemötande angående påverkan på kommunikationen till Södermalm se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.
>
> Förvaltningen noterar synpunkten gällande två plattformar och fyra spår. Stationen planeras dock att byggas med en plattform och två spår. Analyser av denna utformning av station Sofia visar att den klarar den tilltänkta trafiken på Blå linje. Fler spår på Sofia underlättar trafikeringen och ger en större återhämtningsförmåga vid störningar. Fler spår vid Sofia innebär dock stor ökning av investeringsbehovet. De vinster som fler spår vid Sofia innebär har dock inte bedömts försvara det utökade investeringsbehovet.

Arbetstunnlar

En person menar att arbetstunneln inte bör flyttas österut.

> **Bemötande:** För bemötande angående arbetstunnelns placering se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person anser att det bör byggas rulltrappor i station Sofia för att minska köbildning, väntetid och problem vid trasiga hissar.

En person anser att det borde göras försvarsarbeten på station Sofia för rulltrappor norrut.

En person menar att om uppgången mot Nytorget inte byggs kommer tillgängligheten för de som bor längs Hagsätragrenen att försämras och gångvägen kommer att bli betydligt längre när Skanstull och Medborgarplatsen försvinner.

Ett fåtal personer anser att utbyggnaden till Nacka är bra, men att den inte ska gå via Sofia utan att Skarpnäcks linjer kan förlängas mot Hammarby Sjöstad och Sofia istället.

En person är orolig för att Folkungagatan kommer att bli hårt belastad under byggtiden.

Ett fåtal personer efterlyser mer information om trafikomläggningar i området under byggtiden.

> **Bemötande:** För bemötande angående hissarna se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningen*. Från station Sofia, kommer utrymning att kunna ske via hissar, särskilda utrymningstrapphus i anslutning till hissarna. Utredningar har genomförts för att kartlägga den förväntade kapaciteten på stationen som sedan har legat till grund för valet av hissarnas storlek och antal.
>
> Gällande specifik information om trafikomläggningar i Sofia under byggtiden finns samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 6.1 att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se där information gällande detta finns. Någon avstängning av Folkungatan planereras inte. Byggtrafiken kommer i första hand ske via arbetstunnelmynningen vid Londonviadukten.
>
> För bemötande angående stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*. Val av stationsentréer har gjorts utifrån bäst nytta för området och kommande exploateringar. Andra stationsentréer är bortvalda alternativ på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga, dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och risker för större ingrepp på Vitabergsparken.
>
> Förstudien som genomfördes resulterade i att den alternativa sträckningen, som innefattade station Sofia, valdes. Spårtekniskt är det möjligt att koppla Blå linje till alla tre grenarna Farsta, Hagsätra och Skarpnäck, men ur ett samhällsbyggnadsperspektiv skapas störst synergieffekter mellan bostadsbyggande och trafikförsörjning genom att ansluta till Hagsätragrenen. Då kan delar av dagens spår i marknivå plockas bort, vilket ger mer byggbar mark och färre barriärer. På så sätt ges bättre förutsättningar till stadsutveckling i den planerade Söderstaden. För mer information, se förstudien på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.
>
> För boende längs Hagsätragrenen kommer det vara möjligt att göra byten vid Gullmarsplan för att nå målpunkter vid Skanstull eller Medborgarplatsen.
>
> På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *PM Byggskede* där specifik information angående varje stations trafikpåverkan redovisas i kapitel 6.

Trygghet/ säkerhet

Det är ett fåtal personer som är oroliga för att området kommer att bli attraktivt för fler att uppehålla sig i när nya tunnelbanestationen byggs. Oron omfattar fylla, bråk, kriminalitet, nedskräpning och förstörelse.

En handfull personer är oroliga över hisslösningen:

- Ett fåtal personer har uttryckt oro kring hisslösningen. En av dessa menar att en halv minuts restid är lång om man som ensam kvinna åker samma hiss som till exempel berusade människor.
- En person efterfrågar information angående frångänglighet (det vill säga hur personer med funktionsnedsättningar kan ta sig ut ur tunnelbanan vid till exempel brand) och brandsäkra hissar.
- En person efterlyser mer information om de hisslösningar som planeras till station Sofia.

En person är orolig för hur djupet på 100 meter påverkar evakueringsmöjligheterna.

En person anser att det är viktigt att parken runt stationsentrén iordningställs så att platsen upplevs som trygg även om kvällarna.

> **Bemötande:** För att säkerställa trygghet och säkerhet i och kring tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med kommuner, räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera angående detta. Målsättningen är att utforma miljöerna i och kring tunnelbanan på sådant sätt att de blir trygga och säkra.
>
> För bemötande angående hissarna och evakuering se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningar vid djupa stationer*.
>
> De ytor som kommer att tas i anspråk under byggskedet i parker kommer att återställas. Gällande iordningsställande av parken i drifttid ligger detta utanför projektet.

Innovativa förslag

En handfull personer har gett nya namnförslag för station Sofia som till exempel Katarina, Ersta, Stigberget, Borgmästargatan, Folkungagatan och Nioole. En person tycker att ”Station Sofia” är det självklara valet av namn.

> **Bemötande:** Förvaltningen har tagit emot synpunkterna om stationsnamnen. Beslut om namnen kommer att fattas under våren 2017.

Allmänna synpunkter

En person anser att hisslösningen för station Sofia kommer att vara en för dyr lösning.

> **Bemötande:** Hisslösningen för station Sofia har valts utifrån restiden från plattform till markyta då det tar för lång tid att åka via rulltrappor.

Hammarby Kanal

Miljö

En person anser att sprängningarna bör utföras snarast för att få det överstökat snabbast möjligast.

Ett fåtal personer anser att det bör utredas hur olika typer av pålar påverkas av saltvatten apropå en eventuell saltvatteninträngning.

En person är orolig över bullernivåerna i området under byggtiden.

Ett fåtal personer undrar över möjligheten till ersättningsboende under byggtiden.

En person är orolig för hur byggskedet kommer att yttra sig i form av störningar och eventuella skador på fastigheter och efterfrågar mer information.

En person anser att det är viktigt att tilläggen i form av byggnader för stationsnedgångar och ventilationstorn vid Stora Blecktornsparken vid kvarteret Ryssjan får en omsorgsfull utformning som inte dominerar omgivningen.

> **Bemötande:** Sprängningsarbeten kommer att utföras vid byggande av spårtunnel, arbetstunnlar och stationsuppgångar. En mer detaljerad tidplan för byggskedet och sprängningar kommer att tas fram i ett senare skede.
>
> Underlag för olika pålars beständighet mot saltvatten finns tillgängligt i form av vetenskapliga undersökningar av olika materials korrosionsbeständighet, exempelvis för stål och betong. Kontroller av grundvattnets kvalitet och eventuella förändringar, exempelvis orsakat av ett

inflöde av saltare ytvatten görs inom de kontrollprogram som kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna.

För bemötande angående bullernivåer se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. För mer specifik information angående bullernivåer i området för Hammarby Kanal, se text och illustrationer i samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 6.2 på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Arbete pågår med att hitta platser för tillfällig vistelse. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Förvaltningen kommer att, i god tid innan arbeten påbörjas, erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende, som under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga.

För bemötande angående påverkan på fastigheter se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där stationsmiljön är en aspekt. Beskrivning av ventilationstornet vid Stora Blecktornsparken redovisas i samrådshandlingens *Planbeskrivning* och konsekvenser redovisas i samrådshandlingens *Miljökonsekvensbeskrivning*. Dessa finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Stationen

Ett fåtal personer är positiva till placeringen av tunnelbanan i området vid Hammarby Kanal och en person är positiv till placeringen av uppgången vid Katarina Bangata.

En person är positiv till att det inte blir någon stationsentré vid Barnängsgatan.

En person upplever att tunnelbanan är placerad på ett sätt så den inte är användbar för de som bor på den östra delen av Hammarby Sjöstad som Henriksdalshamnen, Hästhovsslingan och Henriksdal.

En person anser att uppgång Luma borde flyttas närmare Tvärbanan.

Ett fåtal personer efterfrågar särskilda samråd om uppgången vid Luma avseende placering och utformning.

En person anser att uppgång Luma borde flyttas till söder om buss- och spårvägshållplatsen istället för norr om denna.

En person anser att uppgången på södra sidan bör flyttas bort från bostadshus och grönområden.

En person undrar om flyktingboendet i Vintertullen påverkar beslutet om placering av stationsentrén.

En person önskar sig, utöver tunnelbanan, en bankomat, en kiosk, ett Systembolag, ett apotek med mera.

Bemötande: För bemötande angående placeringar av stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*. Det utfördes ett samråd i oktober 2015 gällande sträckning och utformning. Samrådsredogörelsen från det samrådet finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Placeringen av stationsentrén uppkommer i en befintlig byggnad för att bland annat minimera påverkan i parken. Förvaltningen har en löpande dialog med ägaren till byggnaden avseende bland annat det tidsbegränsade hyresavtalet som avser bostäder för nyanlända.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande efterfrågan av bankomat, kiosk, systembolag och apotek. Detta ingår inte inom ramen för projektet.

Arbetstunnlar

Ett fåtal personer är positiva till flytten av arbetstunneln till Hammarby fabriksväg.

En person vill att arbetstunneln ska vara vid Hammarby fabriksväg och inte intill Lumaparksvägen.

Bemötande: För bemötande angående arbetstunneln se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En handfull personer anser att stationstunneln som förbinder områden på ömse sidor av vattnet i Hammarby kanal även ska kunna nyttjas som gång- och cykeltunnel. Att kunna nyttja förbindelsen utan att köpa en tunnelbanebiljett menar de skulle leda till att fler väljer att gå eller cykla istället för att åka kollektivt eller åka bil. En person ser att en parallell tunnel skulle kunna vara ett alternativ. En person undrar om effekterna av att låta tunneln vara spärrfri för att tillåta passage har studerats.

En person anser att Saltsjöbanan bör byggas om och att en förlängning från Hammarby Sjöstad in till Stockholm city ska byggas på grund av de dåliga kollektivtrafikförbindelserna i området idag.

Bemötande: Stationen kan komma att kunna användas som passage mellan Hammarby sjöstad och Södermalm. Dock endast med någon form av SL-biljett. Effekterna av en spärrfri tunnel har inte utretts då det inte ingår i projektet vilket en parallell tunnel heller inte gör. Dessa frågor har vidarebefordrats till kommunen och trafikförvaltningen.

Ombyggnationen av Saltsjöbanan är inte förvaltningens ansvar. Synpunkten har vidarebefordrats till trafikförvaltningen som är ansvarig för detta.

Trygghet/ säkerhet

En person har efterfrågat tydliga fysiska avspärrningar i form av övergångsställe för den gång- och cykelväg som finns mellan den nya stationen vid Lumaparken och Tvärbanan.

En person lyfter att barn kan känna sig otrygga på väg till och från skolan i samband med byggskedet.

Bemötande: Detaljutformningen av tillfälliga omledningar av gång- och cykelvägar under byggtiden kommer att studeras i kommande skede. Ingen åtgärd kommer att göras av befintliga gång- och cykelvägar som inte behöver omledas inom ramen för projektet. Dessa gång- och cykelvägar ansvarar kommunen för och synpunkten har även vidarebefordrats till dem.

I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Innovativa förslag

En person har gett förslag om att landstinget ska samarbeta med dem som driver liften i Hammarbybacken och få lägga sprängsten från tunnelbanebygget på Hammarbybacken, dels för att höja marken något och dels för att överkomma problem med gamla gifter i marken som förhindrar byggen där idag. Detta kan ske i samråd med dem som driver liften och dem som önskar bygga toppstuga.

En person föreslår att istället bygga ut och om Tvärbanans spår för tunnelbana, alternativt att trafikera Tvärbanan med längre tåg.

En person föreslår att brandgasschakt, ventilation och tryckutjämningsschakt integreras med någon befintlig byggnad eller skorsten, till exempel en kontorsbyggnad i Luma företagsområde.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande samarbete med dem som driver liften i Hammarbybacken. Detta ingår inte inom ramen för projektet.
>
> Ett antal utredningar har genomförts gällande vilken typ av kollektivtrafik som skulle väljas. Utredningarna resulterade i att en ny tunnelbanesträckning till Nacka och Söderort var det enda alternativ som kunde generera den kapacitet som efterfrågades.
>
> Under projekteringsprocessen har slutgiltig placering av ventilation bestämts utifrån vad som är tekniskt möjligt och i samråd med sakkunniga inom miljö och kulturmiljö, vilket också är beskrivet i samrådshandlingens MKB till järnvägsplanen. Olika placeringar har studerats, särskilt, utifrån påverkan på luftkvalitet, stads- och landskapsbild, kultur- och naturmiljö.

Allmänna synpunkter

En person är orolig för hur etableringsytan kommer att påverka de boende och efterlyser mer information.

En person efterlyser mer information om vad byggtiden kommer att innebära i form av tider för utförande, vägavstängningar, kompensationsåtgärder med mera.

Ett fåtal personer lyfter att boende på Lumagatan kommer att påverkas mycket negativt under byggtiden.

En person föreslår att etableringsytorna sprids ut och två personer att de förläggs till Lumaparken istället.

En person anser att det inte är okej att ockupera hela Lumagatan i byggskedet och ber landstinget utvärdera detta. Personen påpekar att byggtiden på 7 – 8 år innebär att flera i området har bestämt sig för att sälja sina lägenheter men att de kan få svårt att hitta köpare på grund av projektet.

En person efterfrågar mer information om ventilationstornet vid Vintertullen.

En person är orolig för den stress som husdjur kan komma att utsättas för under byggtiden.

En person önskar en station vid Hammarby Kanal även på Hagsätragrenen.

> **Bemötande:** De tillfälliga markanspråken återfinns som gula ytor på plankartorna. Tillfälliga markanspråk (det vill säga de gula ytorna) är ytor som behövs tillfälligt för själva byggnationen av tunnelbanan. När byggnationen är avslutad återställs dessa (om inte annat överenskommes med fastighetsägaren) och lämnas tillbaka till fastighetsägaren. Ytterligare beskrivning finns i planhandlingarna. Plankartorna finns att se på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. I samrådshandlingen *PM byggskede,* som även den finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, finns allmänna beskrivningar om bygget men också platsspecifika

beskrivningar och ytterligare information om hur byggnationen är tänkt att ske på platser ges i kapitel 6. I förekommande fall kommer dessa handlingar uppdateras inför granskningen av järnvägsplanen och det inkluderar bland annat PM Byggskede.

För närvarande utreds byggtransporter till och från arbetstunneln som ansluter till Hammarby Fabriksväg. Förvaltningens förslag är att enkelrikta byggtrafiken, dvs att endast tillåta högersvängar till och från Hammarby Fabriksväg för att störa övrig trafik så lite som möjligt.

En mindre del av Lumaparken och en stor del av Lumagatan samt en del av Hammarbyterrassen kommer att stängas av och användas som etableringsyta och schakt för stationen. Utredningar pågår angående hur olika vägar kommer att påverkas och hur detta ska lösas under byggtiden. Lumagatan kommer att behöva vara helt stängd under vissa perioder i byggskedet då schaktet kommer att vara beläget där. Det kommer alltid att vara tillgängligt för räddningstjänst och gångtrafik.

Generellt kan gång- och cykeltrafik behöva ledas om i olika etapper. Gällande framkomligheten förbi Lumagatan, Glödlampsgränd och Ljusslingan kommer arbetet vid Luma att ske i flera etapper. Entréerna i området kommer att vara tillgängliga under byggtiden, men det kan komma att lösas på olika sätt under olika perioder. Ingång till soprum längs Lumagatans södra del ligger inom etableringsområdet, men funktionen kommer att säkerställas under byggtiden. Tillgängligheten till parkeringsgaraget med utfart mot Lumagatan kommer att lösas, dock med vissa begränsningar. Gångstråken i parken kommer att vara tillgängliga undantaget den västliga passagen mellan hållplats Luma och Glödlampsgränd, där uppgången planeras. Den nyanlagda trappan kommer att finnas kvar. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarby allé och Hammarbyterassen kan periodvis behöva stängas av eller ledas om. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarbyterassen och kajen kommer att vara tillgänglig närmast byggnaderna. Glödlampsgränd kommer att vara öppen, men kommer att omledas under vissa perioder. Ljusslingan kommer att vara öppen, dock kommer utfarten från Ljusslingan till Lumagatan att vara stängd.

Efter byggtiden kommer Lumagatan och Hammarbyterrassen att åter öppnas för trafik som idag. Målsättningen är att trafiken på Tvärbanan ska kunna ske som vanligt och inte störas under tiden som bygget pågår. GC-vägen parallellt med Tvärbanan kan komma att behöva läggas om tillfälligt när uppgången grundläggs.

Stockholms stad har väghållaransvaret för de flesta gatorna i området inklusive Lumagatan. Planeringen av tunnelbaneutbyggnaden sker i dialog med staden.

För bemötande angående tillgängligheten i området se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Arbeten kommer normalt sett att utföras dagtid men kan i vissa undantagsfall med godkännande från tillsynsmyndigheten att genomföras under andra tider på dygnet så länge gällande bullervillkor klaras. Dock ska byggarbeten alltid planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid.

Förvaltningen avser att i enlighet med de villkor som kommer att föreskrivas för verksamheten erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende som förväntas bli utsatta för bullernivåer över de för verksamheten gällande riktvärdena. Så kommer att ske när störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Boende som förväntas bli utsatta för sådana bullernivåer under en längre period kommer att erbjudas tillfällig vistelse. Erbjudandet skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas med information om förväntade bullernivåer och arbetenas varaktighet.

Beskrivning av ventilationstornet vid Vintertullen redovisas i samrådshandlingens *Planbeskrivning* och konsekvenser redovisas i samrådshandlingens *Miljökonsekvensbeskrivning*. Dessa finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Mer preciserad information kommer att offentliggöras i granskningshandlingen.

Påverkan på djuren kommer att vara densamma som påverkan för människorna i området. Skillnaden är att människan får förberedande information innan påverkan och har då möjlighet att flytta djuren om så behövs.

Förvaltningen har mottagit synpunkten att avgreningen mellan tunnelbana mot Nacka respektive söderort bör ske vid Hammarby Kanal. Det är inte spårgeometrisk genomförbart att ha en sträckning som går från en station vid Hammarby Kanal till Gullmarsplan. Det skulle innebära för snäva kurvradier och därtill skulle det innebära konflikter med andra undermarksanläggningar.

Sickla

Stationen

En person anser att mönstret i Sickla station framkallar yrsel och kan vara farligt och framkalla epilepsianfall.

En person är negativ till tunnelbaneutbyggnaden.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande mönstret i Sickla station. Slutgiltig utformning av stationen är inte bestämd ännu. Tillgänglighetsfrågorna är viktiga i utformningen av stationerna.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person anser att det borde anordnas pendelparkering vid Sickla i anslutning till Tvärbanan.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande pendelparkering till Tvärbanan. Lägen för infartsparkeringar i anslutning till kollektivtrafiken är en fråga för kommunen och trafikförvaltningen och hanteras inte inom ramen för detta projekt. För trafikförvaltningens del planeras dessa dock generellt längre ut i kollektivtrafiksystemet och inte längs med tunnelbanan.

Allmänna synpunkter

En person vill hellre lägga pengarna på att skapa säkrare gång- och cykelbanor mellan Alphyddan och Nacka Forum än att bygga en tunnelbana.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande gång- och cykelbana mellan Alphyddan och Nacka Forum. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten är vidarebefordrad till Nacka kommun som är ansvarig för detta.

Järla

Miljö

Ett tiotal personer motsätter sig att arbeten kan pågå mellan 07–22 under byggtiden och föreslår istället mer begränsade tider. En person föreslår också att byggtrafiken begränsas till särskilda gator.

Ett fåtal personer anser att områdets fastigheter bör besiktigas innan arbete påbörjas. En person vill även att de besiktigas under och efter byggtiden.

Ett fåtal personer vill att ersättning ska utgå till fastighetsägare för skador orsakade av tunnelbaneutbyggnaden.

En person anser att skyddszonen för existerande samt framtida fastigheter måste säkerställas.

En person anser att åtgärder måste vidtas för att begränsa ljud från ventilationsschakten.

En person vill att landstinget ska stå för bullerdämpande åtgärder.

Ett fåtal personer är oroliga för konsekvenser kopplade till grundvattenpåverkan. En person efterfrågar även information om ersättning av eventuella skador.

En person är orolig för hur träden kommer att påverkas av en eventuell grundvattensänkning.

En person önskar att fastighetsägare ska få ta del av viktig information rörande bygget i god tid.

En person vill att vibrationer mäts.

En person är orolig för störningar i form av buller och vibrationer när tunnelbanan driftsätts.

En person är orolig för störningar från ventilationsschakten.

Ett fåtal personer är oroliga för hur byggskedet kommer att yttra sig i form av störningar och eventuella skador på fastigheter och efterfrågar mer information.

Två personer anser att de kommer att störas under byggtiden, av främst buller, och är intresserade av information om vilka alternativa boenden som finns under byggtiden. Personerna anser inte att det är rimligt att avsteg från bullervärden och riktlinjer görs i samband med byggande i närheten av bostäder. De önskar att ytterligare åtgärder undersöks för att minska risken av störningar från stomljud efter driftsättning av tunnelbanan då de menar att stomljudet inte kommer ner i lägsta nivå vid fastigheten.

Två personer anser att placering av tryckutjämnande ventilationsschakt i anslutning till Kyrkstigen är alldeles för nära bostaden och att det är motstridigt samrådshandlingens MKB till järnvägsplanen där det framgår att ventilationstorn inte ska placeras i omedelbar närhet av luftintag till bostäder. Personerna har farhågan att påverkan kan ske genom störande ljud från tunnelbanetrafik och utblås av övertrycksluft och föroreningar men även att det visuellt kommer att störa. Personerna har förhoppning om att få ta del av alternativa förslag på placering av schaktet och anser att ambitionen kring utformning bör vara hög för att minimera negativ påverkan på befintlig bebyggelse och att bevara miljön i området. Personerna förordar att ventilationsschaktet placeras på ett maximalt avstånd från fastigheten i sydostlig riktning och om möjligt på södra sidan om Kyrkstigen. Önskemålet är också att utformningen sker på ett sätt så att utblåset kan riktas bort från bostäderna i riktning mot kyrkogården.

> **Bemötande:** För bemötande angående byggtrafik se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.* För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras. Dock är utgångspunkten att arbeten alltid ska planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. I villkorsförslaget så föreslås att arbeten som medför buller som överskrider projektets bullerriktvärden under dag-och kvällstid på vardagar får ske i samråd med

tillsynsmyndigheten. Arbeten som överskrider bullervillkoren vid andra tidpunkter får ske om det finns särskilda skäl, efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Åtgärder vid spårunderbygganden som minskar utbredningen av markbundet stomljud kommer att anläggas där de beräknade stomljudsnivåerna i bostäder, skolor, förskolor och arbetslokaler överskrider gällande riktvärden. Se samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivning* samt i *PM buller och stomljud* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen kommer att erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende som förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Boende som under en längre period förväntas bli utsatta för bullernivåer över gällande riktvärden för verksamheten kommer att erbjudas tillfällig vistelse. Erbjudandet skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas med information om förväntade bullernivåer och arbetenas varaktighet.

För bemötande angående besiktningar och skador på fastigheter se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

Markanvändningen på fastigheterna regleras av detaljplanerna för respektive område. Skyddszonerna kring tunnlarna som redovisas i järnvägsplanen är till för att säkra bergkonstruktionen. Redovisning av denna i förhållande till befintlig bebyggelse kommer att förtydligas inför granskning.

För generellt bemötande angående grundvattenpåverkan se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*. Eventuell ersättning till följd av skador kommer att hanteras vid behov. En liknande fråga har också besvarats tidigare i föreliggande dokument under rubriken Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar. Eventuell ersättning till följd av skador kommer att hanteras vid behov och beskrivs även under kapitel 6, Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*. För information angående specifika träd, se samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande järnvägsplan* på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Konsekvenser på naturmiljö till följd av grundvattenpåverkan kommer att bedömas inom ramen för tillståndsansökan.

För bemötande angående information till fastighetsägare se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Tillgänglig information*. Vad gäller olika typer av avtal eller samarbete kring omgivningspåverkan så avser förvaltningen föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet.

Vibrationerna kommer att mätas, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Var vibrationsmätningar kommer att göras bestäms utifrån den riskanalys som genomförs på byggnader och anläggningar inom 150 meter från tunnelbanan.

Efter vidare utredning och dialog om placering av ventilationsschaktet har det resulterat i att vertikaldelen av schaktet placeras inom Nacka Kyrkby förenings fastighet men att ovanjordsdelen av tryckavlastnings- och ventilationsschaktet placeras söder om Kyrkstigen, i sluttningen mot kyrkogården. Utformning, höjdsättning med mera kommer att studeras i samarbete med fastighetsägarna och kyrkan och hänsyn ska tas till kultur- och naturmiljön. Detta redovisas i plankartorna som kommer att uppdateras till granskningshandlingen.

Gällande ventilationsschakten finns specifik information att läsa i samrådshandlingens *Planbeskrivning* som finns på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. För bemötande angående störningar under byggskedet och driftskedet se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Stationen

En person önskar en uppgång mot Finntorp/Nacka kyrka.

En person önskar en uppgång på södra sidan av Värmdövägen, i anslutning till Saltsjöbanan.

En person föreslår att stationen istället placeras norr eller söder om Värmdövägen, alternativt i anslutning till Saltsjöbanan.

En person är negativ till flytten av stationsentrén.

En person undrar om stationen verkligen behövs då Saltsjöbanan redan finns.

> **Bemötande:** För bemötande angående stationsentréer och uppgångar se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Den förstudie och lokaliseringsutredning som har genomförts har resulterat i val av sträckning. Se lokaliseringsutredningen och förstudien som finns på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se. Bergtekniska skäl har medfört att stationen har fått läggas norr om Värmdövägen.

Arbetstunnlar

En person tycker att lösningen för arbetstunneln är bra.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt den positiva synpunkten.

Tillgänglighet/ framkomlighet

Ett fåtal personer anser att en gångtunnel bör anläggas under Värmdövägen.

En person anser att det är viktigt att säkerställa framkomlighet på Birkavägen under byggtiden.

En person är orolig för framkomligheten och trafiksäkerheten på gångvägar, bland annat Kyrkstigen, under byggtiden.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkter angående en gångtunnel under Värmdövägen. Detta ingår inte inom ramen för projektet.
>
> Byggnadsarbetena innebär att delar av Birkavägen kommer att ledas om i etapper. Vägen kommer att hållas öppen under stora delar av byggtiden. Kortare avstängningar kommer dock behövas men vägen kommer att hållas öppen för gång- och cykeltrafik under hela byggtiden. Kommunen ska bredda vägen och därför kommer sprängningsarbeten behöva utföras och då behöver vägen stängas av under det arbetet. Vid ledningsomläggningar för tunnelbaneutbyggnaden kan eventuellt också kortare avstängning av vägen behövas.
>
> Gång- och cykelbanan intill Kyrkstigen kommer att vara framkomlig under byggtiden, men kan komma att behöva ledas om vissa perioder.
>
> För mer information angående trafikpåverkan under byggtiden, se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.4 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Trygghet/ säkerhet

En person ser passager över Värmdövägen som osäkra när resenärer ska byta tåg.

Ett fåtal personer är oroliga för att transporter under byggtiden kommer att ske då barn ska färdas till och från skolan.

En person är orolig över schaktets placering och utformning så nära sin bostad.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkter angående stora passageflöden över Värmdövägen. Detta ingår inte i projektet. Synpunkten är vidarebefordrad till Nacka kommun som ansvarar för detta.

För bemötande angående trygghet och säkerhet i området se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.* I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Schaktens placering har utretts där flera faktorer har spelat in till valet av placering. Bedömningen är att schaktet ska vara tekniskt möjligt och fungera med omgivningen.

Allmänna synpunkter

En person föreslår att Nackas busslinjer ska gå till Slussen eller annan plats i innerstaden och att Värmdös busslinjer ska ansluta till nya terminalen vid Nacka.

En person har efterlyst kompletterande information avseende ventilationstornet vid Kyrkstigen. En person efterfrågar ett referensprojekt för detsamma.

Ett fåtal personer är negativt inställda till ventilationstornet vid Kyrkstigen.

En person är angelägen att schaktmynningens utformning på bästa sätt integreras med bebyggelsen på Birkavägen.

En person anser att tunnelbanan borde gå ovan mark längs Värmdövägen mellan Sickla och Järla.

Bemötande: Detta samråd rör specifikt tunnelbaneutbyggnaden till Nacka/söderort, men landstinget ansvarar genom trafikförvaltningen för kollektivtrafiken i sin helhet och ser med anledning av tunnelbaneutbyggnaden över busstrafiken i anslutande områden.

Efter vidare utredning och dialog om placering av ventilationsschaktet har det resulterat i att vertikaldelen av schaktet placeras inom Nacka Kyrkby förenings fastighet men att ovanjordsdelen av tryckavlastnings- och ventilationsschaktet placeras söder om Kyrkstigen, i sluttningen mot kyrkogården. Utformning, höjdsättning med mera kommer att studeras i samarbete med fastighetsägarna och kyrkan och hänsyn ska tas till kultur- och naturmiljön. Detta redovisas i plankartorna som kommer att uppdateras till granskningshandlingen.

Schaktmynningens utformning kommer att anpassas till omgivande miljö och hanteras i bygghandlingsprojekteringen. Behov av gestaltning av schaktmynning har identifierats inom samrådshandlingens *miljökonsekvensbeskrivning* till järnvägsplanen som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Anläggningen för tunnelbanan kommer att vara förlagd under mark med undantag för en kortare sträcka vid Sockenplan. Detta beslutades i förstudien som togs fram 2012. Den finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Nacka Centrum

Restider/ kapacitet/ byten

En person anser det viktigt att bussförbindelserna till Nacka Strand kommer att fortsätta även efter tunnelbaneutbyggnaden. En lösning är att öka turtätheten på busslinje 465 mellan Nacka Strand och Fisksätra och fortsatt ha Nacka Strand som slutstation.

> **Bemötande:** För bemötande angående befintliga bussförbindelser och ökad turtäthet se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.

Miljö

En person lyfter att det är viktigt att hålla koll på de oersättliga naturvärdena i området.

> **Bemötande:** Detta redovisas i samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* som finns att läsa på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se. Eventuell påverkan från grundvattensänkningar hanteras inom miljöprövningen i mark- och miljödomstolen.

Stationen

En person är positiv till förlängningen av tunnelbanan till Nacka.

En person uttrycker missnöje över att ingen stationsentré planeras till Nacka Forum utan endast utanför.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt den positiva synpunkten.
>
> För bemötande angående val av placering av stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person undrar hur resenärerna ska ta sig från och till tunnelbanan vid Nacka Forum – över eller under Värmdöleden?

> **Bemötande:** Station Nacka Centrum har entréer på båda sidorna av Värmdöleden. Man behöver alltså inte korsa Värmdöleden för att ta sig dit. Under byggtiden kommer Skvaltans väg (mellan tunnelbanan och Nacka Forum) att användas som transportväg för byggtransporter. För mer specifik information kring vägen, se text och illustrationer i samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.5 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Trygghet/ säkerhet

Det är en person som är orolig för att området kommer att bli attraktivt för fler att uppehålla sig i när nya tunnelbanestationen byggts. Oron omfattar fylla, bråk, kriminalitet, nedskräpning och förstörelse. Personen vill veta hur säkerheten kommer att säkerställas i området kring stationen.

> **Bemötande:** För att säkerställa trygghet och säkerhet i tunnelbanan och dess stationer har förvaltningen löpande dialog med kommuner, räddningstjänst, polismyndigheten, länsstyrelsen med flera angående detta.

Innovativa förslag

Ett fåtal personer har gett nya namnförslag för station Nacka Centrum som till exempel Nacka Strand och Nacka Forum.

> **Bemötande:** Förvaltningen har tagit emot synpunkterna om stationsnamnen. Beslut om namnen kommer att fattas under våren 2017.

Allmänna synpunkter

En person anser att det är dåligt att barn och unga från skolorna i Nacka Centrum inte har fått deltaga och lämna synpunkter vid planeringen av tunnelbanan.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande barns deltagande i planeringen av tunnelbanan. I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Alla är välkomna att lämna synpunkter till förvaltningen.

Gullmarsplan

Restider/ kapacitet/ byten

En person har efterfrågat en ny busshållplats mellan Bohusgatan och Mårtensdal.

En person har efterfrågat att linje 96 ska fortsätta att trafikera området även om tunnelbanan byggs.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten angående ny busshållplats. Detta ingår inte inom ramen för projektet.

För bemötande angående befintlig linje 96 se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.

Stationen

En person menar att uppgången vid Mårtensdal kommer att innebära en snabb väg till Gullmarsplans nuvarande tunnelbanestation från Hammarby sjöstad och undrar om passagen kan skapas redan nu innan byggnationen med tunnelbanan startar.

En person tycker att det djupa läget för den nya stationen är en olägenhet.

Bemötande: Det ingår inte inom ramen för projektet att tidigarelägga öppnandet av passagen mellan Gullmarsplan och Mårtensdal.

Det djupa stationsläget beror till exempel på att anläggningen inte ska kollidera med andra undermarksanläggningar. Det beror även på maxlutningen på spåren som kommer djupt från Saltsjön vilket medför att även station Gullmarsplan kommer att ligga djupt.

Trygghet/ säkerhet

En person har uttryckt oro kring att stationen ska innefatta djupa hissar då dessa kan upplevas som obehagliga om det blir problem så hissen till exempel stannar efter vägen. Oron gäller främst i händelse av sjukdom, våld eller brand.

En person efterlyser mer information om de hisslösningar som planeras till stationen Gullmarsplan.

En person är orolig att det inte kommer att räcka med hissar för alla de resenärer som ska byta vid Gullmarsplan och efterfrågar rulltrappor.

Bemötande: För bemötande angående oro om hissar samt mer information se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningar vid djupa stationer.*

En uppgång vid station Gullmarsplan kommer att utrustas med djupa hissar. Uppgången mot Mårtensdal kommer att utrustas med rulltrappor. Utredningar har genomförts för att kartlägga den förväntade kapaciteten på stationen som sedan har legat till grund för valet av hissarnas storlek och antal.

Allmänna synpunkter

En person menar att Gullmarsplan bör byggas om oavsett tunnelbanan byggs ut eller inte.

Bemötande: Att bygga om befintlig station Gullmarsplan ingår inte i uppdraget. Trafikförvaltningen har startat ett separat projekt som kommer att se över hela knutpunkten Gullmarsplan.

Ny station i Slakthusområdet

Restider/ kapacitet/ byten

En person tycker att det är märkligt att ersätta två stationer med en station samtidigt som området ökar i invånarantal.

En person anser att området får försämrade kommunikationer till Slussen.

En person anser att station Globen behövs som komplement till den nya stationen i Slakthusområdet.

En person uttrycker att boende i Enskede gård önskar en direkt bussförbindelse till Södermalm.

Bemötande: När befintlig Grön Hagsätralinje blir Blå blir följden att stationerna Globen och Enskede Gård stängs. Den nya stationen i Slakthusområdet ska till en viss del ersätta dessa nedlagda stationer. Lokaliseringsutredning Sofia-Gullmarsplan/söderort analyserade flera sträckningsalternativ mellan Gullmarsplan och Sockenplan. Den valda sträckningen med en ny station i Slakthusområdet visade sig ha den sammanlagt bästa måluppfyllelsen och valdes som alternativ för vidare studier. Syftet med att Hagsätragrenen kopplas till Blå linje är att minska belastningen på tunnelbanan mellan Gullmarsplan och T-centralen som idag är hårt belastat. Skarpnäckgrenen och Farstagrenen kommer att förbli en del av den Gröna linjen och Hagsätragrenen blir en del av Blå linje. Detta medför även att utökad kapacitet och ökad turtäthet möjliggörs för alla tre grenar till söderort. För mer information, se förstudien på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se

Andra utbyggnader för tunnelbana eller annan framtida kollektivtrafik ligger inte inom ramen för förvaltningens uppdrag men landstinget, genom trafikförvaltningen, studerar olika alternativ för kollektivtrafiklösning för Enskede gård, utöver den nya tunnelbanestationen vid Slakthusområdet. Då det gäller trafikering av station Globen ser trafikförvaltningen att Globenområdet med ny station i Slakthusområdet försörjs av fyra stationer: Gullmarsplan, Slakthusområdet, Skärmarbrink, samt Blåsut.

Kommunikationerna från Hagsätragrenen till Slussen försämras något jämfört med idag, men andra relationer får en förbättrad kommunikation så som från Hagsätragrenen till T-centralen.

Förvaltningen har mottagit synpunkten angående en direkt bussförbindelse till Södermalm. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten har vidarebefordrats till trafikförvaltningen som ansvarar för detta.

Miljö

En person är orolig för de störningar som tunnelbanebygget kan komma att medföra och efterlyser kompensation.

En person menar att området redan har varit hårt drabbat av störningar i samband med bygget av Tele2 Arena.

En person är orolig för miljön för boende under byggtiden.

En person är orolig för skador på fastigheter i samband med sprängningsarbeten.

> **Bemötande:** För bemötande angående påverkan under byggskedet se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> För bemötande angående kompensationer och skador på fastigheter se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*
>
> Tunnelbaneutbyggnaden kommer att pågå över stora delar av Stockholm som även är eller har varit påverkad av andra projekt. Samordning med andra pågående projekt kommer att ske och tunnelbanan byggs så fort som möjligt för att minska påverkan.

Stationen

En person är positiv till stationen.

En person är positiv till att Enskede gård och Globen ersätts med en ny station.

Ett fåtal personer är negativ till den planerade nedläggningen av station Enskede gård.

En person är negativ till den planerade nedläggningen av Globen.

En person anser att den nya stationen bör placeras så nära nuvarande stationer som möjligt för att inte försämra kommunikationerna i området.

En person anser att den norra utgången borde ha en entré vid Globen.

En person tycker att investeringen i den nya stationen är ekonomiskt omotiverad i och med dess närhet till befintlig station Globen.

En person anser att den nya sträckningen via Slakthusområdet borde byggas utöver den gamla sträckningen via Globen och Enskede gård. Personen menar att båda sträckningarna kan tillföra nytta och att den gamla därför inte borde rivas.

> **Bemötande:** För bemötande angående placeringar av stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Befintlig station Globen kommer att stängas när Ny station i Slakthusområdet byggs, då finns inte närheten till befintlig tunnelbanestation. Däremot finns fortfarande närhet till en stor del av dagens upptagningsområde för station Globen.
>
> När befintlig Grön Hagsätralinje blir Blå blir följden att stationerna Globen och Enskede Gård stängs. Den nya stationen i Slakthusområdet ska till en viss del ersätta dessa nedlagda stationer. Lokaliseringsutredning Sofia-Gullmarsplan/söderort analyserade flera sträckningsalternativ mellan Gullmarsplan och Sockenplan. Den valda sträckningen med en ny station i Slakthusområdet visade sig ha den sammanlagt bästa måluppfyllelsen och valdes som alternativ för vidare studier. Syftet med att Hagsätragrenen kopplas till Blå linje är att minska belastningen på tunnelbanan mellan Gullmarsplan och T-centralen som idag är hårt belastat.

Skarpnäckgrenen och Farstagrenen kommer att förbli en del av den Gröna linjen och Hagsätragrenen blir en del av blå linje. Detta medför även att utökad kapacitet och ökad turtäthet möjliggörs för alla tre grenar till söderort. För mer information, se förstudien på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se

Andra utbyggnader för tunnelbana eller annan framtida kollektivtrafik ligger inte inom ramen för förvaltningens uppdrag men landstinget, genom trafikförvaltningen, studerar olika alternativ för kollektivtrafiklösning för Enskede gård, utöver den nya tunnelbanestationen vid Slakthusområdet. Då det gäller trafikering av station Globen ser trafikförvaltningen att Globenområdet med ny station i Slakthusområdet försörjs av fyra stationer: Gullmarsplan, Slakthusområdet, Skärmarbrink, samt Blåsut.

Tillgänglighet/ framkomlighet

En person anser att gångavståndet blir kortare till Sockenplan än till den nya stationen i Slakthusområdet när station Enskede gård läggs ned.

En person anser att trappan vid Palmfeltsvägen behöver förbättras och handikappanpassas samt att en överbyggnad med rulltrappa och hiss är nödvändig.

En person anser att tillgängligheten till Tvärbanan vid Globen behöver förbättras.

En person anser att vägen till och från stationen för boende i Enskede gård är dålig och för backig.

Bemötande: Det kommer bli så att vissa boende kring Enskede gård får kortare gångavstånd till Sockenplan än till den nya stationen i Slakthusområdet. Syftet med att Hagsätragrenen kopplas till Blå linje är att turtätheten på alla grenar mot Söderort kan ökas. Skarpnäck och Farsta gren kommer att vara kvar på Grön linje. För att turtätheten på dessa grenar kan utökas behöver Hagsätragrenen kopplas bort från Grön linje. Därför kan ingen trafikering av stationerna Globen och Enskede gård ske och dessa stationer och spårsträckan behöver läggas ner.

Förvaltningen har noterat synpunkter gällande upprustning av trappan vid Palmfeltsvägen, förbättrad tillgänglighet mellan Tvärbanan och Globen samt dålig och backig väg till stationen. Förvaltningen har vidarebefordrat synpunkterna om trappa och gångväg och om tillgängligheten till Tvärbanan vid Globen, till kommunen och trafikförvaltningen.

Trygghet/ säkerhet

En person upplever gångvägen till Gullmarsplan som otrygg.

Bemötande: Förvaltningen har noterat synpunkten gällande otrygg gångväg. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Förvaltningen har vidarebefordrat synpunkten till kommunen, som ansvarar för frågan.

Innovativa förslag

Ett fåtal personer föreslår att nuvarande ingång till Globens tunnelbanestation med rulltrappor och hiss behålls och att en förbindelse byggs över spåren till torget vid Rökerigatan.

Bemötande: Förvaltningen har noterat synpunkten gällande förbindelse till torg vid Rökerigatan. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten har vidarebefordrats till Stockholms stad som ansvarar för detta.

Anslutning Sockenplan

Restider/ kapacitet/ byten

En person menar att den nya tunnelbanan innebär möjligheter till en tätare trafik.

Bemötande: Ja, turtätheten kan ökas på linjen i och med sammankopplingen.

Miljö

En person är kritisk till att det inte kommer att finnas några gränsvärden för buller under byggtiden.

En person anser att det är viktigt att åtgärder vidtas för att minimera buller under byggtiden.

En person är orolig för vad byggtiden kommer att innebära gällande transporter samt det buller och damm som kan komma att genereras från dessa. Personen undrar hur det blir med damm från transporter.

En person undrar om det kommer att finnas bullerdämpning vid vägen för transporterna.

En person undrar hur det kommer att bli med träden.

En person anser att tomtgränserna är oklara.

En person är orolig för hur sprängningar eventuellt kan komma att skada skorstensstockar samt påverka radonet i området.

En person är orolig för att vibrationer kan komma att skada

En person är orolig för ökade bullerstörningar när tunnelbanan driftsätts i och med den tätare trafiken.

Bemötande: För bemötande angående buller se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Förvaltningen arbetar utifrån en störningstrappa för buller som utgör en riktlinje för i vilken ordning olika skyddsåtgärder för bullerstörningar ska göras. Störningstrappan visas i samrådshandlingen *Samrådsunderlag inför prövning enligt miljöbalken* som finns att läsa på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se. Bullerdämpande skyddsåtgärder, till exempel att byta arbetsmetod, bullerplank eller fasaddämpning, kan utföras. Vid behov erbjuds tillfällig vistelse till boende, som under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga.

Buller kommer också att uppstå vid transporter av bergmassor från arbetstunnelmynningarna. Då dessa är placerade nära trafikerade vägar kommer buller från bergtransporterna inte orsaka några påtagligt ökade bullernivåer sett över dygnet. Detta redovisas i samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* som finns att läsa på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se.

Krav kommer att ställas på entreprenörerna för att åtgärder ska vidtas för att minimera damning vid byggandet av tunnelbanan.

Befintliga träd ska i möjligaste mån bevaras, dock kommer vissa träd att behöva tas ner.

För bemötande angående påverkan på byggnader och skorstensstockar se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.* Radon är i huvudsak en fråga för själva tunnelbaneanläggningen och de som visas i densamma. För detta gäller specifika krav och i projekteringen tillses att ventilationen blir tillräcklig för att innehålla en god luftkvalitet med avseende på alla parametrar. Risken för spridning av radon till byggnader vid

sprängningsarbeten bedöms vara försumbar, men frågan hanteras ändå i kommande miljökonsekvensbeskrivning för tillståndsansökan.

För bemötande angående påverkan under byggtiden, bullerstörningar under drifttiden och vibrationer se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Bullerstörningarna kommer att minska i och med överdäckningen och stomljudsdämpande åtgärder kommer att vidtas.

Bullerstörningar under drifttiden redovisas även i PM Buller och stomljud samt i samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Enligt lag är det gränsmärket på marken som gäller som fastighetsgräns. Ibland kan det vara svårt att hitta gränsmarkeringarna på marken eller så saknas gränsmärkena helt eller delvis. Om man som fastighetsägare är osäker på vart fastighetsgränsen går kan man vända sig till Lantmäteriet för att få hjälp att märka ut försvunna gränsmarkeringar eller komplettera med markeringar på marken på nya ställen i gränsens sträckning.

Som underlag vid framtagande av järnvägsplanens plankartor används kommunernas grundkarta och det är även från denna som redovisade fastighetsgränser kommer ifrån.

Stationen

En person är positiv till anslutningen och en person är positiv till att uppgångarna ligger nära Globen och Tele2 Arena.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva synpunkterna.

Arbetstunnlar

En person anser att det är bättre att dra arbetstunneln mot industriområdet Slakthusområdet.

Ett fåtal personer är kritiska mot det bristfälliga underlaget om arbetstunneln samt menar att tunnelns placering kommer att innebära negativa konsekvenser för boende, och särskilt barn, i området.

Bemötande: I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

För bemötande angående val av arbetstunnel se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

Tillgänglighet/ framkomlighet

Ett tiotal personer anser att tillgängligheten för de boende längs nuvarande Hagsätralinjen kommer att försämras när de inte kan åka direkt till T-centralen utan att byta tunnelbana vid Gullmarsplan.

En person anser att det är viktigt att Palmfeltsvägen hålls öppen under hela byggtiden så att inte trafiken flyttar över till mindre vägar.

Bemötande: Hagsätragrenen kommer även med den nya lösningen att ha direktförbindelse med T-centralen, dock via stationerna Sofia och Kungsträdgården. Den nya sträckningen innebär att restiderna till T-centralen från stationerna utmed Hagsätragrenen kommer att minska.

Palmfeltsvägen, som går igenom etableringsytan, kommer att få en ny sträckning under byggtiden, men den kommer att vara öppen för trafik under hela byggtiden med begränsad framkomlighet under vissa perioder. Ingen omledning av trafik från Palmfeltsvägen planeras vid byggandet av tunnelbanan. Björneborgsvägen kommer att läggs om permanent och kopplas till Palmfeltsvägen.

Trygghet/ säkerhet

Ett fåtal personer är oroliga för att barnens vägar till och från skolor i området kommer att bli otrygga i och med arbetstunnelns placering och den byggtrafik som kommer att genereras.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet och framkomlighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*. I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Innovativa förslag

En person föreslår att det anordnas aktiviteter och evenemang i området under byggtiden.

Bemötande: Förvaltningen har noterat synpunkter gällande aktiviteter och evenemang i området. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten har vidarebefordrats till Stockholms stad som ansvarar för detta.

Allmänna synpunkter

En person är kritisk till att det har getts olika information angående byggtiden i olika PM.

En person önskar få noterat att samråd har ägt rum med fastighetsägarna från fastigheterna Vinkällaren 4, 6, 7, 8, 10, 11 och 13 samt Källargluggen 8. En annan person meddelar att denne instämmer med de synpunkter som framfördes vid mötet.

Bemötande: Information gällande byggtiden anges i samrådshandlingen *PM Byggskede* som är en bilaga till *Miljökonsekvensbeskrivningen*. Dokumenten är samspelande och finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Det som anges i dokumenten är prognoser och den faktiska byggtiden för olika moment kan komma att förändras beroende på olika omständigheter.

Samråd har ägt rum med fastighetsägarna och synpunkterna finns att läsa längre ned i denna samrådsredogörelse.

Inkomna synpunkter från statliga och regionala myndigheter och förvaltningar

Luftfartsverket

Luftfartsverket, (LFV), har som sakägare av CNS-utrustning, (Communication, Navigation, Surveillance), inget att erinra mot utbyggnad av Stockholms tunnelbana till Nacka och söderort.

Berörda flygplatser ska alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta (Minimum Sector Altitude) cirka 60 kilometer från flygplatsen. Om uppgångar och fastigheter överstiger 20 meter ska dessa remitteras särskilt till LFV.

LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där kontroller av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten utförs.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar LFV:s önskemål om att LFV och berörda flygplatser ska kontaktas vid uppförande av objekt som eventuellt kan påverka verksamheten.

Trafikförvaltningen

Trafikförvaltningen avser inte inkomma med synpunkter i denna granskning av samråd för järnvägsplan för tunnelbana till Nacka och Söderort. Detta eftersom trafikförvaltningen och förvaltningen har en tät samverkan för att realisera utbyggnaden av tunnelbanan i enlighet med avtal enligt ovan, i vilken trafikförvaltningens synpunkter omhändertas löpande.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar trafikförvaltningens synpunkt.

Länsstyrelsen Stockholm

Länsstyrelsens bedömning är att påverkan på kulturmiljön är störst under byggskedet. Främst genom de fysiska intrången, men även genom vibrationspåverkan och eventuellt i sänkningen av grundvattennivån. Dessa frågor hanteras i kommande tillståndsprövning enligt 11 kap miljöbalken. Länsstyrelsen förutsätter även att förvaltningen hanterar frågorna i ett kontroll- och åtgärdsprogram under byggskedet.

Länsstyrelsen anser att det är viktigt att hänsyn visas till respektive plats specifika kulturmiljövärde i utformningen och att Förvaltningen och Länsstyrelsen håller fortsatt kontinuerliga samråd för att hantera frågan om tillståndsprövning och hantering av eventuella okända fornlämningar inom berörda områden.

Järnvägsplanen ska innehålla tillräcklig information för att Länsstyrelsen ska kunna bedöma om åtgärderna vid byggande av tunnelbanan kan genomföras trots påverkan på skyddade områden. Om Länsstyrelsen sedan tillstyrker planen omfattar det även att påverkan på biotopskyddet medges. Länsstyrelsen anser att förvaltningen, med fördel i miljökonsekvensbeskrivningen, kan redovisa de skäl som kan finnas för att medge skada på berörda biotopskyddsområden, eventuella alternativa lösningar för att undvika skada samt se över möjligheterna till kompensation för skada som tunnelarbetena kan orsaka.

I miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplanen redovisas att eventuell prövning mot bestämmelserna i artskyddsförordningen ska inkluderas i tillståndsprövningen enligt miljöbalken. För detta behövs närmare beskrivning av förekomst av skyddade arter samt påverkan på dessa.

För att minimera intrång och skada på naturmiljön önskar Länsstyrelsen att tunnelmynningar och etableringsytor samordnas och om möjligt samlokaliseras mellan anknytande/ anslutande projekt.

> **Bemötande:** En åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader har tagits fram och den mynnar i att åtgärdsprogram och eventuella kontrollprogram för kulturbyggnader kommer att utarbetas inför byggskedet.
>
> Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där flera aspekter behandlas. Programmet kommer att offentliggöras.
>
> Påverkan på skyddade områden redovisas i Järnvägsplanen i samrådshandlingen *miljökonsekvensbeskrivningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Till granskningen av järnvägsplanen kommer *miljökonsekvensbeskrivningen* uppdateras och tydliggöra påverkan på biotopskyddsområden. Den kommer också redovisa skäl för att medge skada på berörda biotopskyddsområden, eventuella alternativa lösningar samt se över möjligheterna till kompensation för skada som tunnelarbetena kan orsaka.
>
> En utredning har genomförts angående vilka behov som finns för en eventuell artskyddsdispens. Resultaten visade att arter som är skyddade genom artskyddsförordningen inte påverkas på ett betydande sätt vilket kommer att framgå i järnvägsplanens *miljökonsekvensbeskrivning* i granskningsskedet.
>
> För bemötande angående samlokalisering med andra projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Post- och telestyrelsen

Post- och telestyrelsen hänvisar till operatörer och andra ledningsägare som blir berörda inom aktuellt område att besvara remissen och ger förslag på lämpliga mottagare.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar synpunkten.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket bedömer att förslaget inte kommer att påverka sjöfarten negativt och har därmed inget att erinra. Sjöfartsverket vill hållas informerade om fortsatt planering och att samråd ska hållas med verket, till exempel avseende beskrivning och rutiner för genomförande som behöver upprättas innan genomförandet. Vidare lyfts att åtgärder ska vidtas för att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet och tillgänglighet under anläggningsfasen.

> **Bemötande:** För bemötande angående sjöfart se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter*. För bemötande angående tillgänglighet och framkomlighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> Sjöfartsverket kommer att få ta del av information angående fortsatta planering. Om Sjöfarten berörs kommer samråd att ske.

Skönhetsrådet

Skönhetsrådet har haft synpunkter på tunnelbanans djupa läge under Saltsjön och Södermalm och har önskat att dagens planering inte omöjliggör framtida ytterligare stationslägen längs linjen under Skeppsholmen och östra Hammarby Sjöstad. I föreliggande samråd konstaterar rådet att dessa synpunkter inte tillvaratagits.

Rådet anser att en ytterligare uppgång krävs mot Globen som landar på Arenavägens övre nivå med syfte att ta emot de stora folkflöden som arenorna genererar. För station Slakthusområdet bör en ytterligare rulltrappa kunna anslutas till det plan där två rulltrappsbatterier vid norra uppgången finns.

De föreslagna principerna för hur stationerna, deras uppgångar samt teknikanläggningar ska gestaltas anses riktiga. De delar av tunnelbaneanläggningen som kommer att synas ovan jord måste hålla hög kvalitet och utgå ifrån de miljöer som de kommer att placeras i. De föreslagna fristående byggnaderna för stationsentréer vid stationerna Sofia och Slakthusområdet bör därför få en extra omsorgsfull gestaltning. Skönhetsrådet ser gärna att förvaltningen utlyser en tävling för dessa byggnaders framtida utseende.

> **Bemötande:** Förvaltningen har noterat synpunkten gällande möjlig framtida utbyggnad. Förvaltningen omöjliggör inte någon framtida utbyggnad.
>
> För bemötande angående uppgångar och stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Utredningar har genomförts för att kartlägga den förväntade kapaciteten på stationen som sedan har legat till grund för valet av rulltrappor och uppgångarnas läge. För att kunna hantera stora flöden till och från tunnelbanan i samband med större evenemang är det bättre att en tunnelbaneentré inte ligger i direkt anslutning till en arena.
>
> För bemötande angående gestaltning och miljöer se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.
>
> Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där stationsmiljön är en aspekt.
>
> Gällande synpunkten om att utlysa en tävling för byggnadernas utseende kommer förvaltningen inte att utlysa en sådan. Förvaltningen har egna arkitekter som arbetar med utformningen och anpassningsfrågorna tillsammans med kommunerna.

SMHI

SMHI har inga synpunkter utöver tidigare lämnade synpunkter inom projektet.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar synpunkten. Tidigare lämnade synpunkter och bemötande återfinns i samrådsredogörelsen daterad februari 2016 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Statens geotekniska institut

Statens geotekniska institut (SGI) har noterat att viktig problematik avseende bergteknik och hydrogeologifrågor är belyst och att planer för kontrollprogram finns. Granskning av detta får genomföras i kommande planskede.

Upplägget på utredningsarbetet verkar bra liksom tanken med åtgärdsnivåer. En annan viktig signal skulle kunna vara ett liknande upplägg för uppmätta inflöden till bergschakt/jordschakt.

SGI anser att det är viktigt att ha en tydlig strategi för att bedöma att tillräcklig information faktiskt också är tillräcklig för att bestämma influensområden.

SGI informerar om att kontaktpunkter/zoner/områden mellan jord-bergakvifärer kan vara svåra att lokalisera och ligger inte alltid i nära anslutning till tunnelsträckningen.

Inför kommande planarbete har SGI följande övergripande frågor och synpunkter att ha i åtanke gällande geologi och grundvatten: Hur definieras sprick- respektive krosszon? På vilka grunder har de tagits fram? Vilka osäkerheter finns avseende dess lägen och existens? Är det troligt att det finns sådana zoner på andra platser också? Hur definieras svaghetszon och hur relaterar den till sprick- respektive krosszoner?

SGI har inte sett någon precisering var eller uppskattning av omfattning av grundvattensänkningar, vilket bör kompletteras med som underlag i kommande skeden.

Horisontella flöden mot dränerande tunnelschakt kan potentiellt påverka jordakvifär i perifera lägen och även förändra strömningsbilden i dessa, vilket bör beaktas.

SGI tycker att det är bra att eventuella markföroreningar beaktats tidigt i projektet och förutsätter att en riskbedömning av de identifierade förorenade områdena utförs.

SGI förutsätter att en strategi tas fram för hur förorenat grundvatten ska påvisas och hanteras under bygg- och driftskedet.

SGI rekommenderar att ytterligare utredningar av bergets egenskaper och hur berget ska användas genomförs, då förhöjda halter av grundämnen kan frisättas. Sprängning kan också ge upphov till förhöjda halter av kväveföroreningar i miljön.

SGI förutsätter att en strategi tas fram för hur uppkomst av förorening i mark eller vatten i samband med vägbyggnationen ska förhindras och/eller kontrolleras.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar inkomna synpunkter och tar det med sig i fortsatta planeringar och utredningar.
>
> Förvaltningen delar SGIs synpunkter sammanfattade ovan och ber att få hänvisa till det tekniska underlaget för tillståndsansökan.
>
> Föroreningar i mark inom områden för markschakt har eller kommer att kontrolleras före markarbetena påbörjas och hanteras enligt gällande lagstiftning. Vidare hantering kommer regleras vid entreprenadupphandling. Avseende grundvattenföroreningar och risk för spridning kommer vattenkvalitet att vara en parameter i kontrollprogram avseende omgivningspåverkan.

Sveriges Geologiska Undersökning

Sveriges Geologiska Undersökning, (SGU), föreslår att de grundvattennivåer som mäts inom framtida kontrollprogram inte bara relateras till åtgärdsnivåer, utan att jämförelser även görs med grundvattennivåer i opåverkade grundvattenrör. Detta för att kunna se avvikelser från naturliga trender och därmed i ett tidigt skede kunna upptäcka grundvattenpåverkan av tunnelbygget. I övrigt avstår SGU från att i detta skede avge ytterligare yttranden i detaljfrågor.

SGU informerar om att en uppdaterad version av jordartskartan för detta område finns tillgänglig.

> **Bemötande:** Förvaltningen delar SGUs synpunkt att kontrollprogrammet behöver relateras till naturliga trender och analyseras med statistiska metoder för att kunna uppmärksamma eventuell påverkan i ett tidigt skede utöver syftet att övervaka påverkan för identifierade objekt som kan riskera att skadas.

Förvaltningen noterar synpunkten gällande uppdaterad jordartskarta.

Statens fastighetsverk

Statens fastighetsverk (SFV) förvaltar fastigheter på Blasieholmen, Skeppsholmen och Kastellholmen. Fastigheterna är statliga byggnadsminnen. I yttrandet nämns flera av SFV:s byggnader vars värdefulla ytskikt, fasta inventarier, konstnärliga utsmyckning med mera är känsliga för vibrationer och arbeten i närheten. SFV påpekar att byggnadernas stommar, inredningsdetaljer, arkitekturbunden konst och även de föremål som finns i byggnaderna är en del av kulturmiljön. Särskilt nämns bland annat Ostasiatiska museets och Nationalmuseums samlingar.

SFV kommer att samarbeta med SLL kring kulturmiljöskyddet och det är angeläget att riskanalys, kontrollprogram, besiktningar har hög ambitionsnivå och att största vikt läggs vid att välja arbetsmetoder som ger minsta möjliga vibrationer och andra dynamiska belastningar. En särskild inventering behöver genomföras, kontrollprogram tas fram och efterbesiktningar måste ske.

Anläggningsarbeten vid öppnandet av arbetstunneln på Blasieholmen kommer att ge vibrationsstörningar till omgivningen och kommer att påverka Nationalmuseum. Dessa vibrationsalstrande arbeten måste också räknas in då skyddsåtgärder och kontrollprogram upprättas för den känsliga kulturmiljön. När sedan transporterna av bergmassor kommer igång är även dessa vibrationsalstrande.

SFV ser mycket positivt på att inga transporter kommer att ske på Museikajen söder om Nationalmuseum.

Hänsyn måste tas till verksamheter och boende på Blasieholmen, Skeppsholmen och Kastellholmen dygnet runt, samt även till kajplatser på nordöstra sidan av Skeppsholmen och båtbryggan på östra sidan av Skeppsholmen. Såväl Nationalmuseum som Skeppsholmen och Kastellholmen kan landvägen endast nås via Blasieholmskajen och vidare ut via Skeppsholmsbron. Avstängning eller störning av trafiken kan därför inte ske. Vad gäller såväl störningar som tillgänglighet förutsätter SFV att samråd med SFV och berörda verksamheter görs i god tid och med genomarbetade tidplaner som grund så att nödvändiga åtgärder kan vidtas.

Då tunnelbanetrafiken kommit igång på den nya bansträckningen kan den alstra stomljud och vibrationer. I samrådsunderlaget föreslås stomljudsdämpande åtgärder under Blasieholmen. Även detta bör analyseras i skyddsföreskrifter och kontrollprogram.

SFV anser det synnerligen viktigt att en särskild riskanalys genomförs med syfte att få fram fördjupade kunskaper om berörda byggnader och deras förutsättningar att stå emot vibrationer och stötar samt för att begränsa de skador som kan komma att uppstå till följd av projektet.

Ett särskilt åtgärds- och kontrollprogram som redovisar de skadeförebyggande åtgärder och kontroller som vidtas för att begränsa risken för att skador uppkommer på de byggnader som berörs av anläggningsarbetena måste upprättas.

SFV har efter projektet Citybanan omfattande erfarenhet av arbete med riskanalys och skadeproblematik i gamla och känsliga byggnader. SFV:s kunskaper om byggnadernas egenskaper och övriga förhållanden bör tillvaratas vid upprättandet av riskanalysen samt åtgärds- och kontrollprogrammet.

Ett avtal som reglerar detta samarbete kring åtgärds- och kontrollprogram bör upprättas mellan förvaltningen och SFV.

Bemötande: I järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning redovisas byggnadsminnen och andra kulturhistoriskt värdefulla byggnader inom 150 meter från spårlinjen. Avsikten är att de därmed ska kunna beaktas i kommande skeden. En åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader har tagits fram och den mynnar i att åtgärdsprogram och eventuella kontrollprogram för kulturbyggnader kommer att utarbetas inför byggskedet. Villkor för tunnelbanans grundvattenpåverkan kommer att beslutas av mark- och miljödomstolen och vara en utgångspunkt för åtgärdsprogrammen. För bemötande angående riskanalys för byggnader se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

Förvaltningen noterar SFVs erfarenheter från projekt Citybanan gällande riskanalys och skadeproblematik i känsliga kulturbyggnader.

Vad gäller olika typer av avtal eller samarbete kring omgivningspåverkan så avser förvaltningen föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet. Denna dialog har inletts med SFV. Där avtalsbehov identifieras avseende olika åtgärder, ansvarsfördelningar eller markåtkomst avser förvaltningen teckna sådana avtal, något som i vissa fall redan gjorts eller påbörjats ett arbete med.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har noterat att elektromagnetiska fält i tidigare samråd har tagits upp tillfredsställande ur strålskyddssynpunkt och har inget mer att tillägga.

SSM saknar dokumentation kring radon och arbetstagarnas miljö under byggskedet. De hänvisar till Arbetsmiljöverkets nya föreskrifter kring detta, AFS 2015:7, som trädde i kraft 1 juni 2016.

Bemötande: Förvaltningen tar till sig informationen om den nya föreskriften rörande radon. Frågan om arbetsmiljön under byggskedet kommer att hanteras i detaljprojekteringen av tunnelanläggningen och därefter i upphandlingen av entreprenörerna.

Trafikverket

Trafikverket anser att det fortfarande finns många oklarheter och brister i remisshandlingarna. Samrådsunderlaget inför prövning enligt miljöbalken är mycket översiktligt vilket inte gör det möjligt att lämna några konkreta synpunkter enligt Trafikverket. Huvuddelen av de synpunkter som lämnades i yttrande 2015-11-02 gäller fortfarande eftersom de ännu inte beaktats eller bemötts. Det handlar om:

Stabiliteten på Trafikverkets tunnlar. Förvaltningen ska påvisa att tunnelbanans arbete inte påverkar befintliga anläggningar alternativt hur dessa frågor ska omhändertas.

Om tunnelbanans utbyggnad kommer att påverka grundvattenförhållanden och vilket ansvar Trafikverket har ska klargöras och omhändertas av förvaltningen.

Trafikverket förutsätter att förvaltningen håller löpande samråd avseende riksintressen, miljökonsekvenser samt förutsättningar för byggtiden innan granskningsskedet. Trafikverket framför att verket inte har fått möjlighet att lämna synpunkter på denna MKB. Det anges att det finns ett upprättat samarbete mellan Trafikverket och förvaltningen mellan överlappande områden för vattenverksamhet. Trafikverket kan inte bekräfta detta.

Trafikverket anser att projektet bör ha återkommande kontakt om eventuell påverkan på det statliga vägnätet och upprätta avtal om sådana frågor i god tid innan påverkan sker.

Trafikverket anser att riksintressen för kommunikationsanläggningar inte beskrivs på ett tydligt sätt och måste kompletteras i planbeskrivning och MKB. Påverkan på riksintresse behöver

bedömas både utifrån genomförande- och driftskede. Trafikverkets synpunkter om potentiella konflikter med riksintressena, både i detta och tidigare yttranden, behöver bemötas.

Trafikverket anser att förvaltningen måste beakta befintliga vägsträckningar samt planerade vägåtgärder som är i tidigare skeden än planering av tunnelbanan. Detta för att nå samsyn kring möjligheter samt hantering av konfliktpunkter. Trafikverkets bedömning är att en järnvägsplan som förutsätter lösningar i en ännu inte framtagen vägplan inte är möjlig att fastställa.

Trafikverket förutsätter att samverkan sker om frågor rörande Trafikverkets befintliga och planerade anläggningar. En omsorgsfull och samordnad planering är nödvändig för alla de arbeten som ska utföras under byggskedet, speciellt för Östlig Förbindelse och ny sträckning för väg 222 men även för Södra länken. Det kan handla om samsyn av konfliktpunkter, skyddsåtgärder och samutnyttjande av utrymmen under byggskedet.

Avtal mellan Trafikverket och förvaltningen bör tas fram för att säkerställa detta. Rådighets- och genomförandeavtal behöver i tillämpliga delar vara undertecknade senast innan järnvägsplanen skickas in för fastställelse och/eller ansökan om tillåtlighet för bortledning av grundvatten lämnas för prövning i Mark- och miljödomstolen.

Bemötande:

Samverkan och avtal
Förvaltningen för utbyggd tunnelbana delar Trafikverkets önskan om en intensifierad och mer reglerad samordning avseende de delar där tunnelbanan berör Trafikverkets befintliga och kommande anläggningar liksom avseende genomförandefrågor.

Förvaltningen har ett samverkansavtal rörande mätningar och mätdatabas med projekt Citybanan. Förvaltningen har även samverkat kring infiltrationsbrunnar och tagit över några brunnar från Trafikverket. Vidare har förvaltningen även haft kontakter med Trafikverket Underhåll (Norra och Södra Länken). Kontakterna med Underhåll har huvudsakligen omfattat utbyte av data än så länge och kommer att behöva utökas framöver.

Tunnelbaneutbyggnadens tidplan, som styrs av Stockholmsöverenskommelsen, medför att tillståndsansökan för vattenverksamhet och MKB för järnvägsplan kommer att ha lämnats in före dessa avtal kan slutas. Förvaltningen ser inte att det försvårar samordning eller framtagandet av avtal. Projekteringsläget är att en systemhandling är framtagen och projekteringen övergår till bygghandlingsprojektering under våren. Här finns utrymme för nödvändig samordning. Det i samrådshandlingen beskrivna samarbetet kring överlappande vattenverksamhet menades att ett utbyte av mätdata har påbörjats.

Samverkansmöten (serier med möten) med Trafikverket sker angående Östlig förbindelse för närvarande och kommer att fortsätta under byggskedet. Mötena handlar om konfliktpunkter, skyddsåtgärder med mera. Likaså medverkar förvaltningen vid de möten som hålls genom Nacka kommun med avseende på flytt av väg 222 i samband med överdäckning och byggandet av en ny bussterminal vid Nacka centrum. Dessa möten menar förvaltningen ska fortsätta att löpa under projektering och genomförande.

Förvaltningen håller med Trafikverket att både permanent och tillfälligt markanspråk på ytan bäst regleras med avtal. Förvaltningen menar att permanent markanspråk för tunnlar bör regleras i förrättning. Även i de fall där samutnyttjande av skyddszon kring bergtunnel är nödvändigt bör detta regleras i avtal.

Avtal rörande vattenrättslig rådighet kommer att upprättas med berörda fastighetsägare innan tillståndsansökan enligt miljöbalken lämnas in till domstol. Enligt tidplan kommer fastighetsägare att kontaktas inom de närmaste veckorna.

Redovisning av riksintresse kommunikation i planhandlingarna
I samband med upprättandet av granskningshandlingar för järnvägsplan kommer förvaltningen att uppdatera informationen om riksintressen för kommunikationsanläggningar i *planbeskrivningen* och *miljökonsekvensbeskrivningen* i enlighet med Trafikverkets synpunkter. Förvaltningen kommer att komplettera granskningshandlingarna med tvärsektioner i kritiska snitt. Förvaltningen kommer också att ha förtydligat motiven för bedömning av påverkan på riksintressen för kommunikationsanläggningar i *planbeskrivningen* och *miljökonsekvensbeskrivningen.*

Förvaltningen har inte för avsikt att påverka farleder och Sjöfartsverket har fått samrådshandlingen för synpunkter. Förvaltningen kommer att ha uppdaterat informationen om riksintressen Stockholms hamn/Stadsgården i *planbeskrivningen* och *miljökonsekvensbeskrivningen.*

Befintliga anläggningar
Efter samrådet har förvaltningen reviderat omfattningen av utbyggnaden av uppgångar och entréer vid Nacka centrum. De delar av entrén som redovisats för att passa en framtida flytt av väg 222 och bussterminal har tagits bort ur förslaget. Till granskningshandlingen kommer plankartorna att visa en anläggning som är anpassad till befintliga förhållanden.

I det projekt som Nacka kommun driver, om flytt av väg 222, överdäckning och bussterminal, medverkar förvaltningen. Tunnelbanans anslutning mot ovan nämnda projekt kommer att planeras och planläggas i samband med detta.

I granskningshandling för järnvägsplan kommer förvaltningen att presentera mer detaljerad information om hur ytorna ska nyttjas både för bygget och för de behov av tillfälliga vägomläggningar. Inför tillfälliga vägomläggningar kommer trafikanordningsplaner att redovisas för godkännande. Under våren 2017 kommer Trafikverket att få en redovisning av arbeten som berör Trafikverkets vägar. I samband med detta kommer även information om hur sprängningsarbeten kan påverka trafiken på Trafikverkets vägar att diskuteras.

I dialog med Trafikverket kommer förvaltningen att redovisa de beräkningar och analyser som förvaltningen bedömt behövs för att säkra Trafikverkets anläggningar. Detta kommer att ske i samband med bygghandlingsprojekteringen under 2017.

För Södra Länken kommer arbete med besiktning av berörda områden och riskanalys göras i gemensam planering med Trafikverket. De gemensamt planerade arbetena av berörda områden i tunnelsystemet kommer att ske under de tider då tunneln är stängd för trafik. Resultatet av arbetet kommer att redovisa hur förvaltningen bedömer vilka åtgärder som behövs för att säkra Södra Länkens tunnelsystem i byggskedet av tunnelbanan.

Inför sprängningsarbete kommer sedvanlig riskanalys göras vilket även kommer att inkludera Trafikverkets utrustning i det fall de ligger inom befarat påverkansområde. Frågan om påverkan på trafiken på vägnätet kommer också hanteras med respektive huvudman.

Tillståndsansökan
Förvaltningen kommer att lämna in tillståndsansökan till domstol under våren 2017. I ansökan ingår förslag till MKB. Denna MKB kommer att kommuniceras av domstolen till alla sakägare i sedvanlig ordning. I tillståndsansökan redovisas även de sedvanliga tekniska handlingarna och förslag till villkor. Ansökan kommer att läggas ut på förvaltningens hemsida i samband med inskickandet. Utbyte av mätdata mellan Trafikverket och förvaltningen vad avser Citybanans och Södra Länkens influensområde har påbörjats och kommer att fortsätta.

Inkomna synpunkter från kommuner och kommunala bolag

Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun

Lantmäterimyndigheten anser att planbeskrivningen bör förtydligas och detaljeras främst med hänseende på det fastighetsrättsliga genomförandet och vilka konsekvenser planen medför för fastighetsägarna.

De ser en bestämmelse som anger servitut för permanent markanspråk som motsägelsefull och otydlig eftersom lagen om byggande av järnväg ändå tycks möjliggöra inlösen med äganderätt i domstol.

Lantmäterimyndigheten anser att de olika kommunernas behov och intressen i första hand bör styra valet av upplåtelseform och att äganderätt är den lämpligaste upplåtelseformen för tunnelbanans permanenta markanspråk.

Om tunnelbaneutbyggnaden ska kunna genomföras med upplåtelseformen servitut anser lantmäterimyndigheten att förmånsfastighet och servitutsformulering måste kunna uppfylla fastighetsbildningslagens krav för servitut.

Bemötande: Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommuns yttrande med tillhörande bemötande följer efter bemötandet till Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Men då båda lantmäterimyndigheterna har liknande eller samma synpunkter har ett gemensamt bemötande gjorts.

Planbeskrivningen

Lantmäterimyndigheternas synpunkter avseende brister i redovisningen av plangenomförandet kommer att beaktas och planbeskrivningen kommer att till granskningsskedet förtydligas.

Äganderätt eller servitutsupplåtelse

De två lantmäterimyndigheterna anser att markåtkomsten för tunnelbanan bör genomföras genom att landstinget med hjälp av tredimensionell fastighetsbildning övertar äganderätten till utrymmen för tunnelbanan. Lantmäterimyndigheten i Stockholm föreslår en lösning där tunnelrör ingår i 3D-fastighet medan skyddszon för denna upplåts med servitut. Myndigheterna anser att det finns dels rättsliga risker och dels praktiska problem med den valda servitutslösningen. Nedan bemöts dessa synpunkter.

Förutsättningarna för järnvägsplanen

För att en järnvägsplan ska kunna fastställas får den inte strida mot gällande detaljplaner. Förvaltningen är således beroende av att Stockholm och Nacka kommun genomför erforderliga ändringar av nu gällande detaljplaner. Stockholms kommun kommer att i gällande detaljplaner införa bestämmelser som hindrar 3D-fastighetsbildning i kommunal mark (se planärende med dnr 2016–10111, Stockholms kommun). Det blir således inte möjligt för förvaltningen att genomföra markåtkomsten med 3D-fastighetsbilning på det sätt som lantmäterimyndigheterna förordar.

Intrång för berörda fastigheter

Förvaltningen delar lantmäterimyndighetens uppfattning om att 3D-fastighetsbildning ur vissa aspekter är lämpligare än servitutsupplåtelser, men gör bedömningen att servitutsupplåtelser ändå är fullt möjliga. Vitalt är att de enskilda fastighetsägare som berörs av intrång inte drabbas mer än nödvändigt, och ur den synvinkeln innebär servitut i vart fall inte ett större intrång än äganderätt.

Angående lämpligheten
Lantmäterimyndigheterna anser att äganderätt och 3D-fastighetsbildning är lämpligare än servitutsupplåtelser. Även om så är fallet så kan servitut ändå upplåtas. Däremot gäller inte det omvända eftersom 3D-fastighetsbildning endast är tillåten om det står klart att åtgärden är lämpligare än andra åtgärder för att tillgodose det avsedda ändamålet. Det innebär att servitut kan väljas även om 3D-fastighetsbildning är lämpligare men inte vice versa.

Väsentlig betydelse
Lantmäterimyndigheterna påpekar att ett officialservitut måste vara av väsentlig betydelse för en viss fastighets behov och anser att rättsläget avseende vidsträckta tunnelbaneservitut för ännu inte byggda delar är oklart avseende. Det så kallade väsentlighetsvillkoret har dock prövats av Högsta domstolen och förvaltningen bedömer att rättsläget därmed är klart. Högsta domstolen slog i NJA 1978 s 57 fast att en fastighet innehållande en hiss till Gärdets tunnelbanestation (Ladugårdsgärdet 1:29) ”för sin ändamålsenliga användning i hög grad är beroende av det tunnelbanenät den har förbindelse med. För fastigheten måste rimligen alla delar av nätet anses vara av väsentliga.” Det noteras också att det servitut som HD prövade inte bara omfattade tunnelbanetunnlar utan även uppgång, biljetthall med lokaler av olika slag, maskinrum, förråd, anvisningsskyltar med mera. Vidare konstateras att servitutet avsåg utrymmen vid Fridhemsplan, det vill säga för en annan linje och i en annan del av staden än förmånsfastigheten. Möjligheten till 3D-fastighetsbildning har tillkommit efter HD-domen men väsentlighetsvillkoret avseende servitut har inte ändrats. Domen ger således fortfarande mycket tydlig vägledning avseende väsentlighetsvillkoret och förvaltningen bedömer att rättsläget i det hänseendet är tydligt.

Angående tydighet med mera
Lantmäterimyndigheten påpekar vikten av att upplåtelserna för tunnelbaneutbyggnaden blir enhetliga och entydiga. Förvaltningen instämmer i att detta är av vikt för såväl förvaltningen som för ägare och tomträttshavare av berörda fastigheter och inte minst för andra berörda rättighetshavare. Förvaltningen anser dock att erforderlig tydlighet och enhetlighet går att uppnå med noggrant avgränsade servitut. Förvaltningen instämmer i att upplåtelserna för befintlig tunnelbana är mycket splittrad och i många fall otydlig och att detta är ett stort problem. Avseende nu aktuell utbyggnad är det angeläget att för den framtida förvaltningen åstadkomma en tydlig, och för utbyggnadsdelarna enhetlig, fastighetsrättslig reglering. Förvaltningen anser avseende utbyggnaden att tillräcklig tydlighet och enhetlighet kan uppnås med officialservitut.

Lantmäterimyndigheten skriver att ett servitut per fastighet behöver bildas, vilket inte stämmer. Det kommer snarare att röra sig om 1–15 fastigheter per servitut.

Officialnyttjanderätt
Lantmäterimyndigheten anger officialnyttjanderätt som alternativ till 3D-fastighet. Bland annat svårigheterna i att i framtiden göra ändringar i officialnyttjanderätter, i samband med exempelvis exploatering invid tunnelbanan, gör att förvaltningen istället förordar officialservitut via lantmäteriförrättning.

Tomträtter
Förvaltningen bedömer, precis som lantmäterimyndigheten, att det är fullt möjligt att i fastigheter som är upplåtna med tomträtt även upplåta officialservitut för tunnlar. Förvaltningen anser också av flera skäl att det för nya tunnelbanan behövs officialservitut även i fastigheter som är upplåtna med tomträtter. Upplåtelseformen blir därmed enhetlig för alla fastigheter, men det kan behövas kompletterade upplåtelser även i själva tomträtterna. Förvaltningen instämmer även i att rättsläget avseende detta hade varit ännu tydligare om 3D-fastighetsbildning hade valts.

Inlösenrätt

Lantmäterimyndigheterna påpekar att det med järnvägsplanen följer en inlösenrätt enligt 4 kap 1 § lag (1995:1 649) om byggande av järnväg. Myndigheterna menar att det finns en motsägelse i att på plankartan skriva servitut trots att det med denna följer in inlösenrätt (och inlösenskyldighet) för landstinget. Som lantmäterimyndigheten i Nacka påpekar så utgör dock denna inlösenrätt en av flera möjligheter att genomföra markåtkomsten. Det väl beprövade sättet för markåtkomst för spårtrafik är att vända sig till lantmäterimyndigheten med en ansökan om fastighetsreglering enligt fastighetsbildningslagen istället för att direkt använda den inlösenrätt som följer med järnvägsplanen. Den inlösenrätt som ges genom järnvägsplan har sedan den infördes i lagstiftningen 1996 ytterst sällan använts. Detta sannolikt eftersom det anses vara effektivare att vända sig till lantmäterimyndigheten. Landstinget har inte för avsikt att använda inlösenrätten och inte heller för avsikt att på annat sätt överta äganderätten till utrymmen för tunnelbanan. Av det skälet anges servitut och inte äganderätt på plankartorna.

Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun

Lantmäterimyndigheten (LM) avråder från att välja upplåtelseformen permanent markåtkomst genom servitutsupplåtelse. Detta då planläggning med servitut ger stora risker i genomförandet och anses otydlig på grund av den lagliga inlösenrätten. LM ser svårigheter att formulera ett servitut som uppfyller kraven i Fastighetsbildningslagen då det snarare skulle liknas vid en äganderätt. LM är tveksamma till att planlägga på ett sätt som inte möjliggör äganderättslig rådighet, vilket grundas på lantmäteriförrättningens prövning av väsentlighetsvillkoret.

LM anser att ett totalt ianspråktagande av ett tredimensionellt utrymme bör planläggas på sådant sätt att tredimensionell fastighetsbildning möjliggörs i underjordiska delar och traditionell tvådimensionell i sträckningar ovan jord.

När det gäller ett totalt ianspråktagande av ett markutrymme förordar Lantmäterimyndigheten äganderätt. När det gäller tunnlar, vilket främst är det aktuella i denna plan, är tredimensionell (3D) fastighetsbildning tillämpbar.

LM vill också belysa alternativet att kombinera äganderätt med servitutsrätt där själva tunneln/anläggningen kan säkras med äganderätt, medan en kringliggande skyddszon kan säkras med servitutsrätt.

LM anser att den fastighetsrättsliga regleringen av Stockholms tunnelbana idag är mycket splittrad och svårhanterlig. LM anser det som märkligt att förvaltningen i förslaget till den nya järnvägsplanen själva väljer servitut, då det troligen kommer att ge upphov till fortsatt upplåtelsesplittring även för den nya tunnelbanan.

För att lantmäterimyndighet och domstol ska kunna fatta beslut om tillträde och markintrång, utan att det finns överenskommelse med berörda fastighetsägare, får det inte finnas någon osäkerhet i det expropriativa förfarandet.

LM lyfter även kombinationsalternativet 3D-fastighet och servitut där skyddszonen inte ingår i fastigheten men säkras genom servitut som belastar omgivande fastigheter. Detta skulle skapa ett naturligt servitutsförhållande med 3D-fastigheten som förmånsfastighet, vilket inte alls ger den rättsliga osäkerhethetsaspekt som en förmånsfastighet av satellitkaraktär gör.

LM lyfter för- och nackdelar med official nyttjanderätt där fördelarna är att den osäkerhet som servitutsrekvisitens hantering ger samt splittringen i upplåtelseformer undviks. Nackdelarna är att official nyttjanderätt är mindre flexibel när upplåtelsen behöver justeras till följd av angränsande exploatering.

LM lyfter Citybanans markåtkomst som genomfördes med 3D-fastighetsbildning och vill lyfta detta som en exemplariskt likriktad handläggningsmetodik som medföljt tydlighet och resursoptimering för alla parter.

Bemötande: Lantmäterimyndigheten i Nacka kommuns yttrande med tillhörande bemötande föregår bemötandet till Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun. Men då båda lantmäterimyndigheterna har liknande eller samma synpunkter har ett gemensamt bemötande gjorts.

Planbeskrivningen

Lantmäterimyndigheternas synpunkter avseende brister i redovisningen av plangenomförandet kommer att beaktas och planbeskrivningen kommer att till granskningsskedet förtydligas.

Äganderätt eller servitutsupplåtelse

De två lantmäterimyndigheterna anser att markåtkomsten för tunnelbanan bör genomföras genom att landstinget med hjälp av tredimensionell fastighetsbildning övertar äganderätten till utrymmen för tunnelbanan. Lantmäterimyndigheten i Stockholm föreslår en lösning där tunnelrör ingår i 3D-fastighet medan skyddszon för denna upplåts med servitut. Myndigheterna anser att det finns dels rättsliga risker och dels praktiska problem med den valda servitutslösningen. Nedan bemöts dessa synpunkter.

Förutsättningarna för järnvägsplanen

För att en järnvägsplan ska kunna fastställas får den inte strida mot gällande detaljplaner. Förvaltningen är således beroende av att Stockholm och Nacka kommun genomför erforderliga ändringar av nu gällande detaljplaner. Stockholms kommun kommer att i gällande detaljplaner införa bestämmelser som hindrar 3D-fastighetsbildning i kommunal mark (se planärende med dnr 2016–10111, Stockholms kommun). Det blir således inte möjligt att genomföra markåtkomsten med 3D-fastighetsbilning på det sätt som lantmäterimyndigheterna förordar och förvaltningen är därför hänvisade till servitutsupplåtelser.

Intrång för berörda fastigheter

Förvaltningen delar lantmäterimyndighetens uppfattning om att 3D-fastighetsbildning ur vissa aspekter är lämpligare än servitutsupplåtelser, men gör bedömningen att servitutsupplåtelser ändå är fullt möjliga. Vitalt är att de enskilda fastighetsägare som berörs av intrång inte drabbas mer än nödvändigt, och ur den synvinkeln innebär servitut i vart fall inte ett större intrång än äganderätt.

Angående lämpligheten

Lantmäterimyndigheten anser att äganderätt och 3D-fastighetsbildning är lämpligare än servitutsupplåtelser. Även om så är fallet så kan servitut ändå upplåtas. Däremot gäller inte det omvända eftersom 3D-fastighetsbildning endast är tillåten om det står klart att åtgärden är lämpligare än andra åtgärder för att tillgodose det avsedda ändamålet. Det innebär att servitut kan väljas även om 3D-fastighetsbildning är lämpligare men inte vice versa.

Väsentlig betydelse

Lantmäterimyndigheten påpekar att ett officialservitut måste vara av väsentlig betydelse för en viss fastighets behov. Högsta domstolen slår i NJA 1978 s 57 fast att en fastighet innehållande en hiss till Gärdets tunnelbanestation (Ladugårdsgärdet 1:29) ”för sin ändamålsenliga användning i hög grad är beroende av det tunnelbanenät den har förbindelse med. För fastigheten måste rimligen alla delar av nätet anses vara av väsentliga.” Det noteras också att det servitut som HD prövade inte bara omfattade tunnelbanetunnlar utan även uppgång, biljetthall med lokaler av olika slag, maskinrum, förråd, anvisningsskyltar med mera. Vidare konstateras att servitutet avsåg utrymmen vid Fridhemsplan, det vill säga för en annan linje och i en annan del av staden än förmånsfastigheten. Möjligheten till 3D-fastighetsbildning har tillkommit efter HD-domen men väsentlighetsvillkoret avseende servitut har inte ändrats. Domen ger således fortfarande

mycket tydlig vägledning avseende väsentlighetsvillkoret och förvaltningen bedömer att rättsläget i det hänseendet är tydligt.

Angående tydighet med mera
Lantmäterimyndigheten påpekar vikten av att upplåtelserna för tunnelbaneutbyggnaden blir enhetliga och entydiga. Förvaltningen instämmer i att detta är av vikt för såväl förvaltningen som för ägare och tomträttshavare av berörda fastigheter och inte minst för andra berörda rättighetshavare. Förvaltningen anser dock att erforderlig tydlighet och enhetlighet går att uppnå med noggrant avgränsade servitut. Förvaltningen instämmer i att upplåtelserna för befintlig tunnelbana är mycket splittrad och i många fall otydlig och att detta är ett stort problem. Avseende nu aktuell utbyggnad är det angeläget att för den framtida förvaltningen åstadkomma en tydlig, och för utbyggnadsdelarna enhetlig, fastighetsrättslig reglering. Förvaltningen anser avseende utbyggnaden att tillräcklig tydlighet och enhetlighet kan uppnås med officialservitut.

Lantmäterimyndigheten skriver att ett servitut per fastighet behöver bildas, vilket inte stämmer. Det kommer snarare att röra sig om 1 – 15 fastigheter per servitut.

Officialnyttjanderätt

Lantmäterimyndigheten anger officialnyttjanderätt som alternativ till 3D-fastighet. Bland annat svårigheterna i att i framtiden göra ändringar i officialnyttjanderätter, i samband med exempelvis exploatering invid tunnelbanan, gör att förvaltningen istället förordar officialservitut via lantmäteriförrättning.

Tomträtter
Förvaltningen bedömer, precis som lantmäterimyndigheten, att det är fullt möjligt att i fastigheter som är upplåtna med tomträtt även upplåta officialservitut för tunnlar. Förvaltningen anser också av flera skäl att det för nya tunnelbanan behövs officialservitut även i fastigheter som är upplåtna med tomträtter. Upplåtelseformen blir därmed enhetlig för alla fastigheter, men det kan behövas kompletterade upplåtelser även i själva tomträtterna. Förvaltningen instämmer även i att rättsläget avseende detta hade varit ännu tydligare om 3D-fastighetsbildning hade valts.

Inlösenrätt
Lantmäterimyndigheterna påpekar att det med järnvägsplanen följer en inlösenrätt enligt 4 kap 1 § lag (1995:1 649) om byggande av järnväg. Myndigheterna menar att det finns en motsägelse i att på plankartan skriva servitut trots att det med denna följer en inlösenrätt (och inlösenskyldighet) för landstinget. Som lantmäterimyndigheten i Nacka påpekar så utgör dock denna inlösenrätt en av flera möjligheter att genomföra markåtkomsten. Det väl beprövade sättet för markåtkomst för spårtrafik är att vända sig till lantmäterimyndigheten med en ansökan om fastighetsreglering enligt fastighetsbildningslagen istället för att direkt använda den inlösenrätt som följer med järnvägsplanen. Den inlösenrätt som ges genom järnvägsplan har sedan den infördes i lagstiftningen 1996 ytterst sällan använts. Detta sannolikt eftersom det anses vara effektivare att vända sig till lantmäterimyndigheten. Landstinget har inte för avsikt att använda inlösenrätten och inte heller för avsikt att på annat sätt överta äganderätten till utrymmen för tunnelbanan. Av det skälet anges servitut och inte äganderätt på plankartorna.

Stockholms hamnar

Stockholms Hamnar (SH) i samråd med Statens Fastighetsverk iordningsställer ytorna mellan Nationalmuseum och Museikajen under 2017/2018 och måste därmed ha tillgång till hela ytan.

Etableringsytor sträcker sig längs Nybrokajen som används för förtöjning av och transporter till trafikförvaltningens fartyg. Dessa behov måste säkerställas genom att det åtminstone finns en

körbar och säker yta längs kajkanten under byggskedet. Området används också som snötipp av Stockholm stad och en alternativ plats för detta saknas. För tippning av snö krävs en yta för manövrering av fordon.

Under byggskedet behöver SH ha möjlighet att vid behov utföra underhåll och eventuella reparationer i den hamninfrastruktur som finns vid Nybrokajen. Önskvärt är därför att förvaltningen samråder med SH om disponeringen av etableringsytan samt vid behov under själva byggskedet.

Hänsyn måste tas till kajens bärighet i etableringsområdet. SH förespråkar att körbara ytor avgränsas för att undvika kollaps av kajkonstruktionen. Rekommendationen är att endast använda transport rutten via Nybroviken.

Etableringsområdet på Blasieholmen innebär att SH:s ytor tas i anspråk och det är därmed viktigt att avtal upprättas för reglera ansvar, ersättning och dylikt.

Ett etableringsområde vid Londonviadukten ska upprättas. Den nödvändiga gods- och passagerartrafiken till och från hamnverksamheten längs kajen och i området får inte påverkas i någon större utsträckning under byggskedet. Korsningen vid Viking Lines terminal kommer att vara hårt belastad då stora uttag av bergmassor kommer att ske den vägen. Transporter till och från tunnelområdet bör undvikas de tidpunkter på dygnet då Viking Line har sina trafiktoppar. Hänsyn bör även tas till trafiken till och från Birka Line och Fotografiska museet.

SH instämmer i att arbetstunnel Sofia ska byggas enligt 2 och 2b. Att gå via parkeringsgaraget i Viking Lines terminal enligt alternativ 3, är inte ett möjligt alternativ på grund av den trafiksituation som råder vid infarten till terminalen.

Tillgängligheten till Stockholm stads snötipp nära Stora Tullhuset måste säkerställas.

Hänsyn måste tas till de bergvärmehål som finns under Stora Tullhuset och Stadsgårdsterminalen (Birkas Lines terminal). Ingen inskränkning på funktionen hos dessa bergvärmeanläggningar får ske.

SH har noterat en utloppstunnel för vatten i Saltsjön. Det är viktigt att en sådan konstruktion föregås av en omfattande riskanalys med avseende på kajkonstruktionen, bottenerosion, upprätthållande av vattendjupet samt inverkan på hamnverksamheten på kort och lång sikt.

> **Bemötande:** För bemötande angående samråd om projekt vid nationalmuseum och Museikajen se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.
>
> Förvaltningen har en etablerad dialog med Stockholms Hamnar gällande bland annat etableringsyta och behov av förstärkningar av kajkonstruktionen med mera. För det fall avtalsbehov identifieras kommer ett sådant tas fram.
>
> För bemötande angående trafiksituationen se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*
>
> För bemötande angående arbetstunnelns placering se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.
>
> Tillgängligheten till snötippen kommer att säkerställas.
>
> I en energibrunn sker värmeöverföringen mellan kollektorslangar och omgivande berggrund via vattnet i brunnen. Om en grundvattensänkning påverkar brunnen med en avsänkning av vattennivån som följd minskar energibrunnens möjliga effektuttag. Nivåsänkningar bedöms generellt bli små om de uppkommer och påverkan på energibrunnar förväntas därför bli liten. Mätningar kommer att utföras för att följa upp eventuell påverkan. För det fall befintliga

energibrunnar ligger inom mark eller utrymme som omfattas av inlösen kommer förvaltningen att ta en särskild kontakt med brunnsägaren.

Det stämmer att utlopp av länshållningsvatten från verksamheten under drifttiden planeras ske till Strömmen via en ledning, som förläggs från påslaget vid Londonviadukten fram till kajkanten. Exakt läge i plan för utloppsledningen är inte löst i detalj. Detta skall samordnas och utredas i samarbete med Stockholms hamnar för att minimera störningar för befintliga verksamheter både under byggtid och drifttid. Förvaltningen avser att hålla en dialog med Stockholms hamnar om detta under tillståndsprocessen och kommande bygghandlingsprojektering.

Nacka kommun

Nacka kommun anser det anmärkningsvärt att landstinget i järnvägsplanen tagit bort stationsentrén mot motorvägshållplatserna på Värmdöledens norra sida, en av de entréer som ingår i beslutet från juni 2016.

Kommunen anser att det i järnvägsplanen ska framgå hur byten mellan tunnelbana och buss ska se ut samt att det ska finnas en entré från biljetthallen till bussterminalen och östgående motorvägsbussar.

En stor del av Nacka kommuns utbyggnad av bostäder med mera planeras i direkt anslutning till eller ovanpå tunnelbaneanläggningen. För att nå Stockholmsöverenskommelsens mål om såväl tunnelbaneutbyggnad som bostadsbyggande krävs samordning i både planeringsfas och utbyggnadsfas. Nacka kommun vill därför poängtera att det är oerhört viktigt att landstinget och kommunen gemensamt arbetar för lösningar som fungerar för båda parter.

Kommunen anser det inte motiverat att ha skyddszoner runt de delar av anläggningen som byggs i betong. Kommunen kräver att landstinget inför granskningsskedet ser över skyddszonen utifrån följande principer: skyddszonen är till för bergkonstruktionen och ska därför tas bort runt samtliga betongkonstruktioner samt att skyddszonerna alltid ska sluta minst två meter under markytan. För att öka läsbarheten och för att kommunen ska kunna ta ställning till hur anläggningen och dess skyddszoner påverkar kommande bebyggelse måste fler sektioner tas fram till granskningsskedet.

Kommunen har inte beretts möjlighet att granska profilritningar för arbetstunneln, vilket är en förutsättning för att kommunen ska kunna acceptera anläggningen.

Utformningen av entréer och andra ovanmarksanläggningar måste göras i samverkan med kommunens stadsbyggnadsprojekt och byggherrar för att åstadkomma en bra stadsbild.

Om någon del av anläggningen av plantekniska skäl inte kan planläggas via järnvägsplanen måste genomförandet av dessa delar säkerställas genom avtal mellan kommunen och landstinget. Landstinget måste säkerställa att detta inte påverkar tunnelbanans tidplan eller finansiering.

Vibrationsdämpande skyddsåtgärder måste fastställas i järnvägsplanen och ska redovisas på plankartorna till granskningsskedet.

Kommunen anser att det på plankartorna ska framgå att riktvärden enligt Naturvårdsverkets rapport 6538 Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller klaras för såväl befintliga bostäder som för de bostäder som planeras enligt kommunens uppdaterade Strukturplan. Det ska även finnas en bestämmelse om att åtgärder ska utföras så att fläktbuller inte överskrider dessa nivåer. Även Boverkets rekommendationer för ljudnivåer på skolgårdar och förskolor bör följas.

Kommunen anser inte att landstinget har visat vilka tillfälliga markanspråk som faktiskt krävs för genomförandet av järnvägsplanen. Det är därför problematiskt att landstinget i järnvägsplanen

avser att ta så pass stora områden i anspråk för tillfälligt nyttjande. Kommunen önskar samverkan med landstinget för samsyn över lämpliga ytor för tillfälligt markanspråk.

Huvudgatorna måste hållas öppna för all sorts trafik under hela byggtiden. Det åligger landstinget att ta fram en plan som visar hur man säkrar åtkomst till fastigheter, garage, verksamheter och handel under byggtiden. Tillgänglighet till kollektivtrafiken ska säkerställas under byggtiden. Framkomligheten för befintlig kollektivtrafik ska så långt som möjligt säkerställas för att undvika omvägar och förseningar.

Kommunen anser det viktigt att landstinget i sin produktionsplanering säkerställer att barnperspektivet särskilt beaktas och ser gärna ett samråd med landstinget för att se över frågan.

Kommunen har lämnat stationsspecifika synpunkter gällande ytor som planeras att tas i anspråk, däribland följande:

- Kommunen kan inte acceptera att landstinget tar hela den yta som föreslås för tillfälligt markanspråk vid station Sickla i anspråk. Det är viktigt att den samordning som redan pågår mellan projekteten fortsätter med utgångspunkt att Saltsjöbanans upphöjning kan genomföras enligt kommunens tidplan.
- Landstinget måste säkra framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter längs Värmdövägen, med enkelriktade cykelbanor på båda sidor av vägen under hela byggtiden.
- Kommunen ställer sig frågande till en del av de ytor som planerats tas i anspråk tillfälligt för biljetthallen i Järla på Värmdövägen i Järla, vid den planerade bussterminalen i Nacka centrum, för station Nacka Centrums nordöstra biljetthall vid Jarlabergsvägen samt för station Nacka Centrums arbetstunnelmynning, vilket behöver samrådas mellan kommunen och landstinget. Likaså gäller det ytan vid den planerade brandstationen i området.
- Vad gäller etableringsytan vid Londonviadukten vill kommunen påtala vikten av att den trafiklösning som planeras för transporterna till och från denna yta görs på ett sådant sätt att framkomligheten för bussar på Stadsgårdsleden inte påverkas negativt.

Inför granskningsskedet behöver landstinget förtydliga konsekvenser för fastighetsägare, både avseende permanenta markintrång i form av servitut, och tillfälliga markanspråk under byggskedet. Handlingarna måste kompletteras med en förteckning över de detaljplaner och tomtindelningar som berörs i Nacka kommun.

Kommunen förutsätter att landstinget samverkar med Trafikverket och säkerställer att tunnelbanan inte omöjliggör en framtida Östlig förbindelse.

> **Bemötande:** Stationsentrén vid motorvägshållplatsen ingår i projektet men inte i den etapputbyggnad som järnvägsplanen redovisar. Ett utrymme under mark för anslutning till entrén finns med i järnvägsplanen.
>
> Den västra biljetthallen kommer att ligga på samma nivå som den planerade bussterminalen, vilket underlättar byten mellan buss och tunnelbana här. Omstigningen kan ske från lokala bussar på Vikdalsbron och Skvaltans väg med relativt korta gångavstånd. Detta kommer att förtydligas i granskningshandlingens *Planbeskrivning*.
>
> Beträffande önskemålet om samordning av tunnelbaneutbyggnad och bebyggelseutveckling så har förvaltningen en kontinuerlig dialog med Nacka kommun gällande samordningen av järnvägsplan och detaljplaner.
>
> Samplanering och identifiering av beröringspunkter med olika projekt som bebyggelseutvecklingen norr om Värmdövägen vid Sickla, upphöjningen av Saltsjöbanan,

bebyggelseutvecklingen intill tunnelbanestation Järla, överdäckningen av väg 222 och bussterminalen vid Vikdalsbron är påbörjad. Detta arbete kommer att fördjupas och fortlöpa i takt med fördjupad projektering och planering för varje projekt. Förvaltningen bedriver en dialog med de projekt som behöver samplaneras med utbyggnaden av tunnelbanan. Förvaltningen kommer tillsammans med intressenter arbeta för att minimera trafikpåverkan samt säkerställa framkomlighet och tillgänglighet i varje skede. För bemötande angående samordning med andra projekt se även kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Skyddszon kring bergtunnlar är till för att säkra bergkonstruktionen. Det tillämpas generellt inte för anläggningar ned till två meter under markytan, om det inte finns särskilda tekniska skäl för en utökat skydd närmare markytan.

Redovisad skyddszon kring betongkonstruktioner kommer att tas bort närmast markytan och ses över ner till berg. I de fall berg går upp till markytan kommer skyddszonen finnas kvar. I plan kommer den största utbredningen av skyddszonen att visas. I profil framgår hur skyddszonen varierar med olika djup.

Profiler för arbetstunnlar kommer att redovisas till granskningen.

Gestaltning av entréer och andra ovanmarksanläggningar kommer att ske i samverkan med Nacka kommun och byggherrar i detaljplanering och bygglov.

Förvaltningen har en dialog med Nacka kommun angående avtal.

Stomljudsdämpande åtgärder är skyddsåtgärder som fastställs i järnvägsplanen och projekteras in i systemhandlingen. De redovisas i plankartorna till granskningen.

Gällande fläktbuller från ventilationsanläggningar arbetar Förvaltningen efter att Naturvårdsverkets riktlinjer gälla. På plankartor till järnvägsplan kan skyddsåtgärder redovisas och fastställas, en diskussion pågår med kommunens tjänstemän på vilket sätt skyddsåtgärder ska redovisas i järnvägsplan respektive detaljplan.

Ytor för tillfälligt nyttjande kommer att indexeras och tidsättas till granskningsskedet. En bilaga kommer också att finnas till plankartorna för tillfälligt nyttjande som beskriver tillgänglighet och framkomlighet. Dialog kommer att ske med Nacka kommun kring ytorna och bilagan. Den tillfälliga ytan vid Skvaltans trafikplats kommer att ses över så att kommunens planer inte hindras. När byggnationen är avslutad återställs dessa ytor (om inte annat överenskommes med fastighetsägaren) och lämnas tillbaka till fastighetsägaren. Genom det genomförandeavtal som arbetas fram av berörda kommuner och förvaltningen följer hur återställande av tillfälligt nyttjade ytor ska ske samt samordningsformer för förankring av projektering och utförande.

Trafikanordningsplaner kommer att tas fram av entreprenörerna och ska godkännas av kommunen. Gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik kommer att prioriteras före biltrafik. Tillfällig flytt av busshållplatser, trafikeringsomläggningar med mera kommer att ske i samråd med trafikförvaltningen, berörda kommuner, väghållare och eventuella fastighetsägare för att säkerställa tillgängligheten.

En diskussion pågår mellan Förvaltningen och kommunen på vilket sätt krav på allmän framkomlighet på huvudgator ska säkras. I järnvägsplanens redovisning av ytor för tillfälligt nyttjande kommer dessa krav att redovisas.

För bemötande angående tillgängligheten för fordon och kollektivtrafiken samt tillgängligheten till fastigheter med mera se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet* samt *Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl*.

I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras. För bemötande angående barnens säkerhet se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*

Nacka kommuns stationsspecifika synpunkter kommer att ses över i samband med revidering av plankartorna till granskningshandlingen. Beträffande synpunkterna på ytor för tillfälligt nyttjande vid station Sickla, Järla, Nacka Centrum och Londonviadukten kommer landstinget och kommunen att ha fortsatt dialog om dessa ytor.

För bemötande angående samplanering med andra projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Berörda detaljplaner framgår av en bilaga till samrådshandlingen *Planbeskrivningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Konsekvenser för fastighetsägare framgår av den fastighetsförteckning som ingår i samrådshandlingen *Planbeskrivningen.* Dessa dokument kommer att ses över till granskning av järnvägsplan och eventuella behov av kompletteringar med ytterligare information kommer att diskuteras med kommunen.

Samverkansmöten med Trafikverket sker för närvarande angående Östlig förbindelse och kommer att fortsätta under byggskedet.

Sickla – Permanenta markanspråk

1. "Ventilationstorn Järnvägsgatan": detta ska om möjligt arbetas in i konstruktionen för Saltsjöbanans upphöjning.

2. "Ventilationstorn Värmdövägen": detta ligger på befintlig gångväg, och läget behöver därför justeras.

3. Kommunen har pekat ut kvarteren runt stationsentré mot Alphyddevägen som en plats lämplig för höga hus. Detta gäller dock inte direkt ovanpå stationsentrén.

4. På platsen runt arbetstunnelns mynning pågår ett planarbete. Den färdiga anläggningen måste fungera ihop med tillkommande bebyggelse, vilket kan medföra att en justering av läget på ovanmarks anläggningen behöver justeras.

5. Lanterninen ska ligga i gatans möbleringszon.

6. Byggnationen av tunnelbanan får inte äventyra grundläggningen för Saltsjöbanans upphöjning.

7. Biljetthallens bjälklag måste klara Värmdövägens BK1-klassning samt ett eventuellt provisoriskt spår.

8. Arbetstunneln får inte omöjliggöra för framtida bergrumsgarage.

Bemötande: 1. Ventilationstorn Järnvägsgatan har en placering som inte är beroende av ombyggnation av Saltsjöbanan för att inte vara beroende av andra projekts genomförande.

2. Ventilationstornet kommer inte att inkräkta på gång- och cykelvägen, läget ska justeras.

3. Detta har inte omöjliggjorts, men behöver bevakas i fortsatt projektering.

4. Eventuella förändringar av ytan måste hanteras i ett framtida detaljplanearbete för tillkommande bebyggelse.

5. Lanterninen kommer att utgå.

6. Projektering av tunnelbanan är anpassad till befintliga förhållanden och möjlighet till en framtida upphöjning av Saltsjöbanan.

7. Biljetthallens bjälklag är dimensionerat för att klara BK1-klassning men inte provisoriskt spår.

8. I järnvägsplanen redovisas en arbetstunnel vilken i driftskedet är en del av ventilationslösningen. Eventuella förändringar måste hanteras i ett framtida detaljplanearbete för bergrumsgarage.

Sickla – Tillfälliga markanspråk

9. Det måste framgå hur resenärer som inte kan gå i trappan kan ta sig till och från tvärbanans och Saltsjöbanans perronger under hela byggtiden.

10. Järnvägsgatan tjänar som lastgata för en stor del av de butiker som finns i Sickla galleria. Kommunen förutsätter att landstinget i samverkan med Atrium Ljungberg kommer att säkerställa att lasttrafiken kan pågå under hela byggtiden.

11. Etableringsytan går ut över Värmdövägen på delar som inte är i omedelbar närhet av biljetthallen. Etableringsytan går även ut över befintliga spår för Saltsjöbanan. Detta måste justeras.

12. Landstinget måste visa vart man tänkt flytta busshållplatserna som ligger inom etableringsytorna.

13. På denna plats finns ett VA-tunnelpåslag som måste vara tillgängligt hela byggtiden.

Bemötande: 9. Det finns möjlighet för gående att korsa etableringsytan.

10. Varutransporter till Sickla Köpkvarter kommer att vara möjliga under byggtiden. Vägen kan dock komma att ledas om.

11. Etableringsytan kommer att samnyttjas med andra projekt. Värmdövägen kommer att ledas om i perioder. Saltsjöbanan drift kommer inte att påverkas av utbyggnaden av tunnelbanan.

12. Busshållplatserna kommer att flyttas väster- respektive österut utanför etableringsytan. Detta kommer att redovisas i den bilaga som hör till plankartor för tillfälligt nyttjande.

13. VA-tunnelpåslaget kommer att vara tillgängligt under byggtiden.

Järla – Permanenta markanspråk

14. "Ventilationstorn Kyrkstigen": detta ska inte ligga i på gångvägen utan läget måste justeras. Det finns även värdefulla träd i området som om möjligt bör skyddas.

15. "Ventilationstorn Birkavägen norra": läget måste anpassas till Birkavägens framtida bredd. Dessutom ska det roteras i förhållande till Birkavägen så det ligger parallellt med densamma. Fortsatt utredning behövs om tornet ska integreras i framtida bebyggelse.

16. "Ventilationstorn Birkavägen södra": detta bör justeras så att det ligger intill fastighetsgräns. Tornet måste även göras mer långsmalt eftersom det ligger på gångbanan.

17. Entrén till arbetstunneln måste anpassas efter framtida väg med busshållplatser.

> **Bemötande:** 14. Schaktet kommer att justeras så att gång- och cykelvägen inte störs av de delar som sticker upp ovan mark men leds i kulvert till ett läge bredvid gång- och cykelvägen.
>
> 15. Ventilationstornets placering kommer att justeras.
>
> 16. Ventilationstornets placering och utformning kommer att justeras.
>
> 17. Arbetstunnelmynningen är anpassad till framtida sträckning av vägen. Till dess att vägen byggs om kommer framkomligheten till tunnelmynningen säkras via avtal med kommunen.

Järla – Tillfälliga markanspråk

18. Om byggnationen av tunnelbanan innebär att Kyrkstigen behöver stängas av tillfälligt behöver landstinget visa hur gång- och cykeltrafiken hanteras.

19. Landstinget måste visa hur dessa fastigheter angörs under byggtiden. Angöring får inte ske via gång-och cykelvägen.

20. Etableringsytan måste anpassas så att den inte går ut över Birkavägen. Ytan borde även få en benämning: Etableringsyta Birkavägen norra.

21. Birkavägen måste hållas öppen för gång- och cykeltrafik under hela byggtiden.

22. Etableringsytan på fastighet Sicklaön 40:11 måste samordnas med exploatör, och den måste även begränsas österut så att den ligger minst 2 meter från Järlabron. För att klara kommunens bostadsåtagande är det av stor vikt att ytan begränsas och även avvecklas så tidigt som möjligt. Etableringsytan får inte heller ligga på Värmdövägen.

23. Landstinget behöver visa hur omledning av gång- och cykeltrafik görs, hur Järlahuset och Järla skolas parkering angörs samt var Södertörns brandförsvarsförbunds parkeringsplatser ska anordnas.

> **Bemötande:** 18. Gång- och cykelvägen kommer att ledas om under byggnationen.
>
> 19. Fastigheterna angörs via den passage som finns mellan Kyrkstigen och Värmdövägen längs muren mot kyrkogården. Den nordligaste fastigheten angörs via Birkavägen och vidare norrut.
>
> 20. Ytan kommer att anpassas så den inte går ut i Birkavägen.
>
> 21. Birkavägen kommer att hållas öppen för gång- och cykeltrafik under hela byggtiden.
>
> 22. Ytan kommer att anpassas enligt önskemål.
>
> 23. Gång- och cykelvägen kommer att ledas om öster om etableringsytan. Etableringsytan har anpassats för detta. Förvaltningen kommer att redovisa hur angöring med mera är tänkt under byggskedet för kommunen.

Nacka Centrum – Permanenta markanspråk

24. Entré stadsparken måste anpassas till gällande strukturplan. Kommunen planerar för att bygga in entrén i ett kvarter, ca 8 våningar högt.

25. Lanternin måste anpassas till gatans slutliga utformning.

26. "Ventilationstorn Värmdöleden" och "ventilationstorn Skönviksvägen västra": Läget på dessa måste anpassas till gällande strukturplan samt till kommunens överdäckningsprojekt.

27. "Ventilationstorn Skönviksvägen östra": Måste anpassas till gällande strukturplan.

28. Entrén måste anpassas till gällande strukturplan. Hissarna måste rymmas under Skönviksvägen.

29. Här saknas stationsentré till motorvägshållplatser. Se även kommunens yttrande.

30. På platsen planeras en mottagningsstation för el vars anläggande inte får försvåras.

31. Arbetstunnelns mynning landar på befintlig gång- och cykelväg, vilken leds om under byggskedet. Efter byggtiden ska gång- och cykelvägen finnas kvar i det område som järnvägsplanen tar med permanent markanspråk. Kommunen anser att markanspråket bör justeras så att det inte påverkar gång- och cykelvägen.

32. Vägens slutliga utformning är inte färdigutredd. Kommunen anser att vägen inte ska planläggas i järnvägsplanen, utan i kommunens stadsbyggnadsprojekt. Kommunen anser att detta ska lösas genom avtal mellan kommunen och landstinget.

33. Servicebyggnadens placering måste synkas med planarbetet för brandstationen. Servicebyggnaden måste rymmas inom den möjliga bebyggelsezonen som finns på minimum 25 meters riskavstånd norr om 222:an och minst 25 meter söder om nya angöringsvägen trafikplats Skvaltan-Skönviksvägen. Detta innebär förmodligen att servicebyggnaden ska flyttas något närmare 222:an.

> **Bemötande:** 24. Stationsentréns placering kommer att anpassas till gällande strukturplan.
>
> 25. Lanterninen kommer att tas bort.
>
> 26. Ventilationstornens läge har anpassats till befintliga förhållanden. Eventuella förändringar måste hanteras i ett framtida detaljplanearbete.
>
> 27. Ventilationstornets läge har anpassats till befintliga förhållanden. Eventuella förändringar måste hanteras i ett framtida detaljplanearbete.
>
> 28. Stationsentrén kommer att anpassas till gällande strukturplan.
>
> 29. Stationsentrén vid motorvägshållplatsen ingår i projektet men inte i den etapputbyggnad som järnvägsplanen redovisar. Ett utrymme under mark för anslutning till entrén finns med i järnvägsplanen.
>
> 30. Spårtunneln ligger ca 40 m ner i marken och bör inte påverka framtida byggande.
>
> 31. Gång- och cykelvägen kommer att ligga kvar och vara planskild från tillfartsväg till arbetstunnel under byggtiden. Den permanenta tillfartsvägen, dvs. efter byggtiden, kommer att få höjd profil så att den korsar befintlig gång- och cykelväg i samma plan.
>
> 32. Permanent markanspråk för accessväg kommer att tas bort och funktionen säkras genom avtal med kommunen. Läget för accessvägen måste hanteras i det kommande detaljplanearbetet för området i sin helhet.
>
> 33. Servicebyggnaden kommer att utgå från järnvägsplanens markbehov.

Nacka Centrum – Tillfälliga markanspråk

34. Storleken på denna yta samt under vilken tid den kan tas i anspråk måste samordnas med pågående stadsbyggnadsprojekt.

35. Huvudgatorna Skvaltans väg och Vikdalsvägen måste vara framkomliga för trafik under hela byggtiden.

36. Storleken på denna yta samt under vilken tid den kan tas i anspråk måste samordnas med stadsbyggnadsprojektet bytespunkt Nacka centrum.

37. Denna yta behövs för ny sträckning på väg 222 och överdäckningen. Skönviksvägen måste hållas öppen för trafik under hela byggtiden. Enligt kommunens tidplan kommer förlängningen av Jarlabergsvägen att byggas 2020. Den nya gatan norr om entrén måste kunna byggas och vara öppen för trafik under tunnelbanans byggtid.

38. Gång- och cykelvägen måste hållas öppen under hela byggtiden.

39. Den temporära sträckningen av allmän angöringsväg trafikplats Skvaltan-Skönviksvägen måste säkras och bekostas av landstinget.

40. Landstinget måste säkra att påfartsrampen i trafikplats Skvaltan fungerar för allmän fordonstrafik under hela byggtiden.

> **Bemötande:** 34. Samordning kommer att ske med andra projekt för nyttjandet av ytan.
>
> 35. Skvaltans väg och Vikdalsvägen kommer att vara framkomliga under byggtiden, men kan behöva omledas under vissa perioder.
>
> 36. Diskussioner sker kontinuerlig under processen.
>
> 37. Diskussion om samordning med andra projekt sker kontinuerligt under processen. Skönviksvägen kommer att vara öppen under byggtiden men kan komma att ledas om.
>
> 38. Gång- och cykeltrafik genom området kommer att vara möjlig men gång- och cykelvägen leds om under byggtiden.
>
> 39. Etableringsytan kommer att anpassas så att läget för en permanent anslutningsväg mellan Skönviksvägen och trafikplats Skvaltan inte inkluderas.
>
> 40. Etableringsytan har anpassat så att den inte går in på påfartsrampen.

Nacka Vatten och Avfall

Nacka Vatten och Avfall (NVA) anser att det saknas en beskrivning över hur insamlingen av avfall från respektive tunnelbanestation ska gå till. Vid planeringen ska hänsyn tas till angöring av insamlingsfordon, tömning av avfallsutrymmen samt att dragvägar, markbeläggning med mera ska uppfylla kraven enligt Handboken för avfallsutrymmen (Avfall Sverige).

De VA-omläggningar som kommer att behövas i tunnelbaneprojektet ska samordnas med övriga projekt i Nacka kommun med syfte att säkerställa lägena och kapacitetsbehov.

NVA anser det viktigt att VA-anläggningar beaktas i samband med sprängningsarbeten, samt att erforderliga förstärkningar/skyddsåtgärder vidtas vid behov.

Anslutning av process- och dränvatten från reningsanläggning vid arbetstunneln vid Järla är under utredning.

> **Bemötande:** För bemötande angående insamlingsfordon se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl*. Förvaltningen projekterar efter att kraven enligt Handboken för avfallsutrymmen ska uppfyllas.
>
> För bemötande angående sprängning se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.
>
> För bemötande angående övriga projekt i Nacka kommun se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*. Nacka Vatten och Avfalls VA-anläggningar kommer att beaktas i samband med sprängningsåtgärder. Erforderliga förstärkningar/skyddsåtgärder kommer att vidtas vid behov.
>
> Förvaltningen noterar information om reningsanläggning vid arbetstunneln vid Järla.

Stockholms stad

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret, kulturförvaltningen/stadsmuseet, utbildningsförvaltningen, miljöförvaltningen, trafikkontoret, Södermalms stadsdelsförvaltning och Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan sker i enlighet med 2013 års Stockholmsförhandling. Staden deltar aktivt i detta arbete och anser att utbyggnaden är mycket viktig för såväl staden som regionen. Förvaltningen har genomfört kontinuerliga samråd med Stockholms stad som därmed har kunnat lämna synpunkter under projektets gång.

Markåtkomst och upplåtelsefrågor behöver generellt hanteras bättre. Det måste tydligt framgå att eventuellt ianspråktagande av mark genom ägande och tredimensionell fastighetsbildning inte får ske inom stadens mark.

Etableringsytorna som redovisas i materialet är i många fall stora och inkräktar på gator och parker. Stockholms stad önskar en dialog med förvaltningen för att bestämma vilka ytor som förvaltningen behöver samt under vilka tider de ska användas. Staden förutsätter att de etableringsytor som kommer att användas under byggtiden återställs på ett tillfredsställande sätt.

Stockholms stad önskar en redovisning av hur byggtrafiken till och från de olika arbetsområdena ska framföras samt att en samsyn finns innan granskningen.

På publika ytor och rekreationsområden måste tillgänglighet, framkomlighet och trafiksäkerhet säkerställas för samtliga trafikantgrupper, men speciellt för oskyddade trafikanter, genom hela byggtiden.

Det är viktigt att intrång i privata och offentliga fastigheter minimeras såväl under byggtid som för den permanenta lösningen.

Stockholms stad förutsätter att en samordning om planeringen av genomförandet genomförs med andra angränsande projekt så att samtliga projekt kan genomföras på ett tillfredsställande sätt.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.
>
> Avseende markåtkomst för permanenta behov är avsikten att ianspråktagande av utrymmen sker med servitut, i enlighet med redovisning på plankartorna. En kontinuerlig dialog gällande detta sker mellan förvaltningen och Stockholms stad.
>
> Ytor för tillfälligt nyttjande kommer att indexeras och tidsättas till granskningsskedet. En bilaga kommer också att finnas till plankartorna för tillfälligt nyttjande som beskriver tillgänglighet och framkomlighet. Dialog kommer att ske med Stockholms stad kring ytorna och bilagan. När byggnationen är avslutad återställs dessa ytor (om inte annat överenskommes med fastighetsägaren) och lämnas tillbaka till fastighetsägaren. Genom det genomförandeavtal som arbetas fram av berörda kommuner och förvaltningen följer hur återställande av tillfälligt nyttjade ytor ska ske samt samordningsformer för förankring av projektering och utförande.
>
> Gällande användning och återställande av etableringsytor kommer dessa att behöva tas i anspråk under byggskedet vid de olika stationsentréerna och vid arbetstunnelmynningar. Det innebär bland annat intrång i parkerna Stigbergsparken, Stora Blecktornsparken, Lumaparken och Skansbacken. Målsättningen är att minimera ytanspråk och att minimera omgivningspåverkan. Etableringsytorna kommer där det är nödvändigt att avskärmas mot omgivningen för att de ska störa så lite som möjligt och för att minimera risken för olyckor. Dessa ytor ska återställas efter att byggnationen är slut.

Frågor om byggtrafik diskuteras kontinuerligt mellan förvaltningen och Stockholms stad. Förslag redovisas i järnvägsplanens planbeskrivning och PM Byggskede. För bemötande angående tillgänglighet, framkomlighet och trafiksäkerhet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, Generell tillgänglighet. I det fall det inte går att lösa framkomligheten för samtliga trafikslag kommer staden att få göra en prioritering. I detta skede arbetar Förvaltningen med at framkomligheten ska bli så som möjligt för samtliga trafikslag. På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen PM Byggskede där specifik information angående transportvägar och byggtrafik redovisas per station i kapitel 6. Till plankartorna för tillfälligt markanspråk kommer en bilaga att finnas till granskningsskedet där framkomlighet på vägar och gång- och cykelvägar beskrivs samt tillgänglighet till fastigheter och andra funktioner.

Intrång i privata och offentliga fastigheter sker med utgångspunkt i att minsta möjliga intrång och olägenhet ska drabba fastighetsägaren.

För bemötande angående samordning med andra projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Förvaltningen behöver ta hänsyn till befintliga verksamheter och att dessa kan fortgå så normalt som möjligt under hela byggtiden.

Stockholms stad förutsätter att utformningsfrågorna inom tunnelbaneutbyggnaden hanteras gemensamt med staden.

Bullerfrågan behöver hanteras av förvaltningen tillsammans med staden såväl vid byggnationen som vid färdig anläggning.

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid och partikelhalter riskerar att överskridas på vissa platser under byggtiden, vilket behöver hanteras. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inte godtagit några avvikelser från gällande regelverk.

Behovet av säkra skolvägar samt hur skolvägarna påverkas både under byggtiden och i slutskedet behöver lyftas.

Stockholms stad ser positivt på den sociala konsekvensbeskrivningen, som har fokus på barn och unga. Konsekvensanalys saknas dock för följande skolenheter: i Hammarby sjöstad har Sjöstadsskolan utökats med verksamhet i fastigheten Godsfinkan 1 och vid Gullmarsplan planerar staden att utöka högstadiekapacitet i paviljonger intill Värmdö gymnasium.

En redogörelse för Plan- och bygglagens möjlighet till tillämpning för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse (blå- liksom grönklassificerade fastigheter) efterfrågas. Kontoren förutsätter att stor hänsyn tas till fornlämningar samt att samråd och tillstånd ska ske med Länsstyrelsen.

Intrång och negativ påverkan inom grönområden, parkmark etc. ska i möjligaste mån återställas eller kompenseras. Stockholms stad önskar en redovisning av var träd kan återplanteras samt vilka träd som kan bevaras och skyddas under byggtiden.

Stockholms stad anser att järnvägsplanens MKB i vissa delar behöver fördjupas och kompletteras ytterligare, vilket bör ske i nära samarbete med staden. Aspekter som behöver belysas ytterligare är naturmiljö, luftkvalitet, buller samt miljökvalitetsnormer för vatten.

Bemötande: För bemötande angående påverkan på befintliga verksamheter se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar* och under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

Gällande utformningsfrågorna kommer ett gestaltningsprogram att arbetas fram för samtliga stationers utformning där flera aspekter behandlas. Programmet kommer att offentliggöras. Förvaltningen avser att ha dialog med Stockholms stad gällande detta.

För bemötande angående bullerpåverkan under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar* och under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.* Gällande bullerpåverkan under drifttiden kommer samråd att ske med Stockholms stad.

På platser där överskridande av miljökvalitetsnormer för luftkvalitet sker redan idag går det inte att utesluta risken att tunnelbanebygget bidrar till detta överskridande eller denna risk för överskridande. Det bidrag som avgasutsläppen för byggtransporter vid tunnelbanebygget ger är dock försumbart i jämförelse med partikelemissionerna från dagens vägtrafik. Tillskottet från trafiken under byggskedet bedöms alltså inte medföra någon nämnvärd förändring av luftkvaliteten i jämförelse med idag.

För mer information finns samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras. För bemötande angående barns situation under byggskedet, se även kapitel 6 under Miljö, *Tillgänglighet/framkomlighet*.

Fornlämningar kommer att hanteras i enlighet med gällande lagstiftning. Ytterligare förtydligande kommer att göras i *Miljökonsekvensbeskrivningen* till granskningshandlingen.

I järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning redovisas byggnadsminnen och andra kulturhistoriskt värdefulla byggnader inom 150 meter från spårlinjen. Avsikten är att de därmed ska kunna beaktas i kommande skeden. En åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader har tagits fram och den mynnar i att åtgärdsprogram och eventuella kontrollprogram för kulturbyggnader kommer att utarbetas inför byggskedet. Villkor för tunnelbanans grundvattenpåverkan kommer att beslutas av mark- och miljödomstolen och vara en utgångspunkt för åtgärdsprogrammen. I de fall tunnelbanans entréer är lokaliserad i befintliga byggnader har detta skett på inrådan av och i samråd med kommunen. Bygglov kommer att sökas för entréer och varsamhetskrav enligt PBL kommer att hanteras.

För bemötande angående grönområden och parker se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*. Befintliga träd ska i möjligaste mån bevaras, dock kommer vissa träd att behöva tas ner. För information angående specifika träd, se samrådshandlingens *Miljökonsekvensbeskrivning* till järnvägsplanen på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Se nedan om återställning.

Vid val av placeringar av etableringsytor, arbetstunnel och ventilationstorn har ett antal aspekter utretts för att lokalisera den bäst lämpade platsen där hänsyn har tagits till känslig miljö och kulturhistoriska värden. Etableringsytor kommer att återställas efter byggskedet. Återställande sker till motsvarande standard och utformning som föreligger innan arbetenas utförande, om inte annat överenskommes med fastighetsägaren Stockholms stad. Genom det genomförandeavtal som arbetas fram av berörda kommuner och förvaltningen följer hur återställande av tillfälligt nyttjade ytor ska ske samt samordningsformer för förankring av projektering och utförande.

Vissa justeringar och fördjupningar kommer att göras i *Miljökonsekvensbeskrivningen* till granskningshandlingen.

Blasieholmen

Blasieholmen är en känslig miljö med stora kulturhistoriska värden. Därför behöver placering av etableringsytor, arbetstunnel och ventilationstorn utredas noga. Förvaltningen och projekt Nobel Center behöver synkronisera planeringen av genomförandet så att båda projekten kan genomföras.

> **Bemötande:** Vid val av placeringar av etableringsytor, arbetstunnel och ventilationstorn har ett antal aspekter utretts för att lokalisera den bäst lämpade platsen där hänsyn har tagits till känslig miljö och kulturhistoriska värden. Etableringsytor kommer att återställas efter byggskedet. Återställande sker till motsvarande standard och utformning som föreligger innan arbetenas utförande, om inte annat överenskommes med fastighetsägaren Stockholms stad. Genom det genomförandeavtal som arbetas fram av berörda kommuner och förvaltningen följer hur återställande av tillfälligt nyttjade ytor ska ske samt samordningsformer för förankring av projektering och utförande.
>
> Angående Nobel Center har Stockholms stad godkänt ett genomförandeavtal som till stor utsträckning hanterar samordningsfrågan. För bemötande angående samordning mellan olika projekt se även kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Station Sofia, servicetunnel Londonviadukten

Lokalisering av ventilationstorn, evakuering och övriga anläggningar inom Stigbergsparken behöver studeras vidare. Förslagsvis kan de förläggas i direkt anslutning till stationsbyggnaderna. Flytt av den befintliga nätstationen i Stigbergsparken behöver ske i samarbete med Ellevio för att hitta en placering.

Stockholms stad önskar en bättre placering av tryckutjämningsschaktet på Borgmästargatan. De anser också att trappan mellan parken och Stigbergsgatan ska kunna nyttjas under hela byggtiden. Möjligheten att ordna en väg genom parken eller på norra sidan av Folkungagatan bör utredas ytterligare och en avstängning av parken bör minimeras i tid.

En vändplan behövs på Tjärhovsgatan för att lastbilar ska kunna vända även under tunnelbanans byggtid. Gång- och cykellösningarna förbi denna etableringsyta behöver studeras noggrannare.

In- och utfarterna till etableringsområdet vid Londonviadukten behöver redovisas. En samsyn mellan förvaltningen och staden bör finnas innan granskningen.

Stockholms stad rekommenderar förvaltningen kontinuerlig kontakt med Ersta Diakoni angående eventuell samordning med kommande nybyggnad av Ersta sjukhus.

> **Bemötande:** Ventilationstorn och evakuering i Stigbergsparken har flyttats och ligger nu i anslutning till stationsentréerna. Förvaltningen för dialog med Ellevio om ny placering för nätverksstation.
>
> Tryckutjämningsschaktet i Borgmästargatan har flyttats cirka 20 meter söderut. Gällande trapporna mellan parken och Stigbergsgatan kommer de som ligger i väster att vara tillgängliga under hela byggtiden, medan Ersta trappor inte kommer att vara tillgängliga. Gällande anordning av gång- och cykelväg genom parken kommer detta inte att kunna möjliggöras under byggtiden. Gångstråk i parken kommer att stängas av under byggskedet. Dock kommer gång- och cykelvägen som går runt parken i ytterkant längs Folkungagatan att vara tillgänglig under hela byggtiden. För bemötande angående påverkan på parken se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkten angående en vändplan på Tjärhovsgatan och tar det med sig i fortsatta planeringar.

In- och utfarter till etableringsområdet vid Londonviadukten kommer att vara ut på Londonviadukten vidare österut mot väg 222 Värmdöleden. Diskussion förs med staden om hur utfarten ska utformas för att ske på ett trafiksäkert sätt. För mer specifik information, se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen har en upprättad dialog med Ersta diakoni där flertalet samordningsfrågor hanteras. För bemötande angående samordning se även kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Station Hammarby kanal samt arbetstunnel

Staden är positiv till placeringen av stationsentrén på hörnet i befintlig byggnad. Placering och utformning av ventilationstorn och ljuslanternin bör studeras noga för att minimera påverkan på parkrum och angränsande bebyggelsemiljö. Det behöver klargöras om andra åtgärder behövs i anslutning till den norra entrén.

Höjder för ventilationstorn i Blecktornsparken och Lumaparken behöver preciseras. En höjd på max 10 meter är önskvärt.

Tillgänglighet för parkbesökarna till Stora Blecktornsparken behöver säkerställas under hela byggtiden.

Stockholms stad ifrågasätter om utrymme finns för den drygt 30 meter långa lanternin som planeras i Lumagatans västra gångbana. Vidare behöver gångtrafikanters trafiksäkerhet och framkomlighet studeras närmare på denna plats. En annan fråga är om lanterninen påverkar drift- och underhållsrutinerna på den aktuella platsen.

Framkomligheten för allmän trafik förbi etableringarna på Lumagatan, Glödlampsgränd och Ljusslingan måste säkras.

Den fastighet som föreslås ianspråktas för tunnelpåslag och etablering är ett område där förutsättningarna för annan markanvändning för närvarande utreds (projekt Sjöstadshöjden). Arbetstunneln är tänkt att nyttjas i fem år från och med 2018/2019. Ett längre nyttjande kan innebära försening av den framtida utbyggnaden på fastigheten.

Bemötande: Gällande placering och utformning av ventilation och ljuslanterniner har ett antal olika alternativ studerats i området för Hammarby Kanal vilket har resulterat i det förordade alternativet. Det förordade alternativet anses vara den bäst lämpade platsen.

Arbetet i projektet går nu in i ett skede av detaljprojektering då utformningen av anläggningens delar kommer att preciseras mer i detalj. Efter synpunkter som inkommit är det troligt att de i samrådshandlingen redovisade lanterninerna kommer att utgå inför granskning av järnvägsplan.

I samrådshandlingens *Planbeskrivning* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, finns en illustrerande figur som visar vilka olika ventilationsanläggningar som kan byggas samt dess storlekar. Utformning, höjdsättning, placering med mera av ventilationstorn och ventilationsschakt kommer noggrant att studeras i samarbete med kommunen.

Beträffande Stora Blecktornsparken kommer parken att vara tillgänglig under byggtiden men delvis via andra vägar än dagens. Målsättningen att minimera ytanspråk och omgivningspåverkan. För bemötande angående tillgänglighet till parken och framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter, se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För närvarande utreds byggtransporter till och från arbetstunneln som ansluter till Hammarby Fabriksväg. Förvaltningens förslag är att enkelrikta byggtrafiken, dvs att endast tillåta högersvängar till och från Hammarby Fabriksväg för att störa övrig trafik så lite som möjligt.

En mindre del av Lumaparken och en stor del av Lumagatan samt en del av Hammarbyterrassen kommer att stängas av och användas som etableringsyta och schakt för stationen. Utredningar pågår angående hur olika vägar kommer att påverkas och hur detta ska lösas under byggtiden. Lumagatan kommer att behöva vara helt stängd under vissa perioder i byggskedet då schaktet kommer att vara beläget där. Det kommer alltid att vara tillgängligt för räddningstjänst och gångtrafik.

Generellt kan gång- och cykeltrafik behöva ledas om i olika etapper. Gällande framkomligheten förbi Lumagatan, Glödlampsgränd och Ljusslingan kommer arbetet vid Luma att ske i flera etapper. Entréerna i området kommer att vara tillgängliga under byggtiden, men det kan komma att lösas på olika sätt under olika perioder. Ingång till soprum längs Lumagatans södra del ligger inom etableringsområdet, men funktionen kommer att säkerställas under byggtiden. Tillgängligheten till parkeringsgaraget med utfart mot Lumagatan kommer att lösas, dock med vissa begränsningar. Gångstråken i parken kommer att vara tillgängliga undantaget den västliga passagen mellan hållplats Luma och Glödlampsgränd, där uppgången planeras. Den nyanlagda trappan kommer att finnas kvar. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarby allé och Hammarbyterassen kan periodvis behöva stängas av eller ledas om. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarbyterassen och kajen kommer att vara tillgänglig närmast byggnaderna. Glödlampsgränd kommer att vara öppen, men kommer att omledas under vissa perioder. Ljusslingan kommer att vara öppen, dock kommer utfarten från Ljusslingan till Lumagatan att vara stängd.

Efter byggtiden kommer Lumagatan och Hammarbyterrassen att åter öppnas för trafik som idag. Målsättningen är att trafiken på Tvärbanan ska kunna ske som vanligt och inte störas under tiden som bygget pågår. GC-vägen parallellt med Tvärbanan kan komma att behöva läggas om tillfälligt när uppgången grundläggs.

Stockholms stad har väghållaransvaret för de flesta gatorna i området inklusive Lumagatan. Planeringen av tunnelbaneutbyggnaden sker i dialog med staden.

Förvaltningen har avtalat med tomträttshavaren om tillgång till den tomträtten som redovisas för tunnelpåslag vid Hammarby fabriksväg. Ytan kommer att återlämnas och arbetstunnelmynningen kommer läggas igen.

Gullmarsplan, Mårtensdal, Sundstabacken

Den angivna skyddszonen för tunnelbanans uppgång i Mårtensdal behöver justeras i samråd med staden och bolaget för att möjliggöra en rationell grundläggning av den blivande bebyggelsen. Stockholms stad är positiv till placering av stationsentré i hörnet av planerad byggnad.

En annan placering bör hittas av schakt/ventilationstorn i Skansbacken då föreslagen placering ligger i en före detta kolerakyrkogård från 1800-talet och angränsande del i parken är en fornlämning.

Staden önskar delta i arbetet med att hitta en lösning för busstrafiken vid Gullmarsplans bussterminal både med den nya tunnelbanan i drift och under byggtiden. Stockholms stad önskar att en samsyn mellan staden och förvaltningen finns kring en lösning innan granskningen.

Mynningen på arbetstunneln vid Sundstabacken bör förläggas så att den inte gör negativt intrång gentemot koloniområde och blivande naturreservat samt att intrånget vid Sundsta gård minimeras.

Ett samnyttjande av etableringsområde och arbetstunneln för den avloppsledning som ska byggas inom projektet *Stockholms Framtida Avloppsrening* (SFA) vid Sundstabacken är önskvärt.

Etableringsytan under Skanstullsbroarna behöver diskuterats med kontoren och redovisas bättre.

> **Bemötande:** Gällande skyddszonerna kommer dessa att ses över i fortsatt projektering.
>
> Gällande placering och utformning av ventilation har ett antal olika alternativ studerats i området för Gullmarsplan vilket har resulterat i det förordade alternativet. Det förordade alternativet anses vara den bäst lämpade platsen.
>
> Gällande lösning för busstrafiken kommer flytt av busshållplatser, trafikomläggningar med mera att ske i samråd med trafikförvaltningen, berörda kommuner, väghållare och eventuella berörda fastighetsägare för att säkerställa tillgängligheten.
>
> För bemötande angående val av arbetstunnel se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.
>
> För bemötande angående samordning med SFA se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*. Koloniområdet berörs inte i driftskedet. Gränsen för naturreservatet är inte beslutad. Många olika alternativ för arbetstunnel har studerats. Påverkan på naturmiljön i driftskedet bedöms bli måttlig.
>
> Vid val av placeringar av etableringsytor har ett antal aspekter utretts för att lokalisera den bäst lämpade platsen. Förvaltningen avser en fortsatt dialog med Stockholms stad gällande placeringar av etableringsytor samt påverkan kring dem. Samutnyttjande av etableringsytorna är inte möjligt men samordning kring andra frågor sker och kommer att fortsätta att ske.

Slakthusområdet, Sockenplan

Station Enskede gård samt Globen utgår och ersätts av en station i Slakthusområdet. Stockholms stad och förvaltningen behöver se över samt förbättra gång- och cykelstråken samt kollektivtrafiklösningarna i Slakthusområdet för att få en bra koppling till tunnelbanan för de boende i dessa områden.

Lanterniner och tryckutjämningsschakt i parken behöver ligga helt i marknivå utan upphöjda kanter för minsta intrång i parkens utformning. Drift och underhåll av dessa anläggningar får inte heller medföra ökade krav på hårdgjorda ytor i parken.

Tillgängligheten till den önskade tillfälliga nyttjanderätten behöver ske i samråd med staden och den övriga exploateringen i området.

Det är mycket viktigt att staden är delaktig i den fortsatta projekteringen av den västra stationsentrén då det är viktigt att stationens konstruktion kommer att tåla den kommande exploateringen. Byggnaden som finns på fastigheten Sandhagen 10 är hopbyggd med tekniska installationer med en annan byggnad, och byggnaderna måste särskiljas innan marken kan tas i anspråk. Staden kan inte i dagsläget garantera att hela den önskade tillfälliga nyttjanderätten till marken blir tillgänglig samtidigt.

Underbyggnad av Arenavägen i form av bland annat rulltrappor får inte begränsa möjligheterna till ledningsförläggning med mera i gatan.

Det är mycket viktigt att staden är delaktig i den fortsatta projekteringen av stationsuppgångar, lanterniner, tryckutjämningsschakt och brandgasschakt för att säkerställa önskad utformning.

Stockholms stad önskar att föreslaget brandgasschakt vid blåklassad fastighet Johanneshov 1:1 utformas så att det möjliggör en tillbyggnad mot Arenavägen.

Anslutning av spår vid Sockenplan samt servicetunnelns mynning vid Enskedevägen behöver studeras vidare för att gå i linje med stadens framtida planer för området. Lägen och utformning

på Palmfeltsvägen och Björneborgsvägen behöver studeras noggrannare så att gatorna kan vara öppna för allmän trafik under hela byggtiden. Stockholms stad önskar att förvaltningen redovisar påverkan på dessa gator samt att en samsyn finns innan granskningen.

Utbyggnadsmöjligheter av Enskede gårds gymnasium mot Enskedevägen behöver säkerställas. Nuvarande förslag riskerar att förhindra en utbyggnad.

Särskild hänsyn behöver tas till verksamheten på Enskede gårds gymnasium som har elever i behov av en lugn miljö. Eventuell evakuering behöver hanteras inom projektet.

> **Bemötande:** Frågorna kring kollektivtrafikförsörjning för området kring dagens station Enskede Gård hänvisas till dialog mellan Stockholms stad och trafikförvaltningen. Det är stadens ansvar att planera gång- och cykelvägar för tillgänglighet i Slakthusområdet. Placeringen av entréerna till tunnelbanestationen är framtagen i samråd med staden och med målet att de ska vara tillgängliga för gående och cyklister.
>
> Lanterninen som förbinder de två entrébyggnaderna förläggs i markplan och utformas så att den kan beträdas. Drift och underhåll av lanterniner och tryckutjämningsschakt kommer inte att ge upphov till ökade krav på hårdgjorda ytor.
>
> Förvaltningen avser att ha fortsatt kontakt med Stockholms stad gällande fortsatt projektering av stationsentréer, brandgasschakt, lanterniner och tryckutjämningsschakt samt tillgänglighet till den tillfälliga nyttjanderätten. Utformning, höjdsättning, placering med mera av brandgasschakt kommer noggrant att studeras i samarbete med kommunen.
>
> Gällande underbyggnad av Arenavägen avser förvaltningen att utforma rulltrapporna så att det i framtiden inte omöjliggör en eventuell ledningsförläggning under Arenavägen.
>
> Underlag för utformning och lägen för Palmfeltsvägen och Björneborgsvägen i driftskedet kommer även framöver diskuteras med staden.
>
> Palmfeltsvägen kommer att få en ny sträckning under byggtiden, men den kommer att vara öppen för trafik under hela byggtiden med begränsad framkomlighet under vissa perioder. Ingen omledning av trafik från Palmfeltsvägen planeras vid byggandet av tunnelbanan. Björneborgsvägen kommer att läggs om permanent och kopplas till Palmfeltsvägen.
>
> Gällande utbyggnadsmöjligheter av Enskede gårds gymnasium omöjliggör tunnelbanans utbyggnad inte detta. Men tunnel och tråg behöver anpassas gällande laster för att möjliggöra en utbyggnad av Enskede Gårds gymnasium.
>
> För bemötande angående påverkan på verksamheter se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/Störningar* och under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden.*

Södertörns Brandförsvarsförbund

Södertörns Brandförsvarsförbund (Sbff) delar uppfattningen att Henriksdals uppgraderingsanläggning i området vid Station Sickla är placerad på ett sådant avstånd att en olycka endast kan anses medföra försumbara konsekvenser samt att risken inte behöver utredas vidare.

En olycka på bensinstationen OKQ8 i området vid Station Sickla anges dock kunna utgöra en risk som behöver utredas vidare. Om bensinstationen kommer att finnas kvar behöver en fördjupad riskutredning genomföras för att bedöma vilket behov av riskreducerande åtgärder som behövs.

Det anges att delar av station Sickla är placerade i anslutning till lågpunkter varför denna risk fortsatt måste beaktas, avseende denna risk har Sbff inga synpunkter.

Delar av station Järla är placerade i anslutning till lågpunkter varför denna risk fortsatt måste beaktas, avseende denna risk har Sbff inga synpunkter.

Sbff bedömer att bensinstationen Tanka tillsammans med de transporter av farligt gods som sker i området kring station Nacka Centrum och dess stationsuppgångar kan medföra en förhöjd risk tillsammans. Sbff instämmer i att risken med farligt godstransporter omkring station Nacka Centrum behöver utredas vidare. En fördjupad riskutredning behöver utföras för att bedöma vilket behov av riskreducerande åtgärder som finns. Det skulle exempelvis kunna erfordras ytterligare eller annan typ av åtgärd.

Sbff är medveten om att projekteringsinriktningen är att inte bygga plattformsavskiljande anordningar och anser det anmärkningsvärt att det som beskrivs som den mest frekventa olyckan inte hanteras eller ens planeras för att hanteras trots att det varje år leder till flera dödsfall och svåra skador i tunnelbanan. Sbff är av den inställningen att riskhanteringsarbete bör landa i riskreducerande åtgärder som behövs för att göra risker acceptabla. Om sedan budget eller annat inte tillåter vissa riskreducerande åtgärder bör det tydligt framgå.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkterna. En fördjupad riskanalys är under framtagande och anpassningar av anläggningen kommer att göras utifrån resultatet av den. För bemötande angående plattformsavskiljande väggar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, PFA och barriärer.
>
> Station Sickla och Järlas placeringar i lågpunkter kommer beaktas i fortsatt projektering.

Stockholms brandförsvar

Storstockholms brandförsvar (SSBF) anser att förvaltningen inte kommer uppfylla gällande föreskrifter och allmänna råd om personsäkerhet i tunnlar och plattformsrum för tunnelbana och spårväg, som anger att det ska finnas anordningar i plattformsrummet för att förhindra eller motverka att obehöriga kan beträda spårområdet, självmord, fall ned på spåret och andra olyckor.

Stationer där risken för trängsel är extra stor anser SSBF det vara än mer motiverat med plattformsavskiljande väggar för att hindra olyckor med fall ner på spåret. Stationer som SSBF anser vara prioriterade är nya stationen vid Slakthusområdet där många personer kan befinna sig i samband med event på de stora arenorna.

SSBF förordar upphöjda gångbanor så att personer som vistas i tunnelbanan ska kunna självutrymma. SSBF saknar fortfarande en redogörelse för hur det är tänkt att exempelvis äldre personer, barn och personer med olika typer av funktionsnedsättning ska ta sig ut ur ett tåg. SSBF saknar en redogörelse för hur säkerheten säkerställs när utrymmande ska passera annan spårtunnel med avseende på passerande tåg och strömskena. De saknar också fortsatt underlag för utrymning, exempelvis flödesberäkningar och om utrymning för samtliga personer kan ske innan kritiska förhållanden uppstår.

Förvaltningen föreslår ett avstånd på 300 meter mellan utrymningsvägar vilka tillika är angreppsvägar för räddningstjänsten. SSBF har tidigare påpekat att en effektiv räddningsinsats inte kan utföras om det inträngande avståndet, i en miljö som är dålig eller riskerar att bli dålig, överstiger 75 meter. Detta innebär ett avstånd på 150 meter mellan angreppsvägar.

Infart till servicetunnel blir vid tre olika punkter vilket leder till återvändsgränd mellan Londonviadukten och Kungsträdgården. SSBF anser att en servicetunnel bör vara genomfart för att effektivt kunna komma fram men även för att effektivt kunna avtransportera exempelvis skadade personer. Sträckan som blir återvändsgränd är relativt lång vilket måste beaktas med avseende på mötande trafik samt eventuellt utrymmande personer.

När arbetstunneln på Blasieholmen stängs så måste funktionen av ventilationen säkerställas i servicetunneln då det blir en återvändsgränd.

SSBF rekommenderar fortsatt samverkan kring riskfrågorna.

> **Bemötande:** För bemötande angående plattformsavskiljande väggar se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *PFA och barriärer*.
>
> Ett utrymnings- och insatskoncept finns och är under arbete. Delar av detta redovisas i samrådshandlingens *Planbeskrivning* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.
>
> Avstånden mellan utrymningsvägar har baserats på en forskningsrapport där test av utrymning har genomförts på olika avstånd för att mäta vad som är ett rimligt avstånd. Detta utreds i PM Insatskoncept.
>
> Förvaltningen noterar SSBF synpunkt angående servicetunneln och att det är en återvändsgränd. PM Säkerhetskoncept och PM Insatskoncept är under framtagande och kommer att hantera frågor gällande utrymning. Ventilation av servicetunneln kommer att tillgodoses.
>
> Förvaltningen kommer att fortsatt samverka vidare kring riskfrågorna.

Tyresö kommun

Trafikförvaltningen och Stockholms stad genomför nu en gemensam utredning som redovisar hur den befintliga bussterminalen påverkas under byggskedet. Det är viktigt att det blir så få störningar som möjligt på kollektivtrafiken under byggnationen samt att förvaltningen planerar för att styra byggtransporter till lågtrafik. När utredningen är klar vill Tyresö kommun ta del av den. Det är viktigt att förvaltningen har en fortsatt kommunikation med Tyresö kommun kring genomförandet framöver.

Förutom utbyggnaden av tunnelbanan är Gullmarsplan i stort behov av ombyggnation. Detta behövs för att Gullmarsplan ska vara en attraktiv bytespunkt och för att kollektivtrafiks-försörjningen ska klara av den ökade bostads- och verksamhetsutvecklingen, som sker i södra delarna av länet. I övrigt ser Tyresö kommun att det är positivt att tunnelbanan byggs ut i söderort.

> **Bemötande:** För bemötande angående befintlig kollektivtrafik se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.
>
> För bemötande angående störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Värmdö kommun

Värmdö kommun är positiv till att en övergång ordnas mellan tunnelbanan och Värmdöbussarna vid Nacka centrum. För att Nacka centrum ska bli en bra bytespunkt för resande från östra Nacka och Värmdö måste den entré som finns i utredningar och avtal med uppgång mot motorvägshållplatserna på Värmdöledens norra sida tas med i järnvägsplanen.

Hållplatserna för resande som ska till Värmdö bör placeras nära tunnelbanans entré för att underlätta byte för pendlare. Kopplingen mellan bussterminalen och tunnelbanan bör tydliggöras i järnvägsplanen och förklaras i planbeskrivningen för att säkerställa hög funktionalitet.

> **Bemötande:** Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

För bemötande angående bytespunkter se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.

Stationsentrén vid motorvägshållplatsen ingår i projektet men inte i den etapputbyggnad som järnvägsplanen redovisar. Ett utrymme under mark för anslutning till entrén finns med i järnvägsplanen.

Inkomna synpunkter från organisationer

Kungliga Djurgårdens Förvaltning

Kungliga Djurgårdens Förvaltning förordar att projektering och utbyggnad sker på ett sätt som inte onödigtvis försvårar eller omöjliggör en eventuell framtida station under Skeppsholmen, med kopplingar till Södra Djurgården.

Bemötande: Förvaltningen noterar synpunkten. Med de lutningar tunnelbanespåret har under Skeppsholmen är det dock omöjligt att förlägga en framtida station där.

Kollektivtrafikant Stockholm

Kollektivtrafikant Stockholm (KS) konstaterar att de största problemen med projektet Tunnelbanan Nacka-Söderort gäller förhållandena vid Slussen, inte minst under utbyggnadstiden.

KS anser att utformningen av den djupt liggande Sofiastationen är olycklig och befarar att många kommer att uppleva otrygghet och rädsla för ofredande samt fickstölder i välfyllda hisskorgar. Oron måste tas på allvar och synpunkter från handikapprörelserna måste väga tungt i det fortsatta arbetet.

En uppgång vid station Sickla har tagits bort och Station Järla har flyttats 100 meter norrut. Dessa åtgärder försvårar byten till och från Saltsjöbanan och bussar på Värmdövägen. Det ger dåliga gångvägar för dem som bor söder om Saltsjöbanan.

Vid Nacka centrum saknas en förbindelse till planerad bussterminal och till hållplatser för motorvägsbussar Värmdö-Slussen.

Bemötande: Förvaltningen noterar synpunkt angående förhållandena vid Slussen. För bemötande angående samordning med andra projekt se även kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

För bemötande angående station Sofia se kapitel 6 under Trygghet/säkerhet, *Hisslösningar vid djupa stationer*.

Förvaltningen noterar synpunkt angående att borttagande av uppgång och flytt av station försvårar byten. Ingen entré har tagits bort ur projektet, motorvägshållplatsen ingår i projektet men inte i den etapputbyggnad som järnvägsplanen redovisar. Ett utrymme under mark för anslutning till entrén finns med i järnvägsplanen.

Den västra biljetthallen i station Nacka centrum kommer att ligga på samma nivå som den planerade bussterminalen, vilket underlättar byten mellan buss och tunnelbana här. Omstigningen kan ske från lokala bussar på Vikdalsbron och Skvaltans väg med relativt korta gångavstånd. Detta kommer att förtydligas i granskningshandlingens *Planbeskrivning*.

För bemötande angående byten se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Bytespunkter*.

Nacka Miljövårdsråd

Nacka Miljövårdsråd (NMR) anser att det är viktigt att minimera störningar för boende och resande under byggskedet då det sammanfaller med flera andra stora projekt i Nacka. Det är också viktigt med samverkan mellan förvaltningen, Nacka Kommun och Trafikverket kring järnvägsplan och detaljplaner.

NMR undrar hur planeringen och byggande av stationsuppgångarna till station Nacka centrum samplaneras med den planerade överdäckningen av Värmdöleden, den nya bussterminalen för motorvägsbussar, ombyggnaden av Vikdalsbron samt Griffelvägen och Skvaltans väg. De undrar också om förvaltningen, Nacka Kommun och Trafikverket är överens, om det finns en övergripande plan och om den planen innehåller etapper. De undrar om det finns någon planerad samverkan mellan projekten i byggskedet.

När det gäller byggskedet av station Nacka centrum så bör den del av etableringsytan som gränsar till Nyckelviken minimeras, för att undvika påverkan på naturen och buller i naturreservatet.

NMR undrar om det är nödvändigt att korsa motorvägspåfarten med en påfart från Saltsjöbadsleden norrgående då en sådan lösning framstår som trafikfarlig. De undrar om trafik till etableringsytan istället kan ske från öster på Värmdöleden.

NMR anser att det ska finnas trafiksäkra skolvägar under hela byggskedet.

Station Sickla

För resande från tunnelbanan som ska vidare med buss bör det säkerställas att Sickla industriväg kan passeras på ett säkert sätt. Busshållplatsen på västra sidan om Sickla industriväg bör förlängas och förses med belysning och väderskydd. Detaljplanen för Sickla industriväg bör medge plats för detta.

En trafiksäker passage för fotgängare och cyklister måste utformas över Värmdövägen så att de västra delarna av bostadsområdet Alphyddan kan nås. De anser det lämpligt att utforma passagen till Sickla Köpkvarter till att endast medge gång och cykeltrafik. Bil och busstrafik bör istället ansluta från Värmdövägen till Sickla/Älta där Planiavägen möter Värmdövägen.

NMR anser att detaljplanen bör utformas så att en cykelparkering kan anläggas för resande som byter från cykel till T-bana. Detaljplaner bör också omfatta utbyggnaden av det regionala cykelstråket, Värmdöstråket. Plats för detta måste medges i järnvägsplan och de kommande detaljplanerna för Värmdövägen. De ventilationstorn för T-banan som planeras efter Värmdövägen bör flyttas längre bort från Värmdövägen, så att de inte utgör ett hinder för utformningen av detaljplanen inklusive körbana, gång- och cykelstråk.

Station Järla

NMR anser att den nya placeringen av stationen är sämre för boende i Ekudden och Järla Sjö samt även för omstigning till/från Saltsjöbanans station Saltsjö-Järla och bussar. En ny stationsentré till Järla sjö eller till Saltsjöbanans station Sickla skulle vara önskvärd.

NMR undrar om det noga har utretts alternativ till övergångsställe över Värmdövägen som exempelvis en gångbro.

Den nuvarande anslutningen till Saltsjöbanans station Saltsjö-Järlas perronger bör även handikappanpassas. Busshållplatsen Järla station bör kunna inrymma både ankommande bussar och väntande passagerare samt förses med belysning och väderskydd med mera.

NMR anser det viktigt att passager över Birkavägen samt Järlaleden utformas trafiksäkert för att undvika att fotgängare och cyklister från Järlaleden genar över vägen.

Om Järlaledens påfart söder om Värmdövägen tas bort anser NMR att det bör anläggas en ny busshållplats på Järlaleden norr om Värmdövägen. En trafiksäker passage över Järlaleden måste då istället anläggas i anslutning till den nya busshållplatsen.

NMR anser att de ventilationstorn för T-banan som planeras efter Värmdövägen bör flyttas längre bort från Värmdövägen så att de inte utgör ett hinder för utformningen av detaljplanen. De anser också att detaljplanen för Värmdövägen måste omfatta utbyggnad av gång- och cykelvägnätet till god standard enligt den regionala cykelplanen, för att undvika onödig ombyggnad senare.

Station Nacka centrum

Den västra uppgångens stationsentré Vikdalsbron bör förses med en trafiksäker passage över Skvaltans väg till Nacka Forum. NMR frågar om alternativet med stationsentré direkt in i Nacka Forum, inklusive en passage under Skvaltans väg har studerats. En trafiksäker och väderskyddad passage till Nackas nya bussterminal och hållplatser för påstigning/avstigning på motorvägsbussar i Värmdöledens östra riktning bör utformas. En passage från den östra stationsuppgången Jarlaberg skulle kunna anläggas för passage till motorvägsbussar på norra sidan Värmdöleden.

Det är viktigt att gatumiljön i området kring den västra uppgången planeras tillsammans med T-banans uppgång. Den estetiska utformningen om platsen är viktig samt plantering av grönska och träd.

Bemötande: För bemötande angående störningar för boende och resande se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Plankartorna för tillfälligt nyttjande är under uppdatering och kommer hädanefter vara indelade i etapper där varje yta ska innehålla information angående hur länge den är tänkt att tas i anspråk samt vad ytan ska användas till. För bemötande angående samordning med andra projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Förvaltningen för en dialog med Nacka kommun och Trafikverket gällande järnvägsplan och detaljplaner.

Vid val av placeringar av etableringsytor har ett antal aspekter utretts för att lokalisera den bäst lämpade platsen. Hänsyn har tagits gällande bullerpåverkan i naturen, detta redovisas i samrådshandlingen *Miljökonsekvensbeskrivningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Lösningen för byggtransportvägarna som är aktuell är under påfartsrampen, vid Skvaltans trafikplats vidare mot Saltsjöbadsleden, Värmdövägen, Per Hallströms väg och Skvaltans väg vidare österut mot Värmdöleden. För mer specifik information, se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.5 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras. För bemötande angående barns situation under byggskedet, se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *generell tillgänglighet*.

Utredningar pågår gällande trafiksituationen kring tunnelbanestationen. Sickla industriväg ingår i denna utredning.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande busshållplats på västra sidan om Sickla industriväg, gång- och cykelbana över Värmdövägen samt cykelparkeringar. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Det är kommunens ansvar att planera gång- och cykelvägar. Placeringen av entréerna till tunnelbanestationen är framtagen i samråd med kommunen och med målet att de ska vara tillgängliga för gående och cyklister.

Vid val av placeringar av ventilationstorn har ett antal aspekter utretts för att lokalisera den bäst lämpade platsen. Vid station Järla kommer inga ventilationstorn placeras i anslutning till Värmdövägen.

För bemötande angående val av stationsentréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande stationsentré till Nacka Forum. Detta ingår inte inom ramen för projektet men projektet omöjliggör inte en eventuell anslutning i framtiden.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande övergångsställe över Värmdövägen, handikappanpassning av den redan befintliga stationen på Saltsjöbanan, ny busshållplats på Järlaleden samt anslutande passager från uppgången i Nacka Centrum. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Det är kommunens ansvar att planera gång- och cykelvägar. Placeringen av entréerna till tunnelbanestationen är framtagen i samråd med kommunen och med målet att de ska vara tillgängliga för gående och cyklister.

Tillfälliga passager över vägar under byggskedet kommer att utformas på ett sådant sätt att alla trafikanter kommer att vara skyddade.

Förvaltningen har kontinuerlig dialog med kommunen angående utformningen och anslutande passager utanför tunnelbanans station i Nacka Centrum.

Samfundet S:t Erik

Samfundet S:t Erik har inga invändningar mot förslaget och placeringarna av entréerna förefaller acceptabla. Det är viktigt att entréerna utformas väl i förhållande till den omgivande stadsmiljön.

Samfundet S:t Erik vill särskilt understryka allvaret i översvämningsriskerna i tunnelbanesystemet och i synnerhet riskerna för vatteninträngning vid T-banestation Gamla Stan på den Gröna linjen och Röda linjen.

Bemötande: Entréerna anpassas till omgivningen. Utformningen av entréerna presenteras i det gestaltningsprogram som tagits fram inom projektet.

Risk för vatteninträngning vid Gamla stan fördjupas inte i denna planeringsprocess eftersom det är en del av befintlig tunnelbaneanläggning. Åtgärder för att undvika vatteninträngning genom stationsentréer, ventilationstorn och servicetunnlar har inarbetats i den mån det varit möjligt. En dialog förs med Stockholms stad respektive Nacka kommun gällande dagvattenhantering i närområdet till planerade stationsentréer, ventilationstorn och servicetunnlar. Anläggningen har även utformats så att den har en robusthet vid eventuell vatteninträngning. Frågan kommer även att beaktas vid fortsatt och fördjupad projektering.

Trädskolans seniorklubb

Trädskolans Seniorklubb anser att det behövs en servicebuss som trafikerar Svedmyra-Enskedevägen-Palmfeltsvägen-Drivhusvägen-Lindevägen-Trädskolevägen-Arenavägen nu när tunnelbanestationen tas bort. De har önskemål om att den kunde köra ända till Södersjukhuset.

Syftet med servicebussen är att få hjälp med att nå exempelvis apotek och butiker i Globen, vårdcentral och butiker i Svedmyra respektive Sockenplan.

Bemötande: För bemötande angående kollektivtrafik se kapitel 6 under Restider/kapacitet/byten, *Befintlig kollektivtrafik*.

Hur området kring nuvarande stationerna Globen och Enskede gård ska försörjas med kollektivtrafik när dessa stationer läggs ner har inte utretts än. Frågan angående en servicebuss ingår inte inom ramen för projektet.

Inkomna synpunkter från företag

Arriva Sverige AB

Generellt ser Arriva positivt på utbyggnaden av tunnelbanan och de nya resmöjligheter som detta kommer att ge.

Arbeten vid Luma/ station Hammarby Kanal är den enda plats där Arriva i nuläget ser risk för störningar då befintlig trafikmiljö är besvärlig. Arriva anser att skärpt fokus bör hållas på korsningarna runt Luma när tunnelbanan byggs. Riskerna bör även minskas genom ombyggnader i gatunätet genom trafiksignaler, åtgärder som höjer sikten och förtydligar trafikmiljön. Vidare anser Arriva att anläggandet av stationen måste planeras för att minimera påverkan på Tvärbanans trafik. Arriva ställer sig mycket negativa till en arbetstunnel som mynnar ut på gatunätet i närheten av Luma hållplats. Om förslaget blir aktuellt vill Arriva diskutera säkerhetsfrågorna kring denna.

Generellt anser Arriva att stationsentréer och gaturum utanför bör utformas på sådant sätt att människor inte lockas att röra sig kring spårområdet eller kring trafikerade vägar på ett riskabelt sätt. Vidare bör tunnelbanestationerna utformas så att synergieffekter i form av service, information samt tillgängliga och trafiksäkra byten mellan tunnelbana och Tvärbanan kan uppnås, för både resenärer och personal. Arriva ställer sig osäkra till lösningen att stänga nuvarande Nacka Station och lyfta upp Saltsjöbanan på en viadukt, med tanke på målpunkter i området. I samband med tunnelbaneutbyggnaden önskar Arriva att trafiksäkerheten för gående i korsning med Värmdövägen vid Saltsjöbanans station Saltsjö-Järla och den nya tunnelbanestationen Järla ses över.

Arriva anser att markanvändningen kring nuvarande station Globen och spårområdet mot Gullmarsplan bör ses över utifrån spårtrafikändamål och värnas för framtiden. Vidare anser de att en översyn gällande möjligheter för trafikering till befintlig station Globen vid evenemang bör göras. Arriva trycker på tunnelbanans tekniska system och att synergieffekter kan skapas med annan spårtrafik.

Arriva har även inkommit med synpunkter för utbyggnaden av gula linjen, vilka dock inte presenteras i denna samrådsredogörelse.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva åsikterna.

Stationsentréer och gaturum utformas med fokus på trafiksäkra lösningar.

För bemötande angående trafiklösningen i området och val av arbetstunnel se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik* samt under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*. För mer specifik information se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande trafiksignaler och förhöjd sikt vid Luma. Förvaltningen kommer att säkerställa en trafiksäker lösning kring arbetsplatsområden under byggskedet.

Förvaltningen har noterat synpunkten gällande att lyfta upp Saltsjöbanan på en viadukt. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten har vidarebefordrats till Nacka kommun som ansvarar för frågan och som också planerar för att ta fram detaljplan och järnvägsplan för upphöjningen.

Förvaltningen avser att ha en dialog med Arriva gällande påverkan på Tvärbanans trafik.

Synpunkter om markanvändningen kring, och trafikering till, nuvarande station Globen och spårområdet mot Gullmarsplan ingår inte inom ramen för förvaltningens uppdrag och har vidarebefordrats till trafikförvaltningen. Trafikförvaltningen kommer att ta med sig synpunkten kring spårområdet mot Gullmarsplan i det fortsatta arbetet med att utveckla spårtrafiken. När det gäller möjligheten att se över trafikering av Globens tunnelbanestation vid evenemang så ser trafikförvaltningen att Globens tunnelbanestation ersätts av ny tunnelbanestation i Slakthusområdet. Globenområdet försörjs därmed av fyra tunnelbanestationer: Gullmarsplan, Slakthusområdet, Skärmarbrink samt Blåsut.

Telia Sonera AB

Telia Sonera AB anser det inte möjligt att utreda eventuell påverkan på befintliga berganläggningar ur ett hydrogeologiskt perspektiv då detaljer för bedömd grundvattenpåverkan under bygg- och driftskede saknas. De avvaktar underlag i kommande tillståndsansökan för vattenverksamhet och ser fram emot kontakt och informationsutbyte medförvaltningen gällande hydrogeologiska frågeställningar under hela processen fram till färdigställandet.

I frågan om bergteknisk inverkan på ledningstunnlar i området pågår redan ett samarbete avseende tekniska lösningar. Däremot har förvaltningen inte redogjort för hur stationsuppgångarna som hamnar inom Teliatunnlars influensområde kommer påverka tunnlarna.

Bemötande: Mer detaljerad information om grundvattenpåverkan under bygg- och driftskedet redovisas i tillståndsansökan.

Förvaltningen avser dialog med Telia gällande inverkan på ledningstunnlar av stationsuppgångarna.

Förvaltningen utreder konsekvenserna, och identifierar de områden där åtgärder erfordras. Åtgärderna kommer att förankras med Telia.

Inkomna synpunkter från bostadsrättsföreningar

Bostadsrättsföreningen Dykärret Större 10

Bostadsrättsföreningen Dykärret Större 10 meddelar att föreningens fastighetsbeteckning är Fatbursträsket 3. Föreningen undrar hur det kommer sig att de har blivit inbjudna till samråd och ifall detta har något att göra med den järnvägstunnel som är belägen under fastigheten.

> **Bemötande:** Samrådet anordnades utifrån ett väl tilltaget utredningsområde för grundvattenpåverkan och alla fastighetsägare inom detta har fått inbjudan till samråd. Järnvägstunneln är inte planerad att användas i detta projekt.

Bostadsrättsföreningen Buketten 1

Bostadsrättsföreningen Buketten 1 anser att nuvarande bussförbindelser i området vid Sofia borde vara tillräckliga för att fylla behovet av kollektivtrafik och efterlyser underlag för förbindelsen.

Föreningen påtalar att dennes och även intilliggande fastighet ligger på ett markkänsligt område och att byggnaden är känslig för vibrationsstörningar. Föreningen menar att de miljömässiga konsekvenserna av tunnelbanebygget kommer att vara stora för berörda invånare i området, i form av buller, vibrationer och grundvattenpåverkan.

Föreningen föreslår ett alternativt läge för stationen i Stigberget och efterlyser ytterligare information om motiv, kostnader, åtgärder för miljökonsekvenser, kommunikation, byggtidens längd, utformning av Stigbergsparken och placering av byggnader andra än entrébyggnader. Under byggtiden vill föreningen kontinuerligt ha information om vibrationsmätningar, grundvattenförändringar, nivåmätpunkters förändringar och bullernivåer.

> **Bemötande:** Ett antal utredningar har genomförts gällande vilken typ av kollektivtrafik som skulle väljas. Utredningarna resulterade i att ett tunnelbanealternativ var det enda system som klarar den kapacitet som krävs (för framtiden). Utredningar visade även att det så kallade alternativ 6 ur förstudien med en station vid Sofia var det bästa alternativ för en förlängning av tunnelbanan till Nacka och söderort. Utredningarna finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se och benämns *Förstudien, Idéstudien* och *Lokaliseringsutredningen.*
>
> För bemötande angående påverkan av buller och vibrationer se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras. För bemötande angående grundvattenpåverkan se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan*.
>
> För bemötande angående motiv till val av stationsläge se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*.
>
> Information kommer kontinuerligt att finnas tillhands.

Bostadsrättsföreningen Ljuset

Bostadsrättsföreningen Ljuset har inbjudits till samrådet för nya tunnelbanan för att deras fastighet är knuten till ett eller flera servitut och undrar hur de får mer information om detta.

Bostadsrättsföreningen har sökt och fått beviljat tillstånd för energibrunnar i kvarteret Ljuset. Ljusets framtida användning av bergvärme kommer att begränsas rejält. Bostadsrättsföreningen

efterfrågar ett förtydligande om hur stort begränsningen är och hur detta hanteras i planprocessen.

Bostadsrättsföreningen anser att miljöpåverkan genom stomljud från borrning och vibrationer från sprängning underskattas. Med hänsyn till boenden samt äldre, barn och husdjur bör arbetstider som avger stomljud eller vibration begränsas till max vardagar 8–16. Bostadsrättsföreningen undrar vilka arbetstider som kommer att föreskrivas för entreprenören för tunneldriften i området kring Sofia station.

Bostadsrättsföreningen undrar hur boende kommer att påverkas av den planerade anläggningen med tillhörande pumpstation och ventilationstorn och efterlyser mer information. Frågorna rör till exempel buller, stomljud, lukt, partiklar, trafik och annat.

Bostadsrättsföreningen undrar vidare vilka bullerdämpande åtgärder som planeras för samt om föreningen kommer ha möjlighet att kräva ytterligare fysiska bullerdämpande åtgärder. Bostadsrättsföreningen Ljuset kräver en garanti utan reservationer.

Bostadsrättsföreningen undrar hur det ska säkerställas att inträffande skador på husens struktur eller skal åtgärdas på projektets bekostnad med kort varsel och fackmannamässigt. Bostadsrättsföreningen Ljuset kräver en garanti utan reservationer.

Bostadsrättsföreningen undrar vilka tillfälliga eller permanenta trafikomläggningar som planeras i området.

Bemötande: Den information förvaltningen har tillgång till gällande befintligt servitut för vattenledning är att det är ett avtalsservitut som skrevs in 1930. Det är till förmån för Ljuset 2 och belastar Ljuset 1 och ändamålet är vattenledning med mera. För mer information, hänvisar förvaltningen till lantmäteriet.

Anledningen till att föreningen blivit kallad till samråd är också för att fastigheterna Ljuset 1 och 2 ligger inom det område där mark eller utrymme permanent behöver tas i anspråk för tunnelbaneändamål under jord. På sidan 12 i järnvägsplanens fastighetsförteckning i samrådshandlingen från november-december 2016 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, framgår att det är permanent markanspråk under jord som avses. Järnvägsplanen ger, efter fastställande, landstinget rätt att ta den mark som behövs i anspråk för den planerade anläggningen.

I den *planbeskrivning* som tillhör järnvägsplanen finns ytterligare information om markanspråk och fastighetsbildning, framför allt under kapitel 7 och 10. Samrådshandlingen *Planbeskrivningen* finns att hämta på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen har uppmärksammat att tunnelbanans dragning under Södermalm kommer innebära att delar passerar under fastigheterna Ljuset 1 och 2 vilket innebär en begränsning av framtida nyttjande av bergvärme som bostadsrättsföreningen anger. Det är tyvärr inte möjligt att lösa genom en förändrad linjesträckning. Förvaltningen kommer att kontakta föreningen för att diskutera och erbjuda en lösning på detta.

Påverkan på befintliga brunnar bedöms vara att vissa brunnar kan komma i direkt konflikt med de planerade tunnlarnas läge och behöver gjutas igen eller att tunnlarnas närhet till bergvärmebrunnarna medför en stor grundvattennivåpåverkan med minskat energiutbyte som följd. Detta gäller för ett litet antal fastigheter längs sträckan och är tyvärr inte möjligt att lösa genom en förändrad linjesträckning. Förvaltningen kommer att kontakta föreningen för att diskutera och erbjuda en lösning på detta.

För bemötande angående påverkan under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och

kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader som ligger inom riskområdet vid sprängning kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras. Dock är utgångspunkten att arbeten alltid ska planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. I villkorsförslaget så föreslås att arbeten som medför buller som överskrider projektets bullerriktvärden under dag-och kvällstid på vardagar får ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Arbeten som överskrider bullervillkoren vid andra tidpunkter får ske om det finns särskilda skäl, efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Arbetet med att minska störningar från buller utifrån en störningstrappa som utgör en riktlinje för i vilken ordning olika skyddsåtgärder för bullerstörningar ska göras. Störningstrappan visas i samrådshandlingen *Samrådsunderlag inför prövning enligt miljöbalken* som finns att läsa på hemsidan nyatunnelbanan.sll.se. Bullerdämpande skyddsåtgärder, till exempel att byte av arbetsmetod, bullerplank eller fasaddämpning, kan utföras. Vid behov erbjuds tillfällig vistelse till boende, som under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga.

Om riktvärdena inte kan innehållas, kommer det först ske en avvägning av om arbetet kan genomföras med en annan och mindre störande metod. Det kan till exempel vara vibrering av spont framför traditionell spontslagning, ändrad placering av maskiner eller användning av två små maskiner framför en stor. Om det inte är rimligt att byta arbetsmetod eller maskinell kan bullerdämpande åtgärder genomföras vid bullerkällan. Det kan till exempel vara användning av stationära eller mobila bullerskärmar byggarbeten alltid planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. Vid viss byggnation nära befintlig bebyggelse kan riktvärden inomhus vara omöjliga att innehålla utan ”fasadåtgärder”. Åtgärderna innefattar åtgärder på fönster och på ventilationsdon och begränsas i första hand till rum för sömn och daglig samvaro samt arbetslokaler för icke-bullrande.

Ventilationstornet (tryckutjämningsschaktet) ligger intill Nybygget 14 och 13 och Signalen 10 och 9 och har ingen större påverkan på fastighet Ljuset. Eftersom pumpstationen ligger långt under markytan kommer inte bostadsrättsföreningens fastighet att påverkas av den.

Om riktvärdena för buller inte kan innehållas, kommer det först ske en avvägning av om arbetet kan genomföras med en annan och mindre störande metod. Det kan till exempel vara vibrering av spont framför traditionell spontslagning, ändrad placering av maskiner eller användning av två små maskiner fram för en stor. Om det inte är rimligt att byta arbetsmetod eller maskinell kan bullerdämpande åtgärder genomföras vid bullerkällan. Det kan till exempel vara användning av stationära eller mobila bullerskärmar byggarbeten alltid planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. Vid viss byggnation nära befintlig bebyggelse kan riktvärden inomhus vara

omöjliga att innehålla utan ”fasadåtgärder”. Åtgärderna innefattar åtgärder på fönster och på ventilationsdon och begränsas i första hand till rum för sömn och daglig samvaro samt arbetslokaler för icke-bullrande verksamheter, det vill säga främst kontor.

Gällande specifik information om trafikomläggningar i Sofia under byggtiden finns samrådshandlingen *PM Byggskede* i kapitel 6.1 på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se där information gällande detta finns.

Bostadsrättsföreningen Hamnkranen

Bostadsrättsföreningen Hamnkranen (BRF) anser att följande beaktas eller prövas:

Tillgängligheten till BRF Hamnkranens entréer är av central betydelse och måste tillgodoses samt att det är tillåtet att köra fram till entréer och returrum enligt gällande trafikplan. Möjlighet för färdtjänst, räddningstjänst med flera att tas sig fram till Bostadsrättsföreningen Hamnkranen måste tillgodoses. På Lumagatan finns också både handikapparkering samt två bilpooler.

Gångtrafik behöver vara möjlig mellan fastighetsentréer, buss och tvärbana vid Lumatorg.

Eventuella tunga transporter kan inte tillåtas nattetid och särskilt bullerdämpande åtgärder kan komma att krävas längs med Lumagatan. Föreningen undrar vidare hur etableringen kommer att påverka boende och förskolan på bottenvåningen.

Föreningen anser att en trafikplan för att hantera konsekvenserna av att Lumagatan stängs av bör tas fram och föreslår att en eventuell vändplan kan skapas vid Hammarby Kajs slut där endast behörig trafik kan trafikera Lumagatan. De frågar om vem som koordinerar lokal trafik.

Hammarby Sjöstad har aktivt arbetat för att bli en miljöstadsdel. Bostadsrättsföreningen Hamnkranen önskar att även det särskilt beaktas i det fortsatta arbetet, se Sjöstadsföreningens synpunkt på byggnation.

De har önskemål om att ventilationstornets utformning vid Lumagatan blir så låg som möjligt och väl anpassad till omgivande natur. Tornet kommer att betraktas ovanifrån från intilliggande fastigheter och de vill att tornet inte bara har ett galler på toppen.

Bemötande: För bemötande angående tillgänglighet till fastigheten se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet* samt *Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl*.

För närvarande utreds byggtransporter till och från arbetstunneln som ansluter till Hammarby Fabriksväg. Förvaltningens förslag är att enkelrikta byggtrafiken, dvs att endast tillåta högersvängar till och från Hammarby Fabriksväg för att störa övrig trafik så lite som möjligt.

En mindre del av Lumaparken och en stor del av Lumagatan samt del av Hammarbyterrassen kommer att stängas av och användas som etableringsyta och schakt för stationen. Utredningar pågår angående hur olika vägar kommer att påverkas och hur detta ska lösas under byggtiden. Lumagatan kommer att behöva vara helt stängd under vissa perioder i byggskedet då schaktet kommer att vara beläget där. Det kommer alltid att vara tillgängligt för räddningstjänst och gångtrafik.

Generellt kan dock gång- och cykeltrafik behöva ledas om i olika etapper. Gällande framkomligheten förbi Lumagatan, Glödlampsgränd och Ljusslingan kommer arbetet vid Luma att ske i flera etapper. Entréerna i området kommer att vara tillgängliga under byggtiden, men det kan komma att lösas på olika sätt under olika perioder. Ingång till soprum längs Lumagatans södra del ligger inom etableringsområdet, men funktionen kommer att säkerställas under byggtiden. Tillgängligheten till parkeringsgaraget med utfart mot Lumagatan kommer att lösas,

dock med vissa begränsningar. Gångstråken i parken kommer att vara tillgängliga undantaget den västliga passagen mellan hållplats Luma och Glödlampsgränd, där uppgången planeras. Den nyanlagda trappan kommer att finnas kvar. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarby allé och Hammarbyterassen kan periodvis behöva stängas av eller ledas om. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarbyterassen och kajen kommer att vara tillgängligt närmast byggnaderna. Glödlampsgränd kommer att vara öppen, men kommer att omledas under vissa perioder. Ljusslingan kommer att vara öppen, dock kommer utfarten från Ljusslingan till Lumagatan att vara stängd.

Efter byggtiden kommer Lumagatan och Hammarbyterrassen att åter öppnas för trafik som idag. Målsättningen är att trafiken på Tvärbanan ska kunna ske som vanligt och inte störas under tiden som bygget pågår. GC-vägen parallellt med Tvärbanan kan komma att behöva läggas om tillfälligt när uppgången grundläggs.

Stockholms stad har väghållaransvaret för de flesta gatorna i området inklusive Lumagatan och Hammarby Kaj. Planeringen av tunnelbaneutbyggnaden sker i dialog med staden.

För bemötande angående buller och andra störningar se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att arbeten får utföras dygnet runt så länge de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras.

För bemötande angående tillgängligheten i området se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.* För mer specifik information gällande området, se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.2 som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Information i denna handling som kan behöva uppdateras kommer att göras det inför granskningen.

Inom tunnelbaneprojektet har olika trafikutredningar genomförts, men det kommer att behövas fler utredningar gällande trafikprovisorier och dess konsekvenser för olika trafikslag i den lokala trafikmiljön.

Förvaltningen strävar efter att såväl miljökvalitetsmålet Frisk luft och miljökvalitetsnormerna kan innehållas under hela byggtiden. Luftkvaliteten kommer att följas upp.

I samrådshandlingen *Planbeskrivningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, i kapitel 4.3.1 finns en illustrerande figur som visar vilka olika ventilationsanläggningar som kan byggas samt dess storlekar. Utformning, höjdsättning, placering med mera av ventilationstorn och ventilationsschakt kommer noggrant att studeras i samarbete med kommunen.

Förvaltningen noterar Hammarby Sjöstad arbete för att bli en miljöstadsdel. Landstinget kommer även fortsättningsvis bedriva ett aktivt arbete för att miljöhänsyn ska tas under projektering och genomförande.

Vid val av placeringar av etableringsytor har ett antal aspekter utretts för att hitta den bäst lämpade platsen.

Bostadsrättsföreningen Vitbetan 27

Bostadsrättsföreningen Vitbetan 27 önskar att föreningens hus inkluderas i vibrationsmätningar/besiktning inför sprängningsarbetena. Tidigare har vibrationer märkts i huset när tung trafik har gått på Malmgårdsvägen.

> **Bemötande:** Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Bostadsrättsföreningen Borgåsen Sicklaön 111:2

Bostadsrättsföreningen Borgåsen Sicklaön 111:2 påpekar att skyddsrum ej har besiktigats.

> **Bemötande:** Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Bostadsrättsföreningen Nytorpshöjden

Bostadsrättsföreningen Nytorpshöjden anser att det är viktigt att de olika stadsdelarna öster och väster om väg 73 knyts samman och att tillgängligheten mellan de olika områdena tidigt beaktas i stadens detalj- och byggnadsplaner. De anser också att en gång- och cykelbro bör byggas över Väg 73, mellan Blåsut och Slakthusområdet för att tillgängligheten till det nya Slakthusorådet och den Blå T-banans tunnelbanestation Slakthusområdet ska kunna säkras.

I samband med att Slakthusområdet byggs och utvecklas kommer behovet av att öka tillgängligheten och säkerställa trafiksäkra cykel- och gångvägar mellan Slakthusområdet och Hammarbyhöjden/Nytorpsgärde/Johanneshov.

> **Bemötande:** För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> Förvaltningen har noterat synpunkten gällande gång och cykel. Detta ingår inte inom ramen för projektet. Synpunkten har lämnats vidare till kommunen.

Bostadsrättsföreningen Nacka Kyrkby

Föreningen undrar över hur störda föreningen och dess medlemmar kommer att bli under byggtiden.

Det som föreningen särskilt vill lyfta fram är att de anser att den i samrådet föreslagna placeringen av ett tryckutjämnande ventilationsschakt på deras mark är placerat för nära lägenheter med sovrumsfönster i markplan. Föreningen befarar att det kan uppstå störningar i form av ljud från luftutsläpp och tåg samt exponering för partiklar.

Efter ett möte med förvaltningen 12 december anser dock föreningen att ett mycket bättre läge har hittats, där det nya läget innebär att de anser att föreningens lägenheter som ligger närmast är på ett tillräckligt avstånd samtidigt som t-banans funktionalitet bevaras.

Föreningen anser att det permanenta markanspråket från tunnelbanan medför ekonomiska konsekvenser vilket den avser att yrka ekonomisk ersättning för. Föreningen anser även att markanspråket hindrar föreningen från möjligheten att göra framtida investeringar i exempelvis bergvärme och kan komma att yrka ekonomisk ersättning även för detta.

Bemötande: Förvaltningen kommer att erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende som förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Boende som under en längre period förväntas bli utsatta för bullernivåer över gällande riktvärden för verksamheten kommer att erbjudas tillfällig vistelse. Erbjudandet skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas med information om förväntade bullernivåer och arbetenas varaktighet.

Åtgärder vid spårunderbygganden som minskar utbredningen av markbundet stomljud kommer att anläggas där de beräknade stomljudsnivåerna i bostäder, skolor, förskolor och arbetslokaler överskrider gällande riktvärden. Se även samrådshandlingens *miljökonsekvensbeskrivning* samt i *PM buller och stomljud* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Vid mötet, som föreningen refererar till, redovisades ett förslag på flyttat schaktläge närmare en av byggnaderna på fastigheten än vad som framgick i samrådshandlingarna. På mötet beslutades att utredning skulle ske om alternativt läge på södra sidan av Kyrkstigen vore möjligt. Utredningen resulterade i en placering av schaktet som innebär att vertikaldelen av schaktet placeras inom föreningens fastighet men att ovanjordsdelen av tryckavlastnings- och ventilationsschaktet placeras söder om Kyrkstigen, i sluttningen mot kyrkogården. Utformning, höjdsättning med mera kommer att studeras i samarbete med fastighetsägarna och kyrkan och hänsyn ska tas till kultur- och naturmiljön.

Vad avser möjlighet att anlägga underjordsanläggningar inom fastigheten ger inte samrådsyttrandet tillräcklig information för att förvaltningen ska kunna bedöma om så är fallet. Om föreningen anser att det permanenta markanspråket utsläcker möjlighet till exempelvis energianläggning hänvisas denna fråga till kommande lantmäteriförrättning.

Bostadsrättsföreningen Britteberg

Föreningen meddelar att de framöver kommer att motarbeta okänsliga nybyggnadsalternativ med bygghöjder som innebär en oacceptabel försämring av boendemiljön i föreningen. Föreningen menar att miljön har unika värden för hela Nacka kommun och att dessa måste bevaras.

Föreningen antar att Nacka kommun är insatta i och bevakar faktainnehållet i planen, såtillvida att det stämmer med de planer, skisser och annat som finns med i underlaget. Bygghöjderna som redovisas i samrådet stämmer inte överens med information som föreningen har fått från Nacka kommun vid ett möte. Föreningen vill säkerställa att kommun och landsting är eniga om de dokument som tillhör samrådet exempelvis "Situationsplaner och längdsektioner", Järla, och ”14 Plankarta permanent markanspråk Järla västra”.

Föreningen undrar vad det tillfälliga markanspråket under föreningens fastighet innebär samt hur tillgängligheten till föreningens fastighet ska säkerställas.

Föreningen anser att den nu föreslagna arbetstunneln vid Järla station verkar ha tagits fram i sista stund och att metoden avviker från övriga stationers arbetstunnlar där minst två alternativ har djupanalyserats.

Föreningen förutsätter att säkerhets- och miljörisker kommer att hanteras vid detaljplaneringen av respektive "byggnadsområde". Föreningen undrar vidare hur besiktning av föreningens fastighet kommer att ske, om det finns beredskap för att anlägga bullerplank eller andra skyddsåtgärder och i så fall vilka påverkansmöjligheter till sådana insatser föreningen har.

Föreningen påpekar att byggnaden på dess fastighet är uppfört i omedelbar anslutning till en bergsbrant som uppvisar sprickor. Detta kan vara en risk vid sprängningar rakt under fastigheten och föreningen vill veta hur detta hanteras.

Föreningen anser också att en analys rörande skolbarnens säkerhet på väg till och från skolan bör göras för föreningens fastighet, eftersom den ligger mitt i en byggplats.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande nybyggnationer. Detta ligger utanför projektet.
>
> Förvaltningen har kontinuerliga samråd med Nacka kommun avseende situationsplaner och längdsektioner samt tillgänglighet till föreningens fastighet.
>
> Fastigheten berörs endast av permanent nyttjande under mark. Det var en felaktighet i fastighetsförteckningen att fastigheten även berörs av tillfälligt nyttjande. Detta kommer att vara uppdaterat till granskningshandlingen.
>
> För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet.*
>
> För bemötande angående föreslagen arbetstunnel se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik.*
>
> För bemötande angående påverkan under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras. Förvaltningen har mottagit upplysningen gällande bergsbranten och tar den med sig i fortsatta arbetet.
>
> I utredningen PM Barn och Unga gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor. Dessa ligger vid stationerna Sofia, Hammarby Kanal, Ny station vid Slakthusområdet och Järla och valdes då de är de skolor och förskolor som för projektet ligger närmast antingen etableringsyta/arbetstunnelmynning och/eller stationsuppgång. Resultatet har tillfört projektet värdefull och i viss mån generell information om hur barn och unga påverkas av tunnelbaneutbyggnaden. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

HSB:s Bostadsrättförening Palatinen i Nacka

Huvuddelen av HSB:s fastighet ligger inom utredningsområde för vibrationer. De anser att fastigheten har en typisk känslig konstruktion för spridande av stomljud och vibrationsljud samt att det finns risk för byggskador. De önskar att hänsyn tas till fastighetens känsliga läge i den fortsatta planeringen.

> **Bemötande:** För bemötande angående påverkan under bygg- och drifttiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och

kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Bostadsrättsföreningen Hamnkaptenen

Bostadsrättsföreningen Hamnkaptenen tackar för en väl genomförd och konstruktiv samrådsprocess. Föreningen är positiva den nya placeringen av arbetstunneln vid Hammarby fabriksväg samt till stationsentrén vid Katarina Bangata som är inbyggd i fastigheten vid Vintertullen

Föreningen undrar hur fastigheter i området kommer att påverkas av bygget genom störningar i form av buller, vibrationer, sättningar med mera. Föreningen önskar bli kontaktade av förvaltningen för att inleda en dialog kring att på bästa sätt förebygga problem och störningar samt att besiktiga fastigheten för att i efterhand kunna se i vilken utsträckning fastigheten har påverkats av tunnelbanebygget.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva synpunkterna.

För bemötande angående påverkan under byggtiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Alla byggnader känsliga för vibrationer inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Inkomna synpunkter från fastighetsägare

Rodamco Forum Nacka KB

Rodamco ser mycket positivt på utbyggnaden av tunnelbanan mellan Kungsträdgården och Nacka Centrum.

Rodamco vill understryka att byggandet av tunnelbanan, i så stor utsträckning som möjligt, ska genomföras så att störningar och risker minimeras. Rodamco trycker på att det är av största betydelse att vägar och transportsätt till och från Nacka Forum hålls öppna, trafiksäkra och tillgängliga under hela genomförandetiden, för både besökare och varutransportörer. Förändring mot dagens kapacitet och standard kan Rodamco inte acceptera på grund av risk för inkomstbortfall och minskad kundnöjdhet. Förändringar i trafiken ska planeras i samråd med Rodamco och ske först efter skriftligt godkännande.

Rodamco betonar vikten av samordning med aktörer och övrig planering i centrala Nacka. Rodamco önskar att det tas fram en plan för hantering av arbetsfordon samt berörda vägar och transportsträckor under byggtiden. Avskärmning av arbetsområden ska ske minst i enlighet med de krav och standarder som använts av byggherrarna under utbyggnaden av Arenastaden. Rodamco önskar egen yta för information om Nacka Forum på ytan för avskärmning mot etableringsområdet. Vidare anser de att det ska vara en rimlig nivå på arbetsbodar och övriga utrymmen för byggarbetare att vistas i.

Rodamco vill vara delaktig i utformningen av byggnader och trafikmiljö, som de önskar blir attraktiv och trygg samt möjliggör utbyggnation av Nacka Forum. För byggnader och mark som ligger i anslutning till Rodamco:s fastighet önskar Rodamco att dokumentation, besiktningar och inventeringar görs innan och efter byggnationen samt att berörda ytor återställs till respektive områdes ursprungliga standard så snart arbetena är färdiga. Rodamco önskar att all tidsplanering av de delar av byggprocessen som berör Rodamco:s fastighet sker i samråd med Rodamco, gärna genom samverkansgrupp.

Rodamco anser att namn på ny tunnelbanestation med fördel kan vara Nacka Forum. Rodamco ser fram emot att få delta i fortsatt samråd kring järnvägsplanen som reglerar tunnelbanans sträckning och utformning för att analysera risker och förebygga störningar.

Bemötande: Förvaltningen noterar tacksamt de positiva synpunkterna.

För bemötande angående störningar under byggskedet se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

För bemötande angående tillgänglighet se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående samverkan med andra projekt se kapitel 6 under Allmänna synpunkter, *Flera projekt samtidigt*.

Förslag har tagits fram gällande vägar för byggtrafiken till och från etableringsområdena och gällande tillfälliga omledningar och avstängningar av befintliga vägar. Denna planering kommer att fortsätta. Nuvarande information finns att läsa i *PM Byggskede* kapitel 6.5 på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande byggplank och tar den med sig i den fortsatta planeringen. Förvaltningen kommer att ansöka om bygglov för planken och i samband med det kommer plankens utformning och hur disponeringen av ytorna att framgå.

Arbetsmiljön i arbetsbodar och utrymmen för byggarbetare kommer att hanteras vidare genom upphandlingskraven med entreprenörerna.

Ett gestaltningsprogram arbetas fram för samtliga stationers utformning där stationsmiljön är en aspekt.

För bemötande angående besiktningar av fastigheter och byggnader se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på byggnader under byggtiden*.

De etableringsytor som kommer att tas i anspråk under byggskedet i parker kommer att återställas.

Vad gäller olika typer av avtal eller samarbete kring omgivningspåverkan så avser förvaltningen föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet. Detta har i många fall redan påbörjats. Där avtalsbehov identifieras avseende olika åtgärder, ansvarsfördelningar eller markåtkomst avser förvaltningen teckna sådana avtal, något som i vissa fall redan gjorts eller påbörjats ett arbete med.

Förvaltningen har tagit emot synpunkterna om stationsnamnen. Beslut om namnen kommer att fattas under våren 2017.

Atrium Ljungberg AB

I Sickla påverkas fastigheten Sicklaön 83:22 av två uppgångar där permanenta och tillfälliga markanspåk är nödvändiga. För dessa markanspråk förutsätts att avtal tecknas mellan Stockholms Läns Landsting och Atrium Ljungberg för hur ersättningar ska regleras samt hur genomförande och framtida ansvarsfördelningar ska ske. Atrium Ljungbergs bedömning är att utan dessa avtal tar inte planförslaget tillräcklig hänsyn till enskilda rättigheter och pågående markanvändning.

Det är av största vikt att planändringar inte begränsar användningen av fastighet som inte hanteras av avtal samt att planering av genomförande i området tar hänsyn till handelsplatsens funktioner och planerade bebyggelser i närområdet. Atrium Ljungberg AB förutsätter god samordning och planering för all byggnation i området för att inte negativt påverka handelsförutsättningarna på platsen.

Bemötande: För bemötande angående framkomligheten till fastigheten se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*. Planering av byggnation kommer att ske i samråd med Atrium Ljungberg AB och samordnas med deras egna projekt inom fastigheten.

Förvaltningen har redan en dialog med Atrium Ljungberg AB och ett arbete med framtagande av avtal pågår.

Förvaltningen har kontinuerliga samråd med Atrium Ljungberg AB gällande påverkan på handelsplatser och planerad bebyggelse.

Castellum

Castellums fastigheter berörs av ny station i Slakthusområdet. Castellum efterlyser närmare information kring huruvida grundvattensänkning kan bli aktuellt för bolagets innehav och om det i sådana fall planeras infiltration till skydd för fastigheterna under bygg- och/eller driftskedet. Det är av stor vikt att utredningar vidtas och besiktning utförs av fastigheterna före och efter byggstart. Fastigheterna ska även upptas som sakägare i kommande tillståndsansökan.

Castellums anser att det är viktigt att parken och de nya byggnaderna i parken vid den södra uppgången får en varsam och god utformning, samt att hänsyn tas till omgivande fastigheter vad gäller exempelvis de nya byggnadernas höjd.

Castellum ställer sig tveksam till att ha två entréer så pass nära varandra som 70 meter. En längsgående lanternin mellan de båda planerade uppgångarna anser de som direkt olämplig, om den sticker upp ovan marknivå.

Castellum ser stora fördelar med att placera en av uppgångarna i Charkuteristen 6.

Castellum anser att vid större anhopningar av tunnelbaneresenärer skulle korsningen Charkmästarvägen/ Slakthusgatan förmodligen innebära en trafikrisk. De har lämnat förslag på en uppgång som skulle kunna möjliggöra ett naturligt gångstråk in mot evenemangstorget, gärna kombinerat med gångfartsområde på Slakthusgatan. Castellum önskar att ett sådant alternativ prövas. Med hänsyn till alla positiva effekter som kan uppnås i närområdet kommer Castellum att medverka till att en sådan lösning blir realiserbar.

Castellums planer för en ny byggnad inom Charkuteristen 6 och 8 innefattar förutom tunnelbaneentré även ett koncept med ett stadsdelscentrum som kan vara levande dygnets alla timmar.

Castellum vill framhålla vikten av att ventilationstornet görs så lågt som möjligt från fastigheten Sandhagen 6 och helst läggs i markplan.

Castellum anser att samtliga fastigheter kommer vara föremål för vibrationsdämpande åtgärder under såväl bygg- som driftskede. Det är viktigt att den verksamhet som bedrivs i Castellums fastigheter inte störs.

Bemötande: Förvaltningen ber att få hänvisa till det tekniska underlaget till tillståndsansökan avseende vattenverksamheten där den bedömda grundvattenpåverkan inom olika områden redovisas. Grundvattenpåverkan kommer att kontrolleras både före, under och efter byggtiden genom ett kontrollprogram, som fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten. Om en skadlig grundvattensänkning uppkommer, trots långtgående tätning, kommer skyddsåtgärder vidtas varvid infiltration är en ofta lämplig skyddsåtgärd.

Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande utformning av parken och tunnelbanans byggnader i området. Förvaltningen har en dialog med kommunen och gestaltningsprogram finns framtaget för detta.

För bemötande angående entréer se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer*. För mer information se *Lokaliseringsutredningen* och samrådshandlingens *Planbeskrivning* som finns att läsa på förvaltningen hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen noterar tacksamt den positiva synpunkten.

Södra uppgången med entré i parken nära Tele2 Arena kommer stötvis att hantera stora flöden av människor i samband med evenemang. Ytan framför entrén mellan dörrar och gata är smal. Tillgängligheten kommer därför att säkerställas i processen/dialogen med kommunen.

Ventilationstorn upp till marknivå kommer att behövas vid stationerna för tryckutjämning, brandgasevakuering, till- och frånluft med mera. Utrymningsvägar kan också förekomma. Där så är möjligt kommer de att integreras i stationsentréer eller samlokaliseras ovan jord, på avstånd från bebyggelse och väl integrerade i befintligt eller kommande stadslandskap.

För bemötande angående påverkan under bygg- och drifttiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått. För att minska vibrationer och stomljud i driftskedet finns

tekniska lösningar som innebär att ljud och vibrationer dämpas. Dessa dimensioneras med utgångspunkt från de krav som ställs av verksamheter som pågår i berörda byggnader, och för god boendemiljö.

Skyddsåtgärder för stomljud i driftskedet kommer att preciseras i järnvägsplanen. I underlagsrapport Buller och stomljud redovisas de riktvärden som gäller för stomljud och vibrationer i driftskedet och de beräkningar som är gjorda. Underlagsrapporten ligger under nyatunnelbanan.sll.se/sv/nacka-soderort-beslut

Fabege

Fabege är positiva till stationens placering med uppgångar på vardera sida om kanalen. Detta ger en möjlighet att öppna för gångpassage via tunnelbanans perrong mellan Hammarby sjöstad och Södermalm.

Fabege anser att gestaltningen av den nya uppgången bör beakta att bebyggelsen inom Luma Park är till stora delar kulturminnesmärkt.

Fabege har anlagt en trappa där det tidigare var en väl upptrampad stig genom parken. Dessa stråk måste beaktas i det fortsatta arbetet. Den nya uppgången bör planeras så att det finns en gångmöjlighet i riktning mot huvudentrén Luma Park. Fabege ser fram emot ett samarbete i dessa frågor samt även frågor angående höjdsättningen runt uppgången och angöringsmöjligheter mm. som ser ut att ske över Fabeges fastighet. De efterfrågar en tydligare redogörelse för hur inlastning och sophantering är tänkt att ske vid uppgången.

I anslutning till den nya uppgången bör det planeras för en cykelparkering.

Fabege menar att det inte finns en illustration över lanterninen som planeras på gångbanan samt hur den påverkar ovan mark. Fabege har i dagsläget inte några entréer längs denna fasad i gatuplan, men en lanternin ovan mark kan komma att omöjliggöra möjligheten att dela upp till flera lokaler med entréer mot Lumagatan och därmed inskränka på användningen av fastigheten.

Gällande Korphoppet 5 och tillfälligt markanspråk har Fabege och SLL/FUT tecknat nyttjanderättsavtal för tillfälligt markanspråk avseende arbets- och etableringsyta inom hela fastigheten. Utöver de frågor som regleras i avtalet vill Fabege förorda att enkelrikta trafiken längs Hammarby Fabriksväg, med tillfällig infart vid Södra länken avfarten och utfart vid Textilgatan/ Hammarbyvägen. Detta för att underlätta framkomligheten till övriga fastigheter längs gatan under nyttjanderättstiden.

För att verksamheterna inom kvarteret ska kunna fungera krävs det att det finns tillgängliga in- och utfarter för lastbilstransporter, bl a dagliga leveranser till restaurangen. Fabege anser att omledning av trafik via Kölnagatan-Ljusslingan/Lumaparksvägen ej är lämpligt ur buller- och trafiksäkerhetssynpunkt pga. Närhet till bostäder, förskola och skola samt smala gator och snäva kurvor. Biltrafik för angöring vid huvudentrén kan under kortare perioder omledas via Kölnagatan/Lumaparksvägen. Det finns begräsningar i fri höjd vilket medför att lastbilar ej kan ta denna väg. Lastbilstransporter måste alltid kunna angöra till huvudentrén via Lumagatan-Lumaparksvägen.

Utryckningsfordon måste alltid ha fri väg till uppställningsplatser inom Luma Park.

Fabege anser det viktigt att hålla gångstråk mellan hållplats Luma och huvudentrén Luma Park (Lumaparksvägen 7) öppen för gående. Den nyanlagda trappan kan användas men måste kompletteras med belysning då den primära vägen kommer att tas i anspråk under byggtiden.

En stor del av skyltfönstren i gatuplan på Fartygstrafiken 2 kommer att vara skymda under byggtiden. Alternativa skyltytor krävs därför på tillfälliga byggplank. De anser att skyltning för omledning av trafik till Luma Park måste vara tydligt uppskyltat under hela byggtiden samt att avisering om ändrad in-/utfart informeras i god tid till berörda hyresgäster. Inom Fartygstrafiken 2 finns flera bullerkänsliga verksamheter såsom vårdcentral och IVF behandlingsklinik.

Inom fastigheten finns flera verksamheter som är känsliga för avbrott och driftstörningar som kan orsakas av de ledningsarbeten som kommer att bli nödvändiga i Lumagatan.

Fabege ser fram emot det fortsatta arbetet att tillsammans hitta bra lösningar för att minimera konsekvenserna under tunnelbanans byggskede och reglera detta genom tecknande av genomförandeavtal för berörda fastigheter.

Bemötande: Gestaltningen av stationsentrén kommer att anknyta till miljön som omger stationen för att skapa en lokal förankring och därmed kommer bebyggelsen inom Luma Park tas i beaktande. För bemötande angående kulturminnesmärkt bebyggelse se även kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö*.

Framkomlighet och tillgänglighet till olika målpunkter under byggtiden är en viktig förutsättning och förvaltningen tar Fabeges förslag på trafiklösning för Hammarby Fabriksväg i beaktande i fortsatta planeringar. I planeringen är även kommunen en viktig part då den ska godkänna de trafikanordningsplaner som entreprenören tar fram. För närvarande utreds byggtransporter till och från arbetstunneln som ansluter till Hammarby Fabriksväg. Förvaltningens förslag är att enkelrikta byggtrafiken, dvs att endast tillåta högersvängar till och från Hammarby Fabriksväg för att störa övrig trafik så lite som möjligt.

En mindre del av Lumaparken och en stor del av Lumagatan samt en del av Hammarbyterrassen kommer att stängas av och användas som etableringsyta och schakt för stationen. Utredningar pågår angående hur olika vägar kommer att påverkas och hur detta ska lösas under byggtiden. Lumagatan kommer att behöva vara helt stängd under vissa perioder i byggskedet då schaktet kommer att vara beläget där. Det kommer alltid att vara tillgängligt för räddningstjänst och gångtrafik.

Generellt kan gång- och cykeltrafik behöva ledas om i olika etapper. Gällande framkomligheten förbi Lumagatan, Glödlampsgränd och Ljusslingan kommer arbetet vid Luma att ske i flera etapper. Entréerna i området kommer att vara tillgängliga under byggtiden, men det kan komma att lösas på olika sätt under olika perioder. Ingång till soprum längs Lumagatans södra del ligger inom etableringsområdet, men funktionen kommer att säkerställas under byggtiden. Tillgängligheten till parkeringsgaraget med utfart mot Lumagatan kommer att lösas, dock med vissa begränsningar. Gångstråken i parken kommer att vara tillgängliga undantaget den västliga passagen mellan hållplats Luma och Glödlampsgränd, där uppgången planeras. Den nyanlagda trappan kommer att finnas kvar. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarby allé och Hammarbyterassen kan periodvis behöva stängas av eller ledas om. Gångvägen längs Lumagatan mellan Hammarbyterassen och kajen kommer att vara tillgänglig närmast byggnaderna. Glödlampsgränd kommer att vara öppen, men kommer att omledas under vissa perioder. Ljusslingan kommer att vara öppen, dock kommer utfarten från Ljusslingan till Lumagatan att vara stängd.

Efter byggtiden kommer Lumagatan och Hammarbyterrassen att åter öppnas för trafik som idag. Målsättningen är att trafiken på Tvärbanan ska kunna ske som vanligt och inte störas

under tiden som bygget pågår. GC-vägen parallellt med Tvärbanan kan komma att behöva läggas om tillfälligt när uppgången grundläggs.

Stockholms stad har väghållaransvaret för de flesta gatorna i området inklusive Lumagatan. Planeringen av tunnelbaneutbyggnaden sker i dialog med staden.

Förvaltningen har i utredningsarbetet av lämpliga byggtransportvägar och etableringsytor även tagit med perspektivet påverkan på barns rörelser i området. En kartläggning av barns skolvägar har påbörjats och redovisas i PM Barn och unga. I utredningen gjordes ett urval av åtta skolor och förskolor, bland annat en i området kring Hammarby Kanal vid Luma Park. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras så att trafiksäkerheten innehålls.

För bemötande angående tillgängliga in-/utfarter för transporter och utryckningsfordon under byggtiden se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl. För bemötande angående framkomlighet under byggtiden se även kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, Generell tillgänglighet.

Arbetet i projektet går nu in i ett skede av detaljprojektering då utformningen av anläggningens delar kommer att preciseras i mer detalj. Efter synpunkter som inkommit är det troligt att de i samrådshandlingen redovisade lanterninerna kommer att utgå inför granskning av järnvägsplan.

Förvaltningen har noterat synpunkten gällande cykelparkering. Synpunkten har vidarebefordrats till kommunen som ansvarar för frågan om cykelparkering och anslutning av marken kring entréerna.

Förvaltningen kommer att skylta på bullerplanken för att vägleda människor till olika entréer. Skyltning för omledning av trafik till Luma Park och andra platser kommer att ordnas genom de trafikanordningsplaner som tas fram inför byggskedet.

Förvaltningen har mottagit informationen om bullerkänsliga verksamheter. Mark- och miljödomstolen kommer att meddela villkor för de bullernivåer som projektet ska följa. Bullernivåerna följs upp med ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna. För bemötande om störningar under byggtid, se även kapitel 6 under Miljö, Byggmiljö/störningar.

Förvaltningen avser att föra en dialog med Fabege gällande höjdsättning runt uppgången och angöringsmöjligheter som kan komma att ske över Fabeges fastighet. Förvaltningen arbetar för närvarande med frågan hur sopor ska hanteras vid stationen.

Förvaltningen kommer att ha en dialog med Fabege angående ledningsarbeten för att minimera driftstörningar och avbrott för känsliga verksamheter.

Vad gäller olika typer av avtal eller samarbete kring omgivningspåverkan så avser förvaltningen att föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet. Detta har i många fall redan påbörjats. Där avtalsbehov identifieras avseende olika åtgärder, ansvarsfördelningar eller markåtkomst avser förvaltningen teckna sådana avtal, något som i vissa fall redan gjorts eller påbörjats ett arbete med. Fabege är en av de fastighetsägare som är särskilt berörd av projektet. Förvaltningen ser därför fram emot en fortsatt dialog med Fabege.

Hjälpslaktaren 4 AB

Hjälpslaktaren 4 Aktiebolag (Bolaget) erbjuder som tidigare att en uppgång placeras på fastigheten. På fastigheten finns sammansatta byggnader som är uppförda vid flera olika tillfällen.

I fastighetens sydöstra hörn bedöms att grundläggningen kan påverkas av den vattenbortledning som ska ske i samband med byggandet av tunnelbanan. Med hänsyn till att det är sammansatta byggnader från olika tider med olika grundläggning föreligger det stor risk för skador på byggnaderna under det kommande tunnelbanebygget.

Bolaget ser positivt på att samordna det planerande bostadsbyggandet med tunnelbanans byggnation. Bolaget motsätter sig att staden i sitt planprogramarbete har angett att delar av byggnaden på fastigheten är värda att bevara och inte får rivas i samband med omdaningen av Slakthusområdet. Dessa delar ligger i det sydöstra hörnet och såsom beskrivs ovan är det delar som bedöms påverkas mest av tunnelbanebygget. Bolaget vill vara en del av utvecklingen av Slakthusområdet och bidra med bostäder och affärslokaler

Ett positivt inslag i stadsbilden vore att låta en uppgång ligga mot Förbindelsehallen som kan bli en port till Slakthusområdet. En fördel med att inrymma stationen i en byggnad är att värdefull parkyta inte tas i anspråk.

Det finns inom byggnaden verksamhet i form av tryckeri som är känslig för vibrationer. För det fall delar av byggnaden på fastigheten måste bevaras kommer nuvarande verksamhet att fortsätta bedrivas och landstinget måste därför ta hänsyn till detta.

Bemötande: För bemötande angående grundvatten se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan.* Enligt förvaltningens inventering av byggnadernas grundläggning är Hjälpslaktaren 4 grundlagt på betongmurar och plintar till berg samt plattor på sand. Jordlagrens mäktighet inom fastigheten bedöms måttliga utifrån äldre sonderingar av berggrundsytan och någon lös sättningsbenägen lera bedöms därför inte finnas under de delar som är grundlagda med platta på mark. Grundvattenpåverkan kommer kontrolleras noggrant genom ett kontrollprogram som fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten. Om en skadlig grundvattensänkning uppkommer, trots långtgående tätning, kommer skyddsåtgärder vidtas. Avseende risk för skada orsakat av vibrationer ingår fastigheten i den riskanalys avseende vibrationer som utförts för att reglera kommande sprängarbete. Vibrationer och stomljud ingår också i kontrollprogram för omgivningsstörningar som tas fram med tillsynsmyndigheterna.

Förvaltningen mottager tacksamt synpunkterna och kommer att ha en fortsatt dialog med de fastighetsägare och hyresgäster som blir väsentligt berörda.

Förvaltningen har noterat förslaget. För bemötande angående uppgångar se kapitel 6 under Stationer, *Lokaliseringar för stationsentréer.*

För bemötande angående värdefull parkyta se kapitel 6 under Miljö, *Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö.*

För bemötande angående påverkan under bygg- och drifttiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser och kontrollprogram att tas fram för att förebygga påverkan i området. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Alla byggnader känsliga för vibrationer inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

För ytterligare bemötande angående störningar och risk för skador se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Humlegården Fastigheter AB

Humlegården fastigheter AB anser det viktigt för hyresgästerna och deras verksamheter att framkomligheten i området är fortsatt god, likaså för befintlig kollektivtrafik.

Det finns både etableringsytor för stationsentréerna samt beräkning av ett ökat antal uttransporter från området under genomförandeskedet. Dessa etableringar måste anpassas så att varuförsörjning och transporter inte hindras eller försvåras.

Sandhagen 9 ligger inom område som kan påverkas av buller, vibrationer och stomljud under byggskedet. De ser behov av att buller- och vibrationsmätningar utförs före samt under byggnationen. Om riktvärden skulle överskridas under byggnation ställer de krav på skyddsåtgärder eller möjlighet till ersättningslokaler. Beträffande stomljud ser de behov av att stomljudsdämpande åtgärder genomförs för att minska olägenheter.

Humlegården fastigheter AB ställer krav på skyddsåtgärder och kontrollprogram då risk för sättningsskador på byggnader föreligger till följd av påverkan på grundvattennivån. Det är viktigt att utredningar och besiktningar av fastigheten genomförs före och efter byggstart.

> **Bemötande:** För bemötande angående framkomlighet och tillgänglighet för hyresgäster och deras verksamhet samt varuförsörjning och transporter se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> För bemötande angående påverkan under bygg- och drifttiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått.
>
> Kartläggning har utförts av befintliga byggnaders grundläggning och jordlagerförhållanden i området runt den planerade tunnelbanan. I tillståndsansökan redovisas det område inom vilket verksamheten bedöms kunna påverka grundvattennivån, samt vilka byggnader och anläggningar inom detta område som bedöms vara känsliga för en grundvattennivåsänkning. Ett kontrollprogram för grundvatten upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten i god tid innan byggstart. I kontrollprogrammet ingår bland annat mätningar av grundvattennivåer i området och mätningar av sättningsrörelser i mark och byggnader. Kontroller kommer att ske före, under och efter byggtiden. Om en skadlig grundvattensänkning uppkommer, trots långtgående tätning, kommer skyddsåtgärder, till exempel infiltration, att vidtas.

Klövern AB

Klövern AB anser att Söderstaden och framför allt den centrala nod som arenaområdet utgör kommer att hantera väldigt stora flöden. Stadsdelens framgång kommer att vara avgörande för hur väl de olika flödena hanteras och hur väl delområden integreras med varandra.

De ser att kopplingen mellan tunnelbanan och arenatorget, via Globen Shopping, med sitt stråk, sina arbetsplatser och arenor, är väsentlig för hela området. Det är en avgörande förutsättning för den utveckling och integration av handel och service i Söderstaden som Klövern, genom utveckling av Globen Shopping, kan och vill berika området med.

De ser en möjlighet att förbättra kopplingarna mellan områdets olika delar och skapa ännu större nytta av den planerade stationen genom att komplettera den norra uppgången med ytterligare en access. Det vill säga att i likhet med planerna för den södra uppgången skapa två accesspunkter till stationen.

Klövern har lämnat ett skissförslag till vidare utveckling av planen genom en uppgång öster om Arenavägen.

Klövern är beredd att aktivt bidra till att hitta lösningar för att underlätta accessen över Arenavägen. Deras förhoppning och tro är att förslaget är helt i linje med planens intentioner och hoppas få utveckla förslaget i samarbete och dialog med Staden och förvaltningen.

> **Bemötande:** För bemötande angående tillgängligheten till och från fastigheter se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.
>
> Förvaltningen noterar tacksamt synpunkten gällande ytterligare en stationsentré. Stationsentréerna är valda, för mer information kring det se kapitel 6 under Stationer, *Lokalisering för stationsentréer*. För mer information angående valda stationsentréer se *Förstudien, Idéstudien* och *Lokaliseringsutredningen* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Fastighets AB L E Lundberg

I Lundbergs tidigare synpunkter redogjordes för den påverkan som fastigheten riskerar att drabbas av. Bolaget vidhåller vad som anförts där.

Lundbergs efterlyser närmare information kring den permanenta grundvattensänkning som kan uppkomma inom vissa områden. De undrar om detta kan bli aktuellt för bolagets fastighet och om det i sådana fall planeras infiltration till skydd för fastigheten under bygg- och/eller driftskedet.

Fastigheten har en känslig grundläggning och uppvisar sättningar redan idag. Det är därför viktigt att sökanden vidtar utredningar och utför besiktning av fastigheten före och efter byggstart. Fastigheten ska tas upp som sakägare i kommande tillståndsansökan.

För alla fastighetsägare och hyresgäster på Blasieholmen är det av mycket stor vikt att byggtrafiken ordnas på ett sådant sätt att befintliga verksamheter utsätts för så små störningar som möjligt.

Lundbergs förordar att förvaltningen återigen tar alternativen att frakta massorna med pråm från Museikajen, att köra ut dem längs med Strömkajen eller att förlägga arbetstunnelns mynning i docka på Beckholmen i beaktande och väljer en annan än nu redovisad lösning via Nybrokajen och Nybroplan. Lundbergs anser att transporterna måste kunna förenas med byggnationen av Nobel Center, för det fall den kommer till stånd.

Lundberg anser att även Museikajen kan anses tillhöra nationalstadsparken och har stor påverkan på parken. För det fall Museikajen väljs som etableringsområde anser Lundbergs i första hand att massorna ska fraktas med pråmar via vattenvägen och i andra hand att lastbilstransporter ska ske utmed Strömkajen.

Lundbergs förordar att arbetstunneln förlängs till Beckholmen och att massorna fraktas över Djurgårdsbron och vidare ut mot Lindarängsvägen och Norra länken.

Lundberg anser att det måste till en lösning så att tillgängligheten säkras till och från de fastigheter som är belägna på Blasieholmsudden.

Lundbergs vidhåller sitt yrkande om att buller- och vibrationsmätningar utförs både före och under byggskedet. Hyresgäster som drabbas av bullerstörningar överskridande 45 dBA ekvivalentnivå inomhus ska erbjudas ersättningslokaler samt att stomljudsdämpande åtgärder vidtas vid deras fastighet. Lundbergs ställer sig positiv till sökandens förslag om möten innan byggstart med verksamhetsutövare i närområdet för att diskutera samordning mellan byggarbetena och verksamheten.

Bemötande: För bemötande angående grundvatten se kapitel 6 under Miljö, *Grundvattenpåverkan.* Förvaltningen ber att få hänvisa till det tekniska underlaget till tillståndsansökan avseende vattenverksamheten där den bedömda grundvattenpåverkan inom olika områden redovisas. För Blasieholmen bedöms ingen permanent grundvattenpåverkan uppkomma beroende på närhet till ytvatten och på att den sökta anläggningens dränering medför en relativt begränsad påverkan för områdets grundvattenförhållanden. Kartläggning har utförts av befintliga byggnaders grundläggning och jordlagerförhållanden i området runt den planerade tunnelbanan. I tillståndsansökan redovisas vilka byggnader och anläggningar som bedöms vara känsliga för en grundvattennivåsänkning. Grundvattenpåverkan kommer kontrolleras genom ett kontrollprogram som fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten. Om en skadlig grundvattensänkning uppkommer, trots långtgående tätning, kommer skyddsåtgärder vidtas varvid infiltration är en ofta lämplig skyddsåtgärd.

För bemötande angående påverkan under bygg- och drifttiden se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*. Innan byggandet av tunnelbanan startar kommer riskanalyser att tas fram för att förebygga påverkan från vibrationer från bland annat sprängningar. Alla byggnader inom 150 meter från tunnelbanan inventeras och utreds med avseende känslighet för vibrationer. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras. Alla byggnader inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador uppstått.

För ytterligare bemötande angående störningar och risk för skador se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

För bemötande angående tillgängligheten till och från fastigheter se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

För bemötande angående transporter via pråm se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Sjötransporter*. För bemötande gällande möjligheten att transportera massorna med pråm från Museikajen är Förvaltningens bedömning att det är en sämre lösning i jämförelse med lastbilstransporter. Detta då okrossat material hade behövt fraktas till kajkant, vilket skulle innebära en stor inverkan och störning i närområdet. Dessutom saknas mottagningsanläggningar vid vatten inom acceptabelt avstånd.

För bemötande angående en förlängning av arbetstunneln till Beckholmen har en utredning gjorts både i förstudien och som underlag i järnvägsplanen. En arbetstunnel vid Blasieholmen har stora produktionsfördelar jämfört med en arbetstunnel till Beckholmen samt påverkan på kulturmiljö, stadsbild och landskapsbild är totalt sett mindre.

För bemötande angående arbetstunneln se kapitel 6 under Arbetstunnlar, *Lokalisering och trafik*.

För bemötande angående tillgängligheten till och från fastigheter se kapitel 6 under Tillgänglighet/framkomlighet, *Generell tillgänglighet*.

Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Förvaltningen kommer att, i god tid innan arbeten påbörjas, erbjuda möjlighet till tillfällig vistelse till boende som, under en längre period, förväntas bli utsatta för bullernivåer över de bullerriktvärden som domstolen fastställer. Erbjudande om tillfällig vistelse kommer att ges när inga andra störningsbegränsande åtgärder är möjliga. Dock ska byggarbeten alltid planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid.

För mer specifik information gällande området, se samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.8 som finns på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se.

Förvaltningen noterar tacksamt den positiva synpunkten gällande samordning.

Nordstjernan AB

Nordstjernans fastighet har en grundvattenberoende grundläggning med bland annat träpålar. Nordstjernan kan komma att vara sakägare i den kommande ansökan om vattenverksamhet.

Nordstjernan känner oro för att en del av byggtrafiken kommer att gå längs Birger Jarlsgatan. Byggnaden är mycket vibrationskänslig vilket medfört att Stockholms stad har fått tagit bort ett farthinder, då vibrationerna översteg gränsvärden för störning för de som vistades i byggnaden. Om transporter kommer att gå på Birger Jarlsgatan kan det bli ett problem.

Bemötande: Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande sakägare i ansökan om vattenverksamhet och tar det med sig.

Alla byggnader som ligger inom 150 meter från sprängningsarbeten kommer att genomgå en besiktning både före och efter sprängningsarbetet för att se om några skador orsakats. Vibrationsmätning kommer att utföras på utvalda vibrationskänsliga objekt i närheten av pågående vibrationsalstrande arbeten. I förekommande fall kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar utföras.

Byggtrafik planeras inte att gå via Birger Jarlsgatan. På förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se finns samrådshandlingen *PM Byggskede* kapitel 6.8 där information angående byggtransporter redovisas.

För ytterligare bemötande angående störningar och risk för skador se kapitel 6 under Miljö, *Byggmiljö/störningar*.

Svenska kyrkan

Svenska kyrkan (SK) meddelar att inga skador får ske på kyrkorna och kulturarvet vid bygget av ny tunnelbana. Församlingarna ska ges insyn i projektet och förses med alla dokumenterade mätdata beträffande påverkan.

Kontrollprogram ska utformas i samråd med Svenska kyrkan och Länsstyrelsen i Stockholms län. Kontrollprogrammet ska i sin utformning och sitt omfång minst följa anvisningar del 3 enligt Svenska kyrkans handbok för skyddande av det kyrkliga kulturarvet-tekniska. Detta ska alltså vara styrande för sättande av restriktioner för vibrations-, sättnings- och grundvattenpåverkan samt upprättande av syneförrättning och kontrollprogram. Svensk standards (SiS) besiktningsverktyg och vibrationsriktlinjer godtas därmed inte.

Tillgängligheten till samtliga kyrkans fastigheter måste garanteras under byggtiden. Bygget eller driften av tunnelbanan får inte medföra kostnader eller minskade intäkter för församlingarna. Tunnelbanan får inte under drift ge några bullerstörningar för den kyrkliga verksamheten. För kyrkorummen är stomljudskravet 20 dB (A) Slow. Detta gäller speciellt för Nacka kyrka där stomljudsrisken är överhängande och begravnings- och förrättningsverksamheten kräver tystnad.

SK anser att förvaltningen ska åta sig att långsiktigt och kontinuerligt följa effekterna av tunnelbanans drift på kyrka och inventarier i minst 30 år.

> **Bemötande:** Under hösten 2016 har förvaltningen tecknat ett samarbetsavtal med Stockholm Stift och de församlingar som kan komma att påverkas av byggnationen av tunnelbanan. Syftet med avtalet är bland annat att reglera frågor som är gemensamma för flera av församlingarna men även skapa förutsättningar för att etablera arbetsgrupper för respektive utbyggnadsgren av tunnelbanan samt möjliggöra att varje enskild berörd församling kan träffa genomförandeavtal.
>
> I enlighet med avtalet avser förvaltningen återkomma till kyrkan med möten i arbetsgruppen där frågorna hanteras vidare.

Einar Mattsson

Einar Mattsson anser att Sundsta Gård har mycket goda förutsättningar för att bli en sammankopplande länk mellan Söder och Söderstaden och att dessa begränsas i och med förvaltningens förslag till arbetstunnel Sundstabacken. Einar Mattsson är ägare till fastigheten Sundsta Gård 2 och har förslag som kopplar till översiktsplanen, Södra Skanstull och Gullmarsplan på att exploatera i området vid Sundstabacken. Einar Mattson anser att förvaltningen bör placera tunnelmynningen längre in i berget för att skapa yta framför tunnelmynningen och bergmassa ovanför tunnlarna så att exploatering runt omkring och ovanpå arbetstunneln möjliggörs, samt att nyttjandeområdet bör minskas.

> **Bemötande:** Lokaliseringen av arbetstunneln har skett i dialog med Stockholms stad som ansvarar för markanvändningen i kommunen. I driftskedet kommer arbetstunneln användas för att ta in friskluft till tunnelbaneanläggningen. I ett kommande detaljplanearbete är det denna funktion som behöver säkras.

Inkomna synpunkter från ledningsägare

Ellevio

Ellevio förutsätter att kontakt upprättas mellan Ellevio och Stockholms läns landsting för att tillsammans minska risken för påverkan genom alternativa lösningar.

Ellevio har flera högspänningskablar förlagda i tunnel och i mark med hög risk för konflikt i samband med byggnation av stationerna Sofia, Hammarby kanal och Gullmarsplan. De anser att förvaltningen ska kontakta Ellevio samt tunnelägare i området för samråd.

Ellevios stamnätsstation Skanstull ligger i nära anslutning till planerad spårdragning. Ellevios anläggningar kan påverkas genom exempelvis sprängning, borrning, vibrationer och sättningar. De utgår från att denna typ av påverkan inte kommer att ske. Påtänkt utbyggnad av tunnelbanan får inte försvåra framtida in- och utmatningar till stationen. De vill bli kontaktade i ett tidigt skede för samråd och angående deras krav vid sprängning nära sina anläggningar.

Ellevio planerar tillsammans med Nacka energi en ny 220 kV förbindelse till Sicklaön. Samråd kring ny tunnelbana och kabelförbindelse till Nacka måste ske inom snar framtid, senast första kvartalet 2017.

Ellevio efterfrågar det totala behovet av effekt för utbyggnaden, både för verksamheter under utbyggnadstiden och efter utförd utbyggnad.

Ellevio AB har anläggningar i form av nätstationer och kabelstråk i närheten av föreslagna lägen för stationer, stationsentréer, etableringsytor och arbetstunnlar.

Ellevio lokalnät önskar bli kontaktade i god tid för ledningssamordning, identifiering av anläggningar som berörs samt vilken detaljplanepåverkan det kan innebära. De förutsätter att identifierade behov av åtgärder i deras anläggningar kan hanteras genom samarbetsavtal.

Åtgärder i Ellevios befintliga anläggningar utförs efter beställning till Ellevio AB samt bekostas av byggherren.

> **Bemötande:** Förvaltningen har kontakt med Ellevio och avser att ha en fortsatt dialog gällande högspänningskablar, påverkan på Ellevios anläggningar, förbindelsen till Sicklaön samt nätstationer och kabelstråk. Ellevios projektörer är inbjudna till ledningssamordningsmöten tillsammans med förvaltningen där frågor som detta diskuteras.
>
> Frågor gällande det totala effektbehovet hanteras i fortsatt detaljprojektering.
>
> Hänsyn har tagits i projekteringen till att inte försvåra framtida in- och utmatningar till stationen.
>
> För omgivningspåverkan så avser förvaltningen föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet. Samverkansavtal med Ellevio är tecknat under 2016. Där genomförandeavtal behövs kommer sådana att ingås.

Nacka Energi

Nacka Energi har ledningar Inom planområdet på Sicklaön vid stationerna Sickla, Järla och Nacka Centrum.

Plattformen vid station Sickla ser ut att gå under Nacka Energis fördelningsstation (Fs Sickla) och ett tryckutjämningsschakt är placerat i Fs Sicklas närhet. Vid sprängning i Fs Sicklas närhet måste kontroll och analys göras för att bedöma metod för berglossning.

Dörren på östra väggen av Fs Sicklas byggnad är en utrymningsväg och får inte blockeras.

För befintliga kabelstråk som måste flyttas på grund av förvaltningens etableringar ska i första hand lösningar finnas för ett framtida permanent läge. Om kabelstråk flyttas till ett tillfälligt läge ska kablarna därefter flyttas tillbaka till tidigare läge eller likvärdig ny sträckning.

Elförsörjningen till tunnelbanans drift är planerad från Ellevio. Övriga elanslutningar tas från Nacka Energi och kan kräva samråd med andra detaljplaner i Nacka kommun. Det kan även krävas att Nacka Energi får tillgång till mark inom området för uppförande av transformatorstationer. Vill exploatören/kommunen ha ett avvikande utseende av transformatorstationer så bekostas detta av exploatören.

Sickla industriväg/Smedjegatan, Stadsparken och Jarlabergsvägen är stationsentréer som kräver nya markområden för transformatorstationer.

Separata avtal ska även upprättas för respektive område Sickla, Järla och Nacka Centrum med flera.

Flyttning eller ändring och vid behov även flytta tillbaka av befintliga anläggningar såsom kablar, transformatorstationer och tillfälliga anläggningar som byggström bekostas av exploatören. Det är viktigt att beställning sker skriftligt och i god tid.

> **Bemötande:** Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande att Nacka Energi har ledningar inom planområdet Sicklaön.
>
> En dialog förs med Nacka Energi gällande dess fördelningsstation och tryckutjämningsschaktet som är placerat i närheten av den.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande utrymningsdörr på Fs Sicklas byggnad och tar den med sig i fortsatta projekteringar.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkten gällande eventuell flytt av kabelstråk. Det kommer att utföras i enlighet med hur Nacka Energi beskriver.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande elförsörjningen. Förvaltningen har egen kraftmatning för både tågdrift och kraftförsörjning av stationer via eget 33kV-nät i servicetunneln. Gällande synpunkten om nya markområden för transformatorstationer för andra ändamål än tunnelbaneutbyggnaden hänvisar förvaltningen till Nacka kommuns kommande detaljplaneprocesser. Nacka kommun har fått ta del av synpunkten.
>
> För omgivningspåverkan så avser förvaltningen föra en dialog med de fastighets- eller anläggningsägare samt verksamhetsutövare som är särskilt berörda av projektet. Samverkansavtal med Nacka energi är tecknat under 2016. Där genomförandeavtal behövs kommer sådana att ingås.

Svenska kraftnät

Inom aktuellt utredningsområde berörs två av Svenska kraftnäts projekt. City Link etapp 2 är en tunnelförlagd 400 kV-kabel mellan stamnätsstationerna Anneberg och Skanstull. Tillstånd för tunnelanläggningen har erhållits från mark- och miljödomstolen. City Link etapp 3 är förlagd i en befintlig tunnel mellan stationerna Skanstull och terminalplatsen Örby. Svenska kraftnät yrkar följande:

Tunnelbanan får inte anläggas så att den kommer i konflikt med den förläggning av City Link-tunneln som utgör det så kallade djupare läget enligt mark- och miljödomstolens domslut punkt 1.a.

Landstinget ska fortlöpande samråda med Svenska kraftnät gällande byggmetoder, vibrationsnivåer, förstärkningsåtgärder, tätningsmetoder, hydrogeologi och geologi med mera för att säkerställa att City Link-tunneln inte påverkas av anläggande och drift av tunnelbanan.

Svenska kraftnät ställer sig till förfogande för utbyte av erforderlig information rörande de båda projekten och hoppas på fortlöpande underhandskontakter så att de båda projekten kan genomföras på bästa sätt.

Kabelförbanden mellan Skanstull och Örby är förlagda i en tunnel som Stockholms stad äger och förvaltar. Svenska kraftnät förutsätter att nödvändigt planeringsunderlag för tunneln inhämtas från Stockholms stad och att hänsyn tas till denna så att kabeltunneln eller möjlighet till nyttjande av denna inte påverkas av planerad tunnelbana.

Svenska kraftnäts slutsats är att deras yrkanden enligt ovan behöver beaktas i den fortsatta planeringen och projekteringen av tunnelbaneutbyggnaden till Nacka och söderort. Svenska kraftnät ser fram mot fortsatt dialog i ärendet.

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för stamnätet för el hänvisar de till Perspektivplan 2025 och Nätutvecklingsplan 2016–2025.

> **Bemötande:** Ett antal utredningar har genomförts för att förhindra kollisioner med andra undermarksanläggningar. Korsningen med City Link-tunneln har bedömts ligga utanför säkerhetszonen. Samordning sker med andra pågående projekt i området än City Link-tunneln.
>
> En dialog med Svenska kraftnät har inletts för samordning av gemensamma frågor, vilka bland annat inkluderar byggmetoder och hydrogeologi.
>
> Förvaltningen driver löpande samråd med Stockholms stad kring tunnel som de förvaltar.
>
> Förvaltningen har mottagit synpunkterna gällande Perspektivplan 2025 och Nätutvecklingsplan 2016–2025 och tar det med sig i fortsatta projektering.

Tillfrågade som ej inkommit med synpunkter

- AB Stockholms Spårvägar
- Arbetsmiljöverket
- Barnombudsmannen
- Bergsstaten
- Bevara Blasieholmen
- Bombardier Transportation Sweden AB
- Boo Hembygdsförening
- Boo Miljö- och Naturvänner
- Boverket
- CityNet
- Colt Technology Services AB
- Cykelfrämjandet
- DHR Stockholms läns distrikt
- Dieselverkstaden, Sickla
- Djurgårdens hembygdsförening
- Djurgårdsförvaltningen
- E:on elnät
- Elsäkerhetsverket
- Energimyndigheten
- Eon Värme
- Fastighetsägarna Stockholm
- Fjärrvärmebyrån
- Fortifikationsverket
- Fortum
- Fortum Distribution
- Fortum Värme
- Fotgängarnas förening, FOT
- Friluftsfrämjandet Rikskansli
- Friluftsfrämjandet Stockholm (lokalavdelning)
- Fryshuset
- Fältbiologerna Rikskansliet
- Fältbiologerna Stockholm-Uppland-Gotland
- Förbundet för Ekoparkens vänner
- Företagarna (Huvudkontor)
- Företagarna i Nacka och Värmdö
- Företagarna Stockholms Stad
- Företagsgruppen Hammarby sjöstad (och slakthusområdet)
- Hammarby sjöstads hembygdsförening
- Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) i Stockholms län
- Hyresgästföreningen i Nacka-Värmdö
- Hyresgästföreningen region Stockholm
- Hästhagen IF
- Järla IF
- Kabelvision KB
- Kammarkollegiet
- Keolis Sverige AB
- Konsumentföreningen Stockholm
- LRF:s samrådsgrupp
- Miljömedicin
- Motorförarnas Riksförbund

- MTR Stockholm AB
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Nacka förenade båtklubbar
- Nacka Hembygdsförening
- Nacka Polismästardistrikt
- Naturskyddsföreningen Stockholm
- Naturskyddsförening Nacka
- Naturskyddsföreningen
- Naturskyddsföreningen i Stockholms län
- Nobel Center/Nobelhuset
- Nordiska museet, Svindersvik
- Norrenergi
- Norrvatten
- NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande
- Nätverket Nya Enskede
- Nätverket Årstafältet
- Pensionärernas Riksorganisation, PRO Stockholms län
- Polisen Stockholm
- Posten Sverige AB
- Riksantikvarieämbetet
- Riksförbundet Pensionärsgemenskap, Distriktet Stockholm-Gotland
- Rikspolisstyrelsen
- Saltsjöbadens Hembygdsförening
- Saltsjöbygdens Naturskydds Förening
- SGA förvaltar arenorna
- Sickla If
- Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB
- SJ
- Sjöstadsföreningen
- Skanova
- SLL, Centrum för arbets- och miljömedicin
- SLL, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen
- Svenska turistföreningen, STF
- Stockholm Business region
- Stockholm Gas AB
- Stockholm Vatten AB
- Stockholms Herpetologiska Förening
- Stockholms Naturskyddsförening
- Stockholms ornitologiska förening (StOF)
- Stockholms sjögård
- Stockholms Spårvagnar AB
- Stockholmståg
- Stokab
- Svensk handel
- Svensk kollektivtrafik
- Svenska Fotbollsförbundet
- Svenska Kommunal Pensionärers förbund, SKPF
- Svenska spårvägssällskapet
- Svenskt Näringsliv
- Sveriges hembygdsförbund
- Sveriges Ornitologiska Förening

- Sveriges Pensionärers Riksförbund, SPRF Stockholmsdistriktet
- Sveriges Pensionärsförbund, SPF Stockholmsdistriktet
- Synskadades Riksförbund, SRF Stockholms och Gotlands län
- Södermalmsparkens vänner
- Söderorts Naturskyddsförening
- Taxi Trafikförening UPA
- TDC
- Tele2
- Telenor
- Tillsynsmyndigheten Nacka kommun
- Tillväxtverket
- Transportstyrelsen
- Vattenfall Eldistribution AB
- Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt
- Veolia
- Vi resenärer
- Villaföreningen Lindegård
- Yimby

Tillfrågade som meddelat att de avstår från att yttra sig

- Stockholm parkering
- Naturvårdsverket
- Transportstyrelsen
- Försvarsmakten
- Havs och vattenmyndigheten
- Kemikalieinspektionen
- Folkhälsomyndigheten

6. Generella bemötanden

I detta kapitel har svar som är gemensamma för flera synpunkter och stationer samlats. Dessa är sammanfattade i olika kategorier. Frågorna finns under kapitel 5. *Inkomna synpunkter* och där finns också hänvisningar till generella svar i detta kapitel. Under kapitel 5. *Inkomna synpunkter* kan det också finnas kompletterande specifika svar på generella frågor.

Restider/kapacitet/byten

Bytespunkter

Generellt sett ska alla stationer utformas så att goda bytesmöjligheter skapas mellan olika transportslag och så att tillgängligheten till omgivande målpunkter och anslutande transportsystem blir god. I förstudien och lokaliseringsutredningen utfördes bland annat ett flertal trafikanalyser under 2012–2015 med syfte att se hur de olika alternativa sträckningarna och stationslokaliseringen påverkar restider för olika resenärer i de olika områdena. Analyserna fanns med som grund när spårdragningen och lokaliseringen av entréerna fastställdes. Utredningen finns att läsa på nyatunnelbanan.sll.se under fliken Beslut och handlingar för projektet.

Befintlig kollektivtrafik

Hur den befintliga kollektivtrafiken kommer att påverkas är i dagsläget oklart. Det kan ske förändringar som anpassar befintlig kollektivtrafik till den nya tunnelbanan. Trafikförvaltningen ansvarar för den övergripande planeringen av kollektivtrafiken. En löpande dialog förs med trafikförvaltningen som ansvarar för busstrafiken och trafiken på Tvärbanan samt Saltsjöbanan.

Miljö

Påverkan på parker och kultur- och naturmiljö

Hänsyn kommer att tas till grönområden samt områden och byggnader med utpekade kulturmiljövärden, både under bygg- och drifttiden. Lagskyddade kulturhistoriska byggnader har identifierats särskilt för att bedöma om behov finns av särskilt varsam sprängning i närheten av dessa eller andra åtgärder för att säkra de kulturhistoriska värdena.

Landstinget har beslutat en arbetsmetod *Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader* för att minska risken för skador i kulturmiljön och kulturhistoriska byggnader. Metoden bygger på erfarenheter från projekt Citybanan i Stockholm och Slussen. Arbetssättet innebär utökade kontroller kopplade till specifika värden och risker för dessa byggnader. Arbetena ska genomföras på ett sådant sätt att risken för påverkan på kulturmiljön, naturmiljön och kulturhistoriska byggnader minimeras och kontrolleras mot riktvärden och gränsvärden.

Det pågår utredningar där bland annat eventuellt skydd av befintliga träd hanteras. Förslag på åtgärder kommer där att arbetas fram.

Den synliga påverkan av tunnelbanans utbyggnad kommer att vara de stationsentréer och anläggningar för ventilation som placeras ovan mark. Resten av tunnelbaneutbyggnaden byggs under jord (med undantag för anslutningen till Sockenplan), vilket innebär att spårdragningar ovan mark som skär igenom områden med höga natur- och kulturmiljövärden eller förhindrar

djurs rörelsemönster undviks. Entréerna kommer till största delen att placeras i redan exploaterad urban miljö.

Under byggskedet kommer etableringsytor att behöva tas i anspråk vid de olika stationsentréerna. Det innebär bland annat intrång i parkerna Stigbergsparken, Stora Blecktornsparken, Lumaparken och Skansbacken.

Målsättningen är att minimera ytanspråk och att minimera omgivningspåverkan. Etableringsytorna kommer där det är nödvändigt att avskärmas mot omgivningen för att de ska störa så lite som möjligt och för att minimera risken för olyckor. Dessa ytor ska återställas efter byggnationens slut.

Byggmiljö/ störningar

Strävan är att orsaka så lite störningar för omgivningen som möjligt, både under bygg- och under drifttiden. Störningar under byggskedet är främst kopplade till de områden där stationsentréer, övriga anläggningar på marken, arbetstunnlar och etableringsytor lokaliseras. Åtgärder kommer att vidtas för att minimera störningar under byggtiden.

För att tunnelbanan så snart som möjligt ska komma i drift kommer byggarbeten att behöva ske dygnet runt. Arbeten under kvällar, nätter och helger kommer att bli aktuella. Detta är nödvändigt bland annat vid arbeten som inte kan delas upp över flera dagar som till exempel stora gjutningar eller för att begränsa störningar på befintlig kollektivtrafik såsom tunnelbanan. Information kommer att ges till närboende och närliggande verksamheter innan ett arbete som kan uppfattas störande utförs. Arbetets omfattning och tidsperiod kommer att framgå.

Både för luftburet buller och stomljud gäller att störningarna kommer att variera i tid och styrka. Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller kommer dock inte att kunna följas på alla platser och under hela projektets byggtid då arbetet intensifieras under perioder. Särskilda ramvillkor för vilka riktvärden för buller som ska gälla föreslås i tillståndsansökan. Ibland kan det bli aktuellt att frångå riktvärdena. Iså fall görs det efter kontakt med tillsynsmyndigheterna och i enlighet med villkoren för tillståndet. Utgångspunkten är att projektens byggarbeten får utföras dygnet runt så länge gällande de riktvärden som mark-och miljödomstolen meddelar klaras. Dock ska byggarbeten alltid planeras så att bullerstörning till omgivningen begränsas genom att verksamheten så långt möjligt förläggs till mindre störningskänslig tid. I villkorsförslaget så föreslås att arbeten som medför buller som överskrider projektets bullerriktvärden under dag-och kvällstid på vardagar får ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Arbeten som överskrider bullervillkoren vid andra tidpunkter får ske om det finns särskilda skäl, efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Ett kontrollprogram upprättas för bland annat buller under byggtiden. Förvaltningen kommer att ställa krav på entreprenörernas arbete med byggande av tunnelbana.

För att minimera damningen kommer ett flertal åtgärder att genomföras. Vägbanor bör i huvudsak vara hårdgjorda och väl rengjorda. Berglaster ska vara täckta vid transporter.

Information kommer att ges till närboende och närliggande verksamheter innan en sprängning utförs. Arbetets omfattning och tidsperiod kommer att framgå.

För att minska vibrationer och stomljud samt luftburet buller i driftskedet finns tekniska lösningar som innebär att ljud och vibrationer dämpas. Dessa dimensioneras med utgångspunkt från de krav som ställs av verksamheter som pågår i berörda byggnader, och för god boendemiljö (som framgår av trafikförvaltningens riktvärden för buller och vibrationer från tunnelbanetrafiken).

Tunnelbanetågen är relativt lätta och har en måttlig hastighet. Därför görs i detta fall bedömningen att risken är låg för att höga vibrationsnivåer ska uppstå längs linjesträckningen. I de avsnitt där tunnelbanan går i berg, vilket är den dominerande sträckan, gör bergets styvhet att lågfrekventa vibrationer inte uppstår.

Den samlade bedömningen är att risken för vibrationsstörningar under driftskedet är mycket liten. Erfarenheter har också inhämtats från dagens tunnelbanenät. Enligt dialog med trafikförvaltningen förekommer inte komfortstörande vibrationer i dagsläget.

Påverkan på byggnader under byggtiden

Under byggskedet uppkommer vibrationspåverkan dels från sprängning och dels från spontning och pålning. För dessa arbeten finns det svenska standarder formulerade. Dessa föreskriver ett arbetssätt som förvaltningen avser att följa. Riskanalysen tas fram enligt Svensk Standard SS 460 48 66 ”Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader” samt SS 02 52 11 ”Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning”. Besiktningen sker i enligt Svensk Standard SS 460 48 60 ”Syneförrättning- Arbetsmetod för besiktning av byggnader och anläggningar i samband med vibrationsalstrande verksamhet.

Förvaltningen har valt ett inventeringsområde på 150 meter mätt i plan från planerade arbeten och inom detta område kommer påverkan av vibrationer på byggnader att utredas. Förvaltningen har också valt att sätta besiktningsområdet till cirka 150 meter från sprängningsarbeten. De svenska standarderna föreskriver kortare avstånd för dessa områden. Erfarenheterna från större infrastrukturprojekt i Stockholmsområdet är att inventerings- och besiktningsområdena i de svenska standarderna är tillräckligt tilltagna vad avser risk för skador på byggnader och anläggningar. Dock kan vibrationer upplevas skrämmande och kännas av på stora avstånd även om det inte finns någon risk för skador på byggnaden. Detta samt att andra projekt som Citybanan och Förbifart Stockholm har haft besiktningsområden på 150 meter har medfört att besiktningsområdet valts till just 150 meter från planerade sprängningsarbeten.

Innan de vibrationsalstrande arbetena kommer att påbörjas erbjuds en besiktning av byggnaden. Vid besiktningen går besiktningsmän runt på plats i byggnaden och noterar befintliga skador men kommer också att titta på om riktvärdet avseende vibrationer behöver ses över. Riktvärden för vibrationsnivåer tas fram. Vibrationerna mäts, med hjälp av vibrationsgivare med en larmfunktion, på olika byggnader och anläggningar där vibrationsalstrande arbeten pågår. Om ett riktvärde överskrids kan vibrationsdämpande åtgärder, till exempel förändrad sprängningsplan inför kommande sprängningar, utföras.

När de vibrationsalstrande arbetena inte längre kan påverka byggnaden kommer en efterbesiktning på byggnaden att göras. Vid denna jämförs påverkan med protokollet från förbesiktningen. Vid eventuella skador kommer detta att ersättas.

Inom områden med lerjord och organisk jord behöver risk för grundvattenpåverkan och därmed sättningar i byggnader utredas, vilket ingår i tillståndsprövningen. En inventering av byggnaders grundläggning har utförts i områden med risk för marksättningar för att identifiera byggnader känsliga för en grundvattenpåverkan. Dessa följs upp genom mätningar av grundvattennivåer och sättningsrörelser i det kontrollprogram som fastställs av tillsynsmyndigheten.

Verksamhetsutövaren, i det här fallet SLL, är skyldig att förebygga att skador ej uppkommer och att åtgärda/kompensera de skador som ändå uppkommer. Detta gäller både avseende eventuella sättningsskador från grundvattenpåverkan och skador från vibrationer.

Grundvattenpåverkan

Den grundvattenpåverkan som spårtunnlar och stationer kan ge upphov till och konsekvenser av denna, är tillståndspliktig verksamhet. Ansökan om tillstånd till vattenverksamhet, enligt miljöbalken, kommer att lämnas till mark- och miljödomstolen. I ansökan kommer en redovisning av projektets grundvattenpåverkan att ingå. I prövningsprocessen kommer mark- och

miljödomstolen bedöma om påverkan och konsekvenser är acceptabla, med föreslagna villkor för verksamheten med avseende på bland annat byggnader, natur- och kulturmiljö med mera i beaktande.

Landstinget utför omfattande inventeringar av naturvärden, kulturvärden, byggnader och anläggningar som kan vara känsliga för en grundvattenpåverkan. Olika undersökningar och tester genomförs för att kartlägga grundvattennivåer och grundvattenrörelser. Före, under och efter byggtiden utförs täta kontroller av bland annat grundvattennivåer och sättningsrörelser för att följa upp eventuell påverkan från tunnelbanan. En viktig skyddsåtgärd är att täta berget runt tunneln för att minska mängden vatten som läcker in. Tätning görs också vid behov på schakt och betongkonstruktioner. Som ett komplement kan vatten även tillföras grundvattnet (infiltreras i marken) för att hålla grundvattennivån uppe.

Bergvärme

För bergvärme gäller att spår- och arbetstunnlarna kommer att passera rakt under ett antal fastigheter. I huvudsak innebär tunnlarnas placering inskränkningar i möjligheten till framtida bergvärme, i andra fall kan brunnars läge och vinkel anpassas så att de går att utföra.

För befintliga bergvärmeanläggningar som kommer i fysisk konflikt med tunnlarna kommer ersättning att utgå. Om skador konstateras ha uppkommit på befintlig bergvärmeanläggning, som exempelvis försämrad funktion, till följd av förvaltningens arbeten är förvaltningen skyldig att åtgärda dem alternativt att utge ersättning.

Stationer

Lokaliseringar för stationsentréer

Inför tunnelbaneutbyggnaden har ett antal olika stationsentréer och stationslägen utretts för att kunna ta fram de mest lämpade placeringarna. Vid valen av stationslägen och entréer har flera typer av aspekter beaktats som tillgänglighet, trafiksäkerhet för samtliga resenärer, miljö, befintlig och planerad bebyggelse, sociala aspekter, verksamheter, skolor, konflikter mellan anläggningar, geometri, rådighet, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggtid samt kostnad. De stationsentréer och stationslägen som föreslagits är de som bedöms uppfylla dessa kriterier bäst.

Det går inte att lösa så att alla i området får direkt tillgång till en stationsentré. Byte av trafikslag kommer även att behövas vid stationerna då människor har olika målpunkter utanför området.

I *Idéstudien, Lokaliseringsutredningen* och *PM Stationstillgänglighet* som finns att läsa på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se, finns mer specifik information kring val av entréer.

Arbetstunnlar

Lokalisering och trafik

Inför byggnationen av tunnelbanan har ett antal arbetstunnlar utretts för att kunna ta fram de mest lämpade placeringarna. Detta har genomförts via en studie där alla alternativ först utreddes efter ett antal tekniska kriterier som till exempel tillräcklig bergtäckning, kollisioner med undermarksanläggningar, arbetstunnelns lutning och linjeföring, tunnelmynningens placering i förhållande till närområdet med mera. De alternativ som inte uppfyllde dessa kriterier valdes bort. Därefter utreddes de kvarstående alternativen efter ytterligare kriterier som störning på kulturmiljön, påverkan på närboende, påverkan på skolor, sjukhus, bostäder och verksamheter, påverkan på natur- och miljövärden med mera. Trafiksäkerhet och framkomlighet för trafikanter är även en förutsättning vid alla arbetstunnlar för att vardagen ska fungera för människor som ska

förflytta sig förbi de planerade etableringsområdena. Därför kommer trafiksäkra lösningar att arbetas fram för trafikanterna vid samtliga arbetstunnlar.

Trafikomläggningar kommer att genomföras och kan komma att påverka alla trafikslag under byggtiden. Specifika gator och vägar har utretts för byggtrafiken och att samordning kommer att ske med andra projekt, exempelvis kommunala. Transporter av massor kommer att gå från arbetsområdena ut på allmänna gator och vägar, dock kommer lastbilstransporterna endast utgöra en mindre del av trafikbelastningen på de flesta platserna. Många av de stora gatorna och vägarna som berörs har vid vissa tidpunkter mycket trafik. Därför kan det bli aktuellt att tillfälligt lagra massor i tunneln och sedan lasta dem på fordon som kör ut vid lågtrafik.

Sjötransporter

Förvaltningen har efter utökad utredning inte funnit någon anledning att ändra tidigare bedömning att bortforsling av material från arbetstunnel via båttrafik inte är ett alternativ i Hammarby Kanal och Blasieholmen. Detta eftersom dessa transporter ger stora störningar i närområdet och det saknas tillgängliga mottagningshamnar/platser för bergmassorna.

Produktionstekniskt innebär sjötransporter svårigheter eftersom det för närvarande inte finns några mottagningshamnar i Saltsjön för transporter med pråm. De befintliga mottagningshamnarna är belägna på ett sådant avstånd av det krävs större fartyg för att transportera massorna, vilket inte är möjligt på grund av det grunda sjödjupet. Om sjötransporter ska väljas krävs att en ny hamn studeras samt att en tillståndsprövningsprocess ska genomföras vilket påverkar byggtiden. Det finns även andra tekniska förutsättningar som måste kartläggas och eventuellt förbättras vid val av sjötransporter. Förvaltningen har inhämtat erfarenheter gällande sjötransporter från projekt Förbifart Stockholm.

Trygghet/säkerhet

Hisslösningar vid djupa stationer

Brandsäkerhet, risk, tillgänglighet, trygghet och beteendemönster vid hisslösningar har studerats och bedömts i tidigare utredningar. Bedömningen har gjorts att det går att bygga en station som Sofia med samma säkerhetskrav som övriga stationer, men med andra tekniska lösningar.

Tunneln mellan Kungsträdgården och Södermalm kommer gå under Saltsjön, vilket medför att tunneln och station Sofia samt Gullmarsplan ligger djupt under mark. Vid så djupa stationer (70–100 meter) kommer rulltrappor att generera lång restid till markplan, därför är hissar det enda rimliga transportmedlet för att ta sig till markplan. För station Sofia och Gullmarsplans södra entréer planeras nödutrymningstrappor utöver hissarna. Trapporna är dock endast till för att användas vid nödutrymning av stationen. Möjligheter att kunna utrymma till servicetunneln studeras också. Vid nödutrymning kommer det att finnas flera olika sätt att kunna ta sig snabbt och säkert ut ur stationen. Detta gäller för alla stationer. Utrymningskonceptet för varje station studeras vidare i det fortsatta arbetet.

Gällande trygghet, tillgänglighet och säkerheten för alla resenärer i och utanför hissarna pågår utredningar där aspekterna ska säkerställas. Speciellt fokuseras behov för barn, äldre och personer med funktionshinder. Utredningarna fokuserar på olika tillgänglighets- och säkerhetsåtgärder som bör finnas i hissarna för att öka tryggheten och tillgängligheten för alla resenärer. Biljetthallen kommer även att utformas så långt det är möjligt så att spärrpersonalen har uppsikt över biljetthallen inklusive utrymmet framför hissar för att öka tryggheten och säkerheten.

PFA och barriärer

Inför Stockholmsöverenskommelsen utreddes möjligheterna att införa plattformsavskiljande väggar (PFA) på den nya tunnelbanan. PFA är en åtgärd med helhöga och täta väggar som sätts upp i plattformskant. Åtgärden bidrar till suicidprevention och förbättrad luftkvalitet. I de tidiga utredningarna konstaterades tekniska svårigheter med ett införande då de skulle kräva att samtliga tåg har dörrarna placerade på samma avstånd. Befintlig fordonsflotta består av olika tåg och vagnar som inte har dörrarna placerade på samma ställe. Åtgärden kan därför inte med enkelhet införas i den befintliga tunnelbanan. I de tidiga studierna inför Stockholmsöverenskommelsen framkom att kostnaderna för att införa PFA är mycket hög. Parterna valde således att inte inkludera dessa kostnader i Stockholmsöverenskommelsen. Inga specifika åtgärder utöver att inte omöjliggöra ett införande av PFA i ett kommande skede görs.

Landstinget genom trafikförvaltningen har studerat möjliga lösningar för suicidprevention där PFA har varit en. Andra möjliga åtgärder som studerats är barriärer, det vill säga halvhöga väggar, eller olika system för larm om att personer befinner sig på spår. I den nya tunnelbanan säkerställs att det inte är omöjligt i ett kommande skede införa barriärer på plattformen. Möjliga åtgärder för att förhindra självmord och personpåkörning kommer att utredas vidare inom projektet.

Tillgänglighet/framkomlighet

Generell tillgänglighet

Under byggtiden är framkomlighet och tillgänglighet en förutsättning för att vardagen ska fungera för människor som ska förflytta sig förbi de planerade etableringsområdena och nå målpunkter såsom livsmedelsbutiker, skolor och arbetsplatser. Framkomlighet för kollektivtrafik, bilar, varutransporter, cyklister och fotgängare i staden behöver säkerställas vid varje plats. Störningar i framkomligheten kommer dock periodvis uppstå under byggtiden. Hänsyn har tagits för att minimera negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet för människor då förslag till etableringsytor och vägar för byggtrafik har utretts. Vid tillfälliga avstängningar och då gaturummet tas i anspråk är målet att de omledningar som behöver göras ger säkra, trygga och framkomliga alternativ. Särskild hänsyn är tagen till barn som rör sig i området. En barnkonsekvensanalys har utförts, *PM Barn och Unga* bland annat i syfte att kartlägga barns skolvägar för att åtgärderna i kollektivtrafiken ska leda till en trafiksituation som blir bra även för barn och unga vid utbyggnaden av nya tunnelbanan. Detta innebär att barn och unga ska kunna ta sig på egen hand till sina målpunkter (skola, fritidsaktiviteter med mera). Gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik kommer att prioriteras före biltrafik. Flytt av busshållplatser, trafikomläggningar med mera kommer att ske i samråd med trafikförvaltningen, berörda kommuner, väghållare och eventuella fastighetsägare för att säkerställa tillgängligheten. Det håller på att arbetas fram en bilaga till plankartorna för tillfälligt nyttjande som ska redovisa hur tillgängligheten kommer att se ut för varje yta. Detta kommer att redovisas i samrådshandlingen.

Detaljprojektering av trafikomläggningar beskrivs i Trafikanordningsplaner (TA-planer) som tas fram av entreprenörerna och som ska godkännas av kommunerna för att säkerställa säkra, framkomliga och tillgängliga trafikomläggningar i olika byggetapper under byggskedet. Kunskap från befintlig utredning som redovisas i PM barn och unga kommer användas i den fortsatta projekteringen och planeringen. Förvaltningen är medveten om att inför byggstart måste information om barns skolvägar uppdateras och kompletteras.

Tillgänglighet för utryckningsfordon m.fl.

Tillgänglighet för utryckningsfordon, återvinningsfordon samt varutransporter ska inte försämras under byggtiden. Varje enskild plats kommer att ses över och åtgärder samt tillfälliga lösningar ordnas vid behov.

Allmänna synpunkter

Flera projekt samtidigt

Samplanering och identifiering av beröringspunkter med olika projekt som Slussen, City Link, Nobel Center, bebyggelseutvecklingen norr om Värmdövägen vid Sickla, upphöjningen av Saltsjöbanan, bebyggelseutvecklingen intill tunnelbanestation Järla, överdäckningen av väg 222 och bussterminalen vid Vikdalsbron, är redan påbörjad. Detta arbete kommer att fördjupas och fortlöpa i takt med fördjupad projektering och planering för varje projekt. Förvaltningen bedriver en dialog med de projekt som behöver samplaneras med utbyggnaden av tunnelbanan.

Förvaltningen kommer tillsammans med intressenter arbeta för att minimera trafikpåverkan samt säkerställa framkomlighet och tillgänglighet i varje skede.

Eftersom det mesta arbetet med tunnelbanan pågår under jord kommer det inte ha samma påverkan som projekten som pågår ovan jord. En generell slutsats är att byggarbetstiden i området minskar markant om flera projekt kan samspela under samma period istället för att byggarbete i området pågår under många fler år. På så vis minskar störningslängden på människorna och omgivningen i form av trafik, buller, tillgänglighet med mera.

Tillgänglig information

Under samråd som skett gemensamt inom ramen för plan- och tillståndsprocessen har information funnits att tillgå på förvaltningens hemsida nyatunnelbanan.sll.se. Förvaltningen för kontinuerligt samråd med myndigheter, fastighetsägare, organisationer med flera. Fyra öppna hus för allmänheten har genomförts där projektet och planförslaget presenterats. Vid dessa tillfällen fanns stora delar av projektorganisationen på plats för att svara på frågor. Utöver det fanns stora delar av samrådsunderlaget att läsa på plats, och information fanns tillgänglig på skärmar. Under samrådsperioden har tre filmer (Södermalm, Nacka och Söderort) som beskrivit utbyggnaden och samrådet publicerats på Youtube med en tillhörande annonskampanj inriktad på de områden där tunnelbanan ska byggas. Filmerna med länk till mer information om samrådet har haft cirka 10 000 visningar per film. Ett nyhetsbrev med information om nyheter angående projektet har delats ut hos cirka 83 000 hushåll och 11 000 företag som är berörda av projektets genomförande. Ett elektroniskt nyhetsbrev har skickats ut till cirka 2 500 prenumeranter.

Det har annonserats i lokalpressen angående planförslaget, samrådsperioden, möjligheter att lämna synpunkter, var de öppna husen skulle äga rum samt var samrådsdokumenten fanns att läsa. Förvaltningen kommer även fortsättningsvis lägga ut information på förvaltningens hemsida. Via hemsidan finns möjlighet att ställa frågor om projektet.

Bilaga 1 – Sändlista

AB Stockholms Spårvägar
Arbetsmiljöverket
Arriva Sverige AB
Barnombudsmannen
Bergsstaten
Bevara Blasieholmen
Bombardier Transportation Sweden AB
Boo Hembygdsförening
Boo Miljö- och Naturvänner
Boverket
CityNet
Colt Technology Services AB
Cykelfrämjandet
DHR Stockholms läns distrikt
Dieselverkstaden, Sickla
Djurgårdens hembygdsförening
Djurgårdsförvaltningen
E:on elnät
Ellevio
Elsäkerhetsverket
Energimyndigheten
Eon Värme
Fastighetsägarna Stockholm
Fjärrvärmebyrån
Folkhälsomyndigheten
Fortifikationsverket
Fortum
Fortum Distribution
Fortum Värme
Fotgängarnas förening, FOT
Friluftsfrämjandet Rikskansli
Friluftsfrämjandet Stockholm (lokalavdelning)
Fryshuset
Fältbiologerna Rikskansliet
Fältbiologerna Stockholm-Uppland-Gotland
Förbundet för Ekoparkens vänner
Företagarna (Huvudkontor)
Företagarna i Nacka och Värmdö
Företagarna Stockholms Stad
Företagsgruppen Hammarby sjöstad (och slakthusområdet)
Försvarsmakten
Hammarby sjöstads hembygdsförening
Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) i Stockholms län
Havs- och vattenmyndigheten

HSB Stockholm Nacka-Värmdö
Hyresgästföreningen i Nacka-Värmdö
Hyresgästföreningen region Stockholm
Hästhagen IF
Järla IF
Kabelvision KB
Kammarkollegiet
Kemikalieinspektionen
Keolis Sverige AB
Kollektivtrafikant Stockholm
Konsumentföreningen Stockholm
Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun
Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun
LRF:s samrådsgrupp
Luftfartsverket
Länsstyrelsen i Stockholms län
Miljömedicin
Motorförarnas Riksförbund
MTR Stockholm AB
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Nacka förenade båtklubbar
Nacka Hembygdsförening
Nacka kommun
Nacka Miljövårdsråd
Nacka Polismästardistrikt
Nacka vatten AB
Naturskyddsföreningen Stockholm
Naturskyddsförening Nacka
Naturskyddsföreningen
Naturskyddsföreningen i Stockholms län
Naturvårdsverket
Nobel Center/Nobelhuset
Nordiska museet, Svindersvik
Norrenergi
Norrvatten
NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande
Nätverket Nya Enskede
Nätverket Årstafältet
Pensionärernas Riksorganisation, PRO Stockholms län
Polisen Stockholm
Post- och telestyrelsen
Posten Sverige AB
Riksantikvarieämbetet

Riksförbundet Pensionärsgemenskap, Distriktet Stockholm-Gotland
Rikspolisstyrelsen
Saltsjöbadens Hembygdsförening
Saltsjöbygdens Naturskydds Förening
Samfundet S:t Erik
SGA förvaltar arenorna
Sickla If
Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB
SJ
Sjöfartsverket
Sjöstadsföreningen
Skanova
Skönhetsrådet
SLL, Centrum för arbets- och miljömedicin
SLL, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen
SLL, Trafikförvaltningen
SMHI
Statens Fastighetsverk
Statens geotekniska institut
Svenska turistföreningen, STF
Stockholm Business region
Stockholm Gas AB
Stockholm parkering
Stockholm Vatten AB
Stockholms Hamn AB
Stockholms Herpetologiska Förening
Stockholms läns landsting
Stockholms Naturskyddsförening
Stockholms ornitologiska förening (StOF)
Stockholms sjögård
Stockholms Spårvagnar AB
Stockholms stad, Kommunstyrelsen
Stockholmståg
Stokab
Storstockholms brandförsvar
Strålsäkerhetsmyndigheten
Svensk handel
Svensk kollektivtrafik
Svenska Fotbollsförbundet

Svenska Kommunal Pensionärers förbund, SKPF
Svenska Kraftnät
Svenska kyrkan
Svenska spårvägssällskapet
Svenskt Näringsliv
Sveriges geologiska undersökning (SGU)
Sveriges hembygdsförbund
Sveriges Ornitologiska Förening
Sveriges Pensionärers Riksförbund, SPRF Stockholmsdistriktet
Sveriges Pensionärsförbund, SPF Stockholmsdistriktet
Synskadades Riksförbund, SRF Stockholms och Gotlands län
Södermalmsparkens vänner
Söderorts Naturskyddsförening
Södertörns brandförsvarsförbund
Taxi Trafikförening UPA
TDC
Tele2
Telenor
TeliaSonera AB
Tillsynsmyndigheten Nacka kommun
Tillväxtverket
Trafikverket
Transportstyrelsen
Tyresö kommun
Vattenfall Eldistribution AB
Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt
Veolia
Vi resenärer
Villaföreningen Lindegård
Yimby

Bilaga 2 - Mötesserier

Mötesdatum	**Intressenter**	**Syftet med mötet/mötesserien**
Start 2012-08-17	Nacka, Värmdö, Stockholm, TrV	Utbyte av information Mötesserie – start aug 2012
Start 2012-09-06	Politiker Landsting, Nacka, Stockholm och Värmdö	Informera Mötesserie – start aug 2012
Start Januari, 2013	Trafikverket	Mötesserie för att titta på ev samförläggning.
Start 2012-10-01	Nobel Center och Exploaterings-kontoret	Mötesserie – start aug 2012 NPC ska bygga en byggnad som kommer i konflikt med den arbetstunnel som finns vid Kungsträdgårdens t-banestation.
Start Januari, 2013	CTS, Centre for Transport Studies vid KTH	CTS vill vara med och tycka om analyser och samhällsekonomi.
2012-12	Nacka kommun	Projektet ville informera sig om var Nacka vill ha sina stationer.
Start 2013-02-28	Nacka kommun, Värmdö kommun, Stockholms stad	Mötesserie start 2013-02-28 Samordning kring formell planering av tunnelbana (detaljplane- och järnvägsplaneprocesser)
2013-03-04	Nacka kommun	Genomgång av stationslägen i Nacka och första information om depåfrågan. Vi lyfte också frågan om möjlig mark för depå i Nacka.
2013-06-13	Länsstyrelsen	Informera Länsstyrelsen generellt om projektet - var vi är nu och vilken planering/utredning som vi förutser framöver. Diskussion om behov av framtida eventuell tillåtlighets-prövning. Därutöver samråd

		om järnvägsplanens MKB-avgränsning.
Start 2014-11-14 (senaste möte 161101)	Ersta sjukhus, Stockholms stad, trafikförvaltningen	Mötesserie start 2014-11-14 Information från Ersta sjukhus om planering av ny- och ombyggnad av sjukhuset Information och samordning avseende arbetstunnel och Station Sofia samt pågående dialog om omgivningspåverkan under byggskedet
Start 2014-06-26	Svenska kraftnät	Mötesserie kring korsningen mellan den tänkta sträckningen för Citylink etapp 2 och tunnelbanan mot Söderort. Även samordning mätningar, kontrollprogram mm.
Start 2014-12-01	Atrium Ljungberg, Nacka kommun	Mötesserie avseende station Sickla
Start 2015-02-25	Unibail-Rodamco, Nacka kommun	Mötesserie avseende station Nacka C
2015-03-06	MTR	Informationsmöte nya tunnelbanan respektive MTR:s verksamhet
Start 2015-02-20	Skanska, Stockholm stad	
2015-03-09	Nacka kommun miljöenheten	Tillsynsmöte med Miljöenheten, Nacka kommun
Start 2015-03-11 (senaste möte 161130)	SFV	Mötesserie nya tunnelbanan
Start 2015-01-08 (161005, 161205)	Svenska kyrkan och Nacka församling	Mötesserie nya tunnelbanan
2015-03-25	Villaföreningen Lindegård	Informationsmöte nya tunnelbanan
Start 2015-03-30 (160927, 161122)	Stadsholmen	Mötesserie nya tunnelbanan
2015-04-01	Nacka Energi	Informationsmöte nya tunnelbanan
2015-04-27	Brf Sjöstadsparterren	Informationsmöte nya tunnelbanan

2015-05-20	Nobel center	Mötesserie nya tunnelbanan
Start 2015-05-20	Länsstyrelsen, Nacka kommun och Stockholms stad	Mötesserie
Start 2015-06-12	Stockholm Vatten, SFA	Samordningsmötesserie Gullmarsplan
2015-06-24	Räddningstjänsten	Möte om säkerhet vid Slakthusområdet och Sofia
Start 2015-08-20	Nacka kommun, Stockholms stad	Mötesserie Detaljplane- och järnvägsplanehandlingar
2015-08-31	Dianelunds båtklubb	Information och diskussion om tillgång till vinteruppställningsplats och ersättningsplatser.
2015-09-03	Tunnelbanepolisen	Möte om säkerhet vid Slakthusområdet och Sofia
2015-09-04	Stockholms stad/söderstaden (Slakthusområdet)	Presentera tunnelbanan för kommunikatören för Söderstaden och vice versa
2015-09-07	Länsstyrelsen	Samråd om prövningsupplägg och villkorsförslag.
Start 2015-09-10	Einar Mattsson	Mötesserie nya tunnelbanan, platssamordning Sundstabacken
2015-09-17	Idrottsförvaltningen	Mötesserie nya tunnelbanan, platssamordning Sundstabacken
Start 2015-10-02 (160921, 161205)	Olofsson bil	Mötesserie nya tunnelbanan, etablering inom Sicklaön 89:1
2015-10-13	Stockholms stad, Persikan	Presentation av vårt kommunikationsarbete och vice versa
2015-10-02	Nacka kommun, miljöenheten	Samrådsmöte med Nacka kommun om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan
Start 2015-10-15 (senaste möte 161121)	Klövern	Mötesserie nya tunnelbanan
2015-10-21	Handikapp- och pensionärsorganisationer	Presentera typstationen och samråd om byggskedet Nacka söderort
2015-10-29	Brf-samrådet i Hammarby sjöstad	Presentera projektet och närområdespåverkan

2015-11-12	Stockholms stad, Miljöförvaltningen	Samråd om prövningsupplägg och villkorsförslag
2015-11-20	Eklidens skola, BKA, tre klasser i sjuan	Barnkonsekvensanalys
2015-11-20	Trafikverket	
2015-11-27	Stockholms stad, Nobel Center	Kommunikatörer som arbetar med Blasieholmen ses och stämmer av läget
2015-12-08	Boende i Järla i närheten av stationen	Informera om det nya läget för stationen och tunnelbanedragningen i Järla
2016-01-12	Stockholms stad och boende/fastighetsägare m fl i området	Stockholms stads samråd om Slakthusområdet
2016-01-13	Enskede gårds gymnasium	Barnkonsekvensanalys
2016-01-14	Hamnskolan, BKA	Barnkonsekvensanalys
2016-01-20	Nacka miljövårdsråd	Information om Järlaflytten och projektet generellt
2016-01-21	Södermalms socialdemokrater anordnade information om Förvaltningen2	Allmän presentation, fokus Hammarby Kanal och Södermalm
2016-01-25	Sickla kommunikationsnätverk	Informera varandra om byggprojekt i Sickla/Henriksdal
2016-02-02	Nacka kommun, Länsstyrelsen, Stockholms stad	Samrådsmöte om upplägg av projektets miljöprövning
Start 2016-03-21 (160503, 160615, 160927, 161123)	Micasa	Mötesserie med information och diskussion om tunnelbanans arbete och möjligheterna till en entré Information och diskussion om möjligheter och risker i ett samarbete.
2016-04-05	Trafikverket	
2016-04-22	Orion teatern	Informera om projektet
2016-06-10	SFV	Samordning Blasieholmen
2016-06-14	Trafikverket	
2016-05-11, 2016-06-02	Fabege	Mötesserie samordning och omgivningspåverkan i Hammarby sjöstad

Start 2016-02-11, (160610, 160905, 161128)	Brostaden/Castellum	Mötesserie samordning Brostadens/Castellums bestånd och Fastighetsutveckling i Slakthusområdet
2016-06-09	Stockholm stad Förvaltningen	Att med Staden komma överens om placeringar av stationsbyggnaden/byggnader i Stigbergsparken.
2016-06-22	Stockholms stad Förvaltningen Sweco	Stigbergsparkens uppgångar diskuterades
2016-05-16	Förvaltningen och allmänheten	Informationsmöte, station Hammarby Kanal
2016-07-01	Länsstyrelsen	Återkoppling om optimeringsarbete, diskussion om bmp-beslut
2016-07-04	Stockholms stad, Miljöförvaltningen	Återkoppling om optimeringsarbete
2016-08-29	Nacka kommun	Återkoppling om optimeringsarbete
Varannan vecka. Q3-Q4 2016	Stockholm Stad	Arbetsmöten för att samordna Sofia och Hammarby kanal med Sthlms stad.
2016-09-13	Trafikverket	
2016-10-04	Trafikverket	
2016-10-12	TF:s resursgrupp för tillgänglighet	Avstämning tillgänglighetsfrågor
2016-10-21	Länsstyrelsen i Stockholms län, Nacka kommun, Stockholm stad	Möte om ventilation, luft, evakueringskoncept, projektering för vattenhantering, vattenkvalitet och arkeologi
Varannan vecka. Q3-Q4 2016	Stockholm Stad	Arbetsmöten för att samordna Sockenplan, station Slakthuset och station Gullmarsplan med Stockholms stad.
Varannan vecka. Q3-Q4 2016	Stockholm Stad	Avstämning av övergripande frågor avseende stationernas utformning, läge och påverkan på markytan

Varannan vecka. Q3-Q4 2016	Nacka Kommun; Trafikverket	Arbetsmöte för att samordna stationerna i Sickla, Järla och Nacka C.
Varannan vecka. Q3-Q4 2016	Nacka Kommun	Avstämning av övergripande frågor avseende stationernas utformning, läge och påverkan på markytan
2016-11-21	Klövern	Tunnelbanan i Slakthuset och de kopplingar/påverkan som norra uppgången har till/på Klöverns fastigheter
2016-11-22	Sjöstadsföreningen Hammarby Sjöstad	Presentation om vårt arbete med hjälp av samråds material.
2016-11-23	Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm stad, Nacka kommun	Möte om förhållningssätt till kommande detaljplaner; fastighetsindelningsplaner
2016-11-25	Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm stad, Nacka kommun	Möte om skyfall och biotopskydd
2016-11-28	Arriva	Nya tunnelbanan påverkan på Tvärbanan och Saltsjöbanan under byggtiden samt de kopplingar som finns mellan anläggningarna när T-banan är klar. Trafiksäkerhet under byggtiden samt vid färdigställandet.
2016-11-29	Castellum (fd. Brostaden)	Tunnelbanan i Slakthuset och de kopplingar/påverkan som södra uppgången har till/på Castellums fastigheter
2016-11-24	Fabege	Genomgång av samrådshandlingar
2016-11-24	Brf Nacka kyrkby	Samråd kring ventilationsschaktets placering vid Kyrkstigen
2016-09-06	Einar Mattsson Projekt AB SFA	Gemensam arbetsmötesserie med EM och SFA angående markåtkomst Sundsta gård 2 och bolagets framtida intressen i området (se även post tidigare i listan)
2016-11-10	SISAB	Information om projektets påverkan på bolagets fastigheter genom

		presentation och genomgång av plankartor i samrådshandlingen
2016-12-07	Villaägare längs Odelbergsvägen	Information om utbyggnaden om tunnelbanan och påverkan på närområde, svara på frågor
2016-12-12	Brf Nacka kyrkby	Samråd kring ventilationsschaktets placering vid Kyrkstigen. Uppföljningsmöte
2016-12-15	Företagarföreningen Hammarby sjöstad	Information om utbyggnaden om tunnelbanan och påverkan på närområde, svara på frågor
Start 2016-10-17 (161101, 161212)	Alm Equity	Information om tunnelbaneutbyggnaden, samordning etableringsytor och byggnation vid station Järla
Start 2015-09-29 (161101, 161111)	Familjebostäder	Information om tunnelbaneutbyggnaden, fokus omgivningspåverkan runt Sockenplan
2016-11-15	Brandstationen i Järla	Information om tunnelbaneutbyggnaden, samordning trafikomläggningar och etableringsområde vid Järla
2016-11-23	Järlahuset	Information om tunnelbaneutbyggnaden, samordning trafikomläggningar och etableringsområde vid Järla
2016-11-22	Brf-sammanslutningen i Sjöstan	Information om tunnelbaneutbyggnaden
Månadsvisa möten, 2015-11-27, 2015-12-16, 2016-01-28, 2016-03-07, 2016-04-08, 2016-04-27, 2016-05-20, 2016-06-09, 2016-08-17, 2016-09-07, 2016-10-05, 2016-10-28, 2016-12-08	Styrgrupp med representanter från kommuner (Solna, Stockholm, Järfälla, Nacka), Trafikverket samt staten via kansliet för 2013 års Stockholmsförhandling	Förvaltningschefens forum för rapportering och övergripande strategiska frågor gentemot intressenterna i 2013 års Stockholmsförhandling.
2016-02-16 (om Risk), 2016-08-22 (om MKB-metodik och luft), 2016-10-28 (om Risk och säkerhet)	Länsstyrelsen - planläggning	

Mötesserie Delprojektövergripande arbetsgrupp för plan- och markfrågor första möte. 2016-02-04. 2016-08-25, 2016-10-06, 2016-11-17	Järfälla och Nacka kommun, Solna och Stockholms stad	Syftet med arbetsgruppen är att utnyttja och sprida den samlade erfarenheten i gruppen så att den kommer alla delprojekt till del. Syftet är också att likforma planprocess och planhandlingar för de olika delprojekten i den mån det är motiverat.
Mötesserie delprojektövergripande bygglovsfrågor. 2015-12-08, 2016-05-04, 2016-06-01, 2016-09-07, 2016-09-28	Järfälla och Nacka kommun, Solna och Stockholms stad	Syftet är att i så stor utsträckning som möjligt nå samsyn om hur bygglovshanteringen ska ske.
Mötesserie Samverkansgrupp brand- och personsäkerhet. 2016-02-03, 2016-08-29. 2016-11-02	Länsstyrelsen, SSBF, SBFF, Brandkåren Attunda, kommunerna, MSB, Transportstyrelsen, AV etc.	Informera om det säkerhetsarbete som pågår samt kunna ha en diskussion med parterna och kunna hämta in erfarenheter. Ska underlätta dialoger med parterna i andra sammanhang att det finns helhetsbild av säkerheten

Ett stort tack till alla som har tagit sig tid
och tyckt till under samrådstiden!

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting

Samrådsredogörelse

Bilaga 5

Specifika samråd inför tillståndsansökan enligt miljöbalken

Tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och söderort

Stockholms läns landsting

Titel: Samrådsredogörelse specifika samråd inför tillståndsansökan enligt miljöbalken
Projektledare: Martin Hallgren
Bilder & illustrationer: SLL
Dokumentid: 2150-P11-12-00009
Diarienummer: FUT 2016-0026
Utgivningsdatum: 2017-02-27

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

Inledning 4
Genomförda samråd 4
Naturvårdsverket (NVV) och Riksantikvarieämbetet (RAÄ) 4
Statens geotekniska institut (SGI) och Sveriges geologiska undersökning (SGU) 5
Tillsynsmyndigheter 5

Bilagor

Bilaga 1 Protokoll NVV RAÄ 2014-10-21
Bilaga 2 Protokoll NVV RAÄ 2015-09-03
Bilaga 3 Protokoll SGI SGU 2014-12-17
Bilaga 4 Protokoll SGI SGU 2015-08-27
Bilaga 5 Protokoll Länsstyrelsen 2015-09-07
Bilaga 6 Protokoll Nacka kommun 2015-10-02
Bilaga 7 Protokoll Stockholms stad 2015-11-12
Bilaga 8 Protokoll tillsynsmyndigheter 2016-02-02
Bilaga 9 Protokoll Stockholms stad 2016-06-29
Bilaga 10 Protokoll Länsstyrelsen 2016-07-01
Bilaga 11 Protokoll Nacka kommun 2016-08-29

Inledning

Myndigheter har delgivits underlag och möjlighet att inkomma med synpunkter under samrådsperioderna. Vid sidan av detta har Stockholms läns landsting (SLL) också hållit specifika samrådsmöten med de myndigheter som är särskilt berörda, som tillsynsmyndighet eller sektorsansvarig myndighet, av utbyggnaden av tunnelbanan. Nedan redogörs för genomförda samrådsmöten med myndigheter.

Genomförda samråd

Naturvårdsverket (NVV) och Riksantikvarieämbetet (RAÄ)

Samrådsmöten med NVV och RAÄ har hållits gemensamt och har omfattat samtliga delprojekt inom tunnelbaneutbyggnaden.

Ett första samrådsmöte hölls 2014-10-21. Detta möte syftade till informera NVV och RAÄ om den planerade tunnelbaneutbyggnaden och att samla in kunskaper och erfarenheter från NVV och RAÄ i ett tidigt skede. SLL presenterade projektet översiktligt och därefter fick NVV och RAÄ lämna synpunkter. Diskussion fördes om tillåtlighetsprövning för att sedan övergå till diskussion om miljöaspekter. Avseende miljöaspekter betonades att buller och vibrationer utgör en betydande miljöaspekt och att en tolkning av riktvärdena för det specifika fallet behövs. En diskussion fördes också om det utsprängda bergets klassning och hantering som resurs eller avfall. Myndigheterna anser att det är positivt att använda Citybanans erfarenheter avseende grundvatten. Avseende naturmiljövärden framförde NVV att SLL bör tillvarata Trafikverkets kunskaper och mätdata från Förbifart Stockholm beträffande påverkan på Hansta Natura 2000-område. Luftkvalitet togs också upp som en viktig miljöaspekt.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.1.

Ett andra samrådsmöte hölls 2015-09-03. Detta möte syftade till att presentera arbetssätt och strategier för grundvattenbortledning, kulturmiljö, omgivningsstörningar (i huvudsak buller) och masshantering och ta del av myndigheternas synpunkter kring detta. Under mötet diskuterades villkorsformuleringar för grundvattenbortledningen och infiltration som skyddsåtgärd mot grundvattenavsänkningar. Vad gäller påverkan från vibrationer avser SLL hantera kulturbyggnader enligt en speciell arbetsgång. Länsstyrelsen föreslås hålla i tillsynen för kulturmiljö. Avseende reglering av buller framhöll NVV att det inte är lämpligt att ha generella lösningar och villkor för hela projektet, att det är positivt om man kan tillämpa olika villkor på olika sträckor. Vad gäller masshantering tror SLL att det finns stora möjligheter att få avsättning för massorna i anslutning till etableringarna då tunnelbanan byggs i kommuner där många byggprojekt planeras. NVV och RAÄ ser positivt på detta. En annan fråga som togs upp var vad tillsynsmyndigheterna kommer att ha för mandat beroende på formulering i föreslagna villkor, och att det är viktigt att tydliggöra detta.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.2.

Statens geotekniska institut (SGI) och Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Samrådsmöten med SGI och SGU har hållits gemensamt och har omfattat samtliga delprojekt inom tunnelbaneutbyggnaden.

Ett första samrådsmöte hölls 2014-12-17. Detta möte syftade till att informera SGI och SGU om den planerade tunnelbaneutbyggnaden och att samla in kunskaper och erfarenheter från SGI och SGU i ett tidigt skede. SLL presenterade projektet översiktligt och därefter fick SGI och SGU lämna synpunkter. Diskussion fördes framför allt kopplat till miljöaspekter. SGI anser att det borde finnas mycket erfarenheter från de projekt som genomförts på senare år i Stockholm och uppmanar SLL att titta på detta. SGI och SGU informerar om att det är viktigt att tidigt börja mäta grundvattennivåer, portryck och sättningar vid byggnader. Myndigheterna framhöll att det är viktigt att utreda förekomst av föroreningar, samt vem som har ansvar för eventuellt erforderliga saneringar.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.3.

Ett andra samrådsmöte hölls 2015-08-27. Detta möte syftade till att presentera arbetssätt och strategier för grundvattenbortledning, kulturmiljö, omgivningsstörningar (i huvudsak buller) och masshantering och ta del av myndigheternas synpunkter kring detta. SGI och SGU lägger stor vikt vid att underlaget till tillståndsansökan är tydligt presenterat (hänvisningar, referenser, tydliga kartor med geologi och profiler). SGU betonar vikten av att anläggningar för t.ex. infiltration ska vara hållbart under en mycket lång tid, upp till hundratals år. SGU framför att långa mätserier för grundvatten behövs och att infiltration inte är önskvärt som permanent lösning. Det betonades också att samordning med andra aktörer är viktigt.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.4.

Tillsynsmyndigheter

2015-09-07 hölls ett samrådsmöte med Länsstyrelsen med syfte att diskutera prövningsupplägg och villkorsformulering för utbyggnaden av tunnelbanan. Sammanfattningsvis ansåg länsstyrelsen att arbetssättet är bra, men att de vill diskutera villkorsupplägget vidare. Det är viktigt att villkoren går att följa upp. Vidare samrådsmöten kommer därför att hållas om detta.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.5.

2015-10-02 hölls ett samrådsmöte med Nacka kommun om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnaden av tunnelbanan. Nacka kommun framförde att behov finns av ökad omsättning i Kyrkviken och att i driftskede leda inläckande grundvatten till Kyrkviken därmed skulle få positiva effekter. Avseende villkor för masshantering förordar Nacka kommun att eventuell krossverksamhet prövas i domstol. Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.6.

2015-11-12 hölls ett samrådsmöte med Stockholms stad om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan. Diskussion fördes bland annat om villkorsformulering för buller. Stockholms stad hänvisar till de allmänna råden för buller från byggplatser. De har i andra projekt medgett avsteg från de allmänna råden på vardagkvällar. Stockholms stad anser inte att avsteg från riktvärdena ska medges under lördagar. Stockholms stad framför också att det är viktigt att ha en samordning avseende bullerfrågor med andra projekt som bedrivs samtidigt som tunnelbaneutbyggnaden.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.7.

Ett formellt samrådsmöte hölls 2016-02-02 med Länsstyrelsen, Stockholms stad och Nacka kommun, tillsynsmyndigheterna för tunnelbana från Kungsträdgården och Nacka/söderort. Detta möte syftade till att informera om upplägget av miljöansökan, ta del av tillsynsmyndigheternas synpunkter och diskutera tillsynsansvar. Under mötet diskuterades hantering av risker och skadeförebyggande åtgärder, potentiella riskobjekt på sträckan från Kungsträdgården till Nacka och söderort, hantering av omgivningsstörningar (miljöfarlig verksamhet) som utsläpp av vatten, buller och vibrationer samt upplägg och avgränsning av MKB för tillståndsansökan. Vidare diskuterades också tillsynsmyndigheternas uppdelning av tillsynsansvar.

Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.8.

2016-06-29 hölls ett samrådsmöte med Stockholms stad med anledning av optimeringsarbetet som pågått under våren. De förändringar av anläggningen som optimeringsarbetet lett till och hur det påverkar olika miljöaspekter redovisades. Vidare diskuterades det kontrollprogram som SLL tar fram för miljöfarlig verksamhet. Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.9.

2016-07-01 hölls ett samrådsmöte med länsstyrelsen med anledning av optimeringsarbetet som pågått under våren. De förändringar av anläggningen som optimeringsarbetet lett till och hur det påverkar olika miljöaspekter redovisades. Vidare diskuterades det kontrollprogram som SLL tar fram för grundvatten. Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.10.

2016-08-29 hölls ett samrådsmöte med Nacka kommun med anledning av optimeringsarbetet som pågått under våren. De förändringar av anläggningen som optimeringsarbetet lett till och hur det påverkar olika miljöaspekter redovisades. Vidare diskuterades det kontrollprogram som SLL tar fram för miljöfarlig verksamhet. Protokoll inklusive presentation från detta möte redovisas i bilaga 5.11.

Stockholms läns landsting har ansvar för att genomföra tunnelbanans utbyggnad inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling. Det innebär planering, projektering och byggnation av ny tunnelbana och nya stationer på fyra olika sträckor. För att kunna genomföra projektet behöver också depåkapaciteten ökas och nya tåg köpas in.
Byggstarten beräknas kunna ske 2018 och byggtiden beräknas vara sex till åtta år.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Stockholms läns landsting
Box 225 50. 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting

2014-10-24

Handläggare Karl Persson
Telefon 070-844 88 29
E-post Karl.g.persson@sll.se

Minnesanteckningar

Samrådsmöte med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet

2014-10-21, Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Närvarande

Karl Persson	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Åsa Wisén	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Therése Vestin	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Nils Rasmusson	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Ulrika Bernström	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Jörgen Sundin	Naturvårdsverket
Anders Hedlund	Riksantikvarieämbetet

Bilaga: Presentation från mötet

1. Bakgrund

Deltagarna presenterade sig:
Åsa Wisén – Planläggningsfrågor FUT
Karl Persson – Tillståndsfrågor FUT
Therése Vestin – Tillståndsfrågor FUT
Ulrika Bernström – Miljö och planläggning FUT
Nils Rasmusson – Jurist FUT
Anders Hedlund – Riksantikvarieämbetet
Jörgen Sundin – Naturvårdsverket

ÅW presenterade bakgrunden till projektet med utbyggnaden av tunnelbanan (se bifogad presentation).

2. Planerade delprojekt

ÅW presenterade delprojekten (se bifogad presentation):

- Depå, signal och fordon
- Arenastaden via Hagastaden
- Nacka och koppling till Gullmarsplan/Söderort
- Akalla-Barkarby

AH efterfrågade kopplingen till andra projekt, såsom spårväg till Kista. NR informerade om att tunnelutbyggnaden är en specifik del med ett eget avtal och en särskild förvaltning inom landstinget, som inte direkt påverkas av andra projekt. Trafikförvaltningen på SLL har ansvaret för helheten rörande kollektivtrafik.

3. Planläggnings- och prövningsupplägg

NR presenterade planerat upplägg för planläggning och prövning enligt miljöbalken (se bifogad presentation).

En diskussion hölls om tillåtlighetsprövning. SLL har underrättat regeringen men samtidigt informerat om att landstinget inte anser det finns skäl för 17-kapitelprövning. JS och AH trodde preliminärt att respektive verk inte heller skulle ha bedömt att tunnelbaneutbyggnaden är av den karaktären att regeringsprövning är motiverad.

En diskussion hölls om upplägg av tillståndsprövningen. JS skickade med en rekommendation om att SLL tidigt ska vara tydlig med hur miljöeffekter ska hanteras – vad som avses hanteras och prövas enligt banlagen och vad som hanteras i tillståndsprövningen enligt miljöbalken.

En diskussion hölls om planerad planläggning och prövning, med en järnvägsplan och en tillståndsprövning per delprojekt. Det kan bli väldigt omfattande ansökningar och planer anser JS och AH. Dock är det positivt att hålla ihop det så långt det går.

4. Tidsplaner för planläggning och prövning

NR presenterade tidsplaner för planläggning och prövning (se bifogad presentation).

5. Samråd

ÅW presenterade planerat upplägg för samråd (se bifogad presentation).

6. Diskussion kring miljöaspekter

Omgivningspåverkan: Buller och vibrationer under byggskedet kommer att vara en betydande miljöaspekt. JS menar att Naturvårdsverket i många stora byggprojekt haft avvikande uppfattning jämfört med sökanden. JS menar att villkor från domstol behöver vara tydliga och det räcker inte att som sökande hänvisa till att man ska tillämpa de allmänna råden om byggbuller. De allmänna råden om byggbuller liksom riktvärden för externt industribuller är riktvärden med noteringar att avsteg uppåt och nedåt kan behöva göras utifrån aktuella förhållanden. Sökanden måste göra en egen tolkning av riktvärdena, vad som är rimligt i det specifika fallet. Det behöver finnas underlag som visar vilka kostnader och vilken miljönytta som olika arbetssätt/skyddsåtgärder skulle innebära. JS anser att Naturvårdsverkets roll är att se till att störningar och skyddsåtgärder utreds tillräckligt. Verket gör inte rimlighetsavvägningen enligt miljöbalken, utan det gör domstolen. Varje verksamhet behöver behandlas individuellt. Riktvärdena för externt industribuller kan vara en utgångspunkt för rimlighetsdiskussionen när man kommer att ha situationer där byggverksamhet ska pågå under mycket lång tid på en plats. Det viktiga är dock inte vilka riktvärden som rimlighetsresonemang utgår från (byggbuller eller externt industribuller) utan vilka värden som verksamhetsutövaren i sin avvägning kommer fram till är just rimliga med hänsyn till kostnad och miljönytta.

En diskussion fördes kring vad som bör lämnas öppet för tillsynsmyndigheten att avgöra och vad som domstolen ska slå fast när det gäller värden. JS lyfte att det är frågor av mindre betydelse som ska lämnas till tillsynmyndigheten. Det är viktigt att berörda kan förstå hur deras situation kommer att bli och vilka avsteg som kan göras och hur de ska hanteras. Ramarna för tillsynen måste vara tydliga.

Naturvårdsverket har en intern PM om ändamålsenlig villkorsskrivning, JS skickar över den till ÅW.

Masshantering: Det utsprängda berget kommer att hanteras som en resurs, som transporteras ut från arbetstunnlarna. JS informerade om att Naturvårdsverket sett att överskottsberget kan ses som avfall, dock är det ändå en resurs. Avfallsklassning kan medge en större tydlighet på hur massorna ska hanteras. JS framförde att verket önskar en beskrivning av hur masshanteringen ska ske – var massorna ska ta vägen, hur man säkerställer att massorna inte transporteras längre än nödvändigt – för att säkra att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken uppfylls.

Projektet kommer att sträva efter att ha minst en arbetstunnel per station. Detta innebär att masshanteringen blir väldigt olik hur det är planerat för exempelvis Förbifart Stockholm där mycket större mängder massor är tänkta att kanaliseras via ett fåtal platser. JS skickade med en att masshanteringen är viktig i en sådan här typ av projekt i tätort.

Grundvattenpåverkan: Till stora delar kommer hantering av grundvatten ske på samma sätt som för projekt Citybanan. JS menar att det är positivt att använda erfarenheter från tidigare projekt för att få till ändamålsenliga villkor.

Kulturmiljövärden: Till stora delar kommer hanteringen av kulturmiljövärden ta sin utgångspunkt från de principer som utarbetats inom projekt Citybanan och som nu Trafikverket har gått vidare med för att formulera ett nationellt arbetssätt för skydd av kulturmiljö och kulturhistorisk bebyggelse. AH vill lyfta landskapsperspektivet – inte minst gällande Järvakilen – att inte tänka på värden i olika fack och som enskilda företeelser. Rörande Järvakilen behöver även friluftslivet beaktas. AH påtalar också vikten att belysa kumulativa effekter övergripande. Hur kommer det landskap som tunnelbanan planeras i se ut på längre sikt? Hur påverkar tunnelbanan graden av exploatering – även utan tunnelbanan kommer mycket att byggas. Projektet behöver höja blicken och se de övergripande frågorna.

Naturmiljövärden: Påverkan på naturen är främst kopplad till arbetstunnelmynningar och uppgångar. Det är bara ett Natura2000-område som ligger i närheten, Hansta. Projektets preliminära bedömningar är att detta ej kommer att påverkas. NS påtalar att Trafikverket för Förbifart Stockholm genomfört provpumpningar och andra undersökningar för sin bedömning av påverkan på Hansta Natura 2000. Landstinget bör ta tillvara Trafikverkets kunskap och mätdata.

Luftkvalitet: kvaliteten på luften i stationerna för resenärer och personal kommer att vara en viktig fråga för projekten att utreda. Utomhusluften kommer också att belysas – placering av brandgasventilation och tryckutjämningsschakt, luftkvalitet kring dessa. Utvädring av spränggaser är också en aktivitet som påverkar luftkvaliteten tillfälligt.

7. Övriga frågor

AH och JS ska fundera vidare på i vilken grad verken önskar vara delaktiga i samråd och vidare planering och tillståndsprövning.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Planläggnings- och prövningsupplägg för nya tunnelbanan

Samråd med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet
21 oktober, 2014



Foto: Thomas Johansson

Dagordning

1. Bakgrund
2. Planerade delprojekt
3. Planläggningens- och prövningsupplägg
4. Tidplaner för planläggning o prövning
5. Samråd
6. Diskussion kring miljöaspekter
7. Övriga frågor

1. Bakgrund

2013 års Stockholmsförhandling

- Förhandlingspersoner tillsattes av regeringen i början av 2013.
- Fick i uppdrag att förhandla fram en överenskommelse om en utbyggnad av tunnelbanan och ett ökat bostadsbyggande.
- En överenskommelse presenterades i november 2013.
- Avtal tecknades mellan landstinget, staten och berörda kommuner i januari 2014.
- Respektive politisk församling har sedan godkänt avtalet.

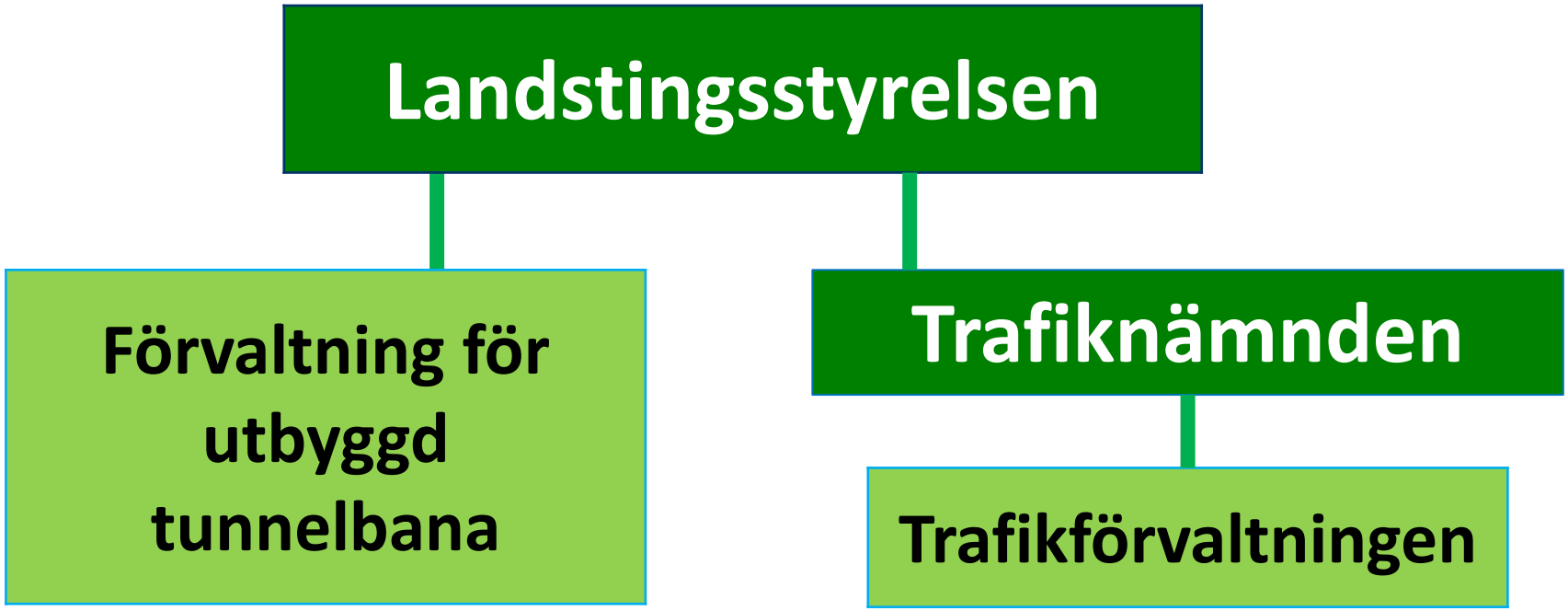


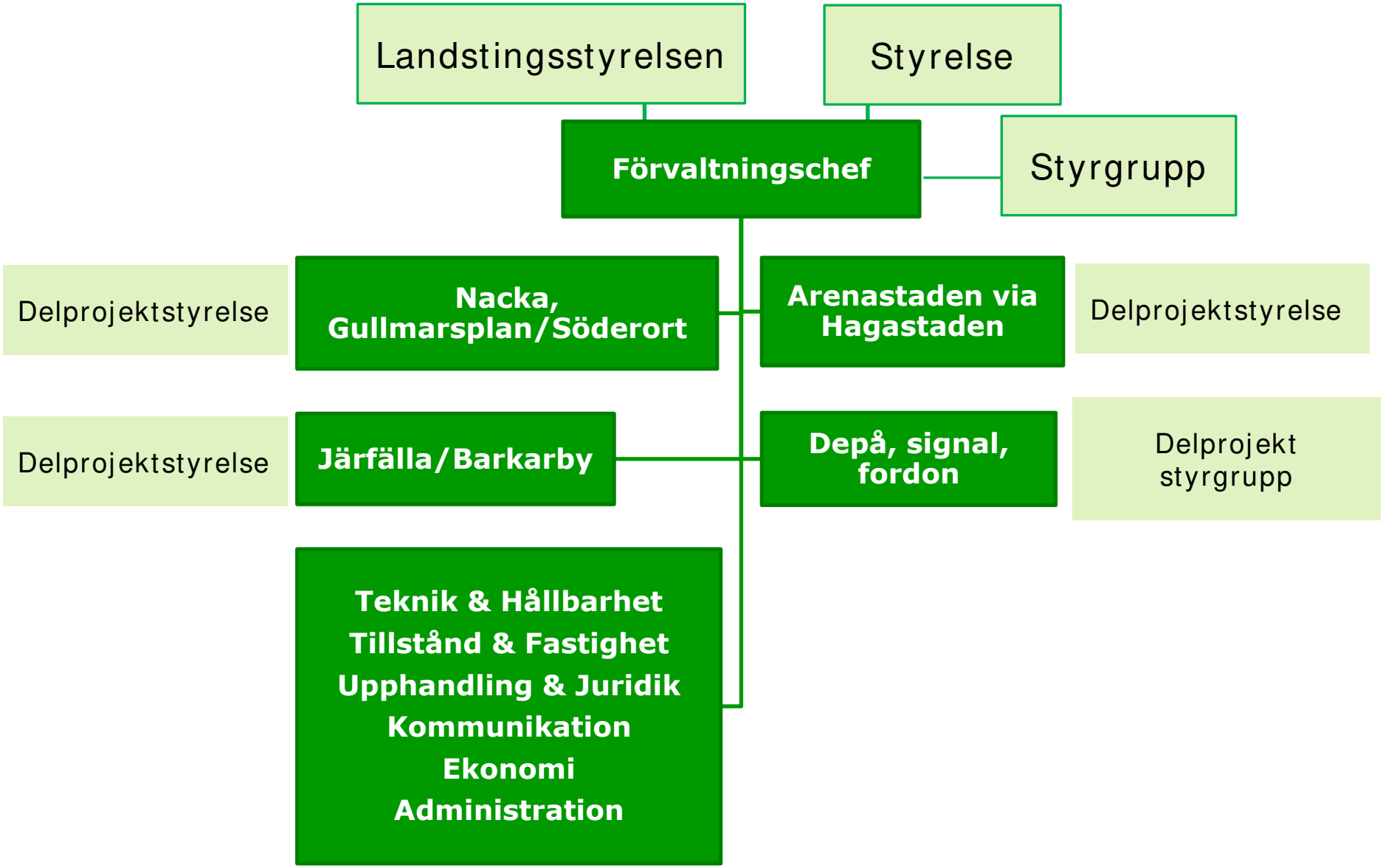
HG Wessberg



Catharina Håkansson Boman

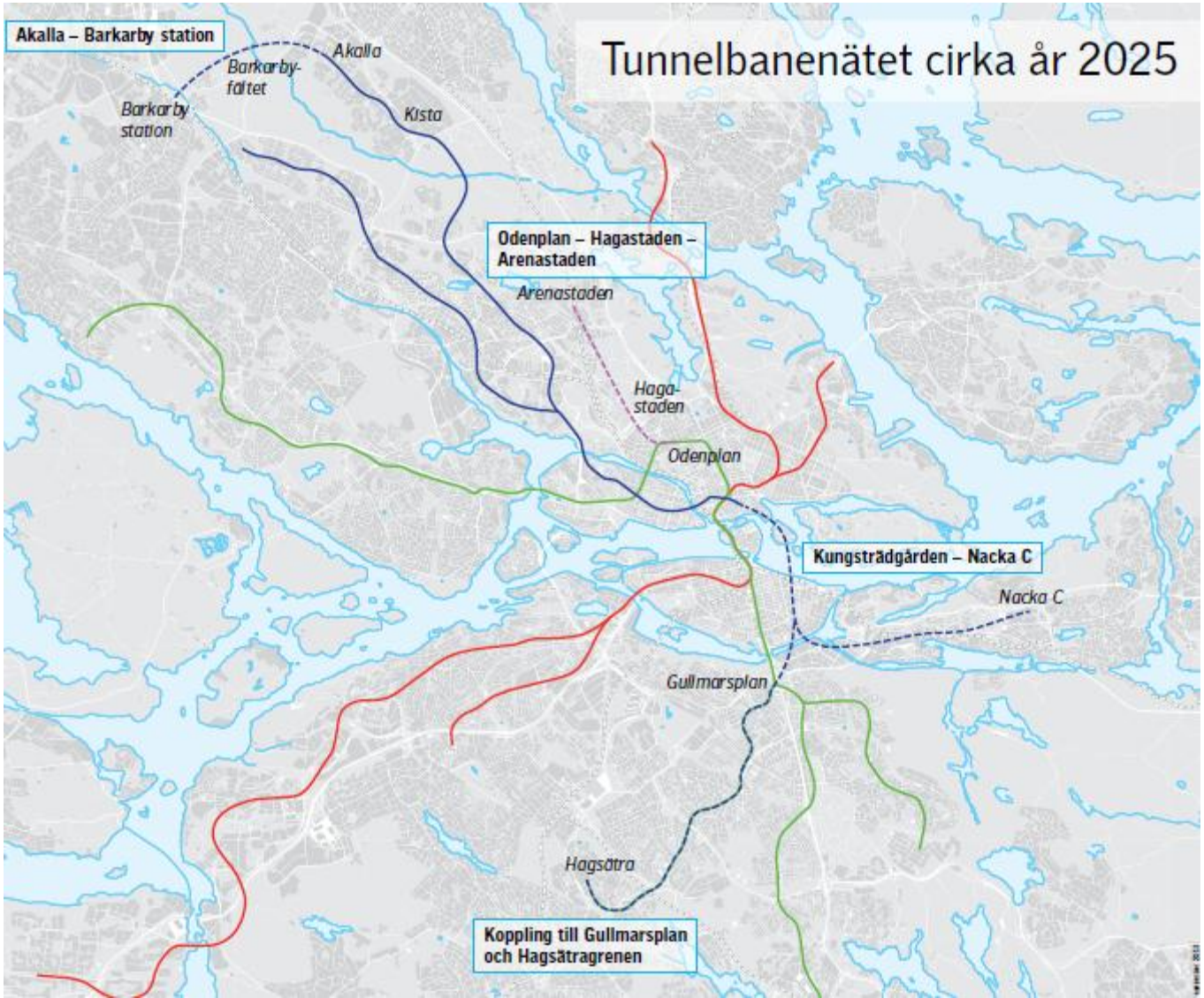

Cirka år 2025
Barkarby station
T11
Barkarbystaden
T10 Hjulsta
Akalla
Tensta
Husby
Rinkeby
Kista
Rissne
Hallonbergen
Duvbo
Näckrosen
Sundbybergs centrum
Solna centrum
Vreten
Huvudsta
Västra skogen
Stadshagen
Arenastaden
Hagastaden
Fridhemsplan
S:t Eriksplan
Odenplan
Rådmansgatan
Hötorget
Rådhuset
T14 Mörby centrum
Danderyds sjukhus
Bergshamra
Universitetet
Tekniska högskolan
Stadion
Ropsten
T13
Gärdet
Karlaplan
Östermalmstorg
Hässelby strand
T19
Åkeshov
T17
Alvik
T18
Hässelby gård
Johannelund
Vällingby
Råcksta
Blackeberg
Islandstorget
Ängbyplan
Åkeshov
Brommaplan
Abrahamsberg
Stora mossen
Alvik
Kristineberg
Thorildsplan
T-Centralen
T11
T10
Kungs-
trädgården
Gamla stan
Slussen
Medborgarplatsen
Skanstull
T19
Gullmarsplan
Skärmarbrink
Sofia
Hammarby kanal
Sickla
Järla
Nacka C
Axelsberg
Örnsberg
Aspudden
Liljeholmen
Hornstull
Zinkensdamm
Mariatorget
Mälarhöjden
Bredäng
Sätra
Skärholmen
Vårberg
Vårby gård
Masmo
Fittja
Alby
Hallunda
T13 Norsborg
Midsommarkransen
Telefonplan
Hägerstensåsen
Västertorp
T14 Fruängen
Globen
Enskede gård
Sockenplan
Svedmyra
Stureby
Bandhagen
Högdalen
Rågsved
Hagsätra
Hammarbyhöjden
Blåsut
Sandsborg
Björkhagen
Skogskyrkogården
Tallkrogen
Kärrtorp
Gubbängen
Hökarängen
Bagarmossen
Farsta
T18 Farsta strand
Skarpnäck
T17
20 november 2013


Landstingsstyrelsen
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Trafiknämnden
Trafikförvaltningen

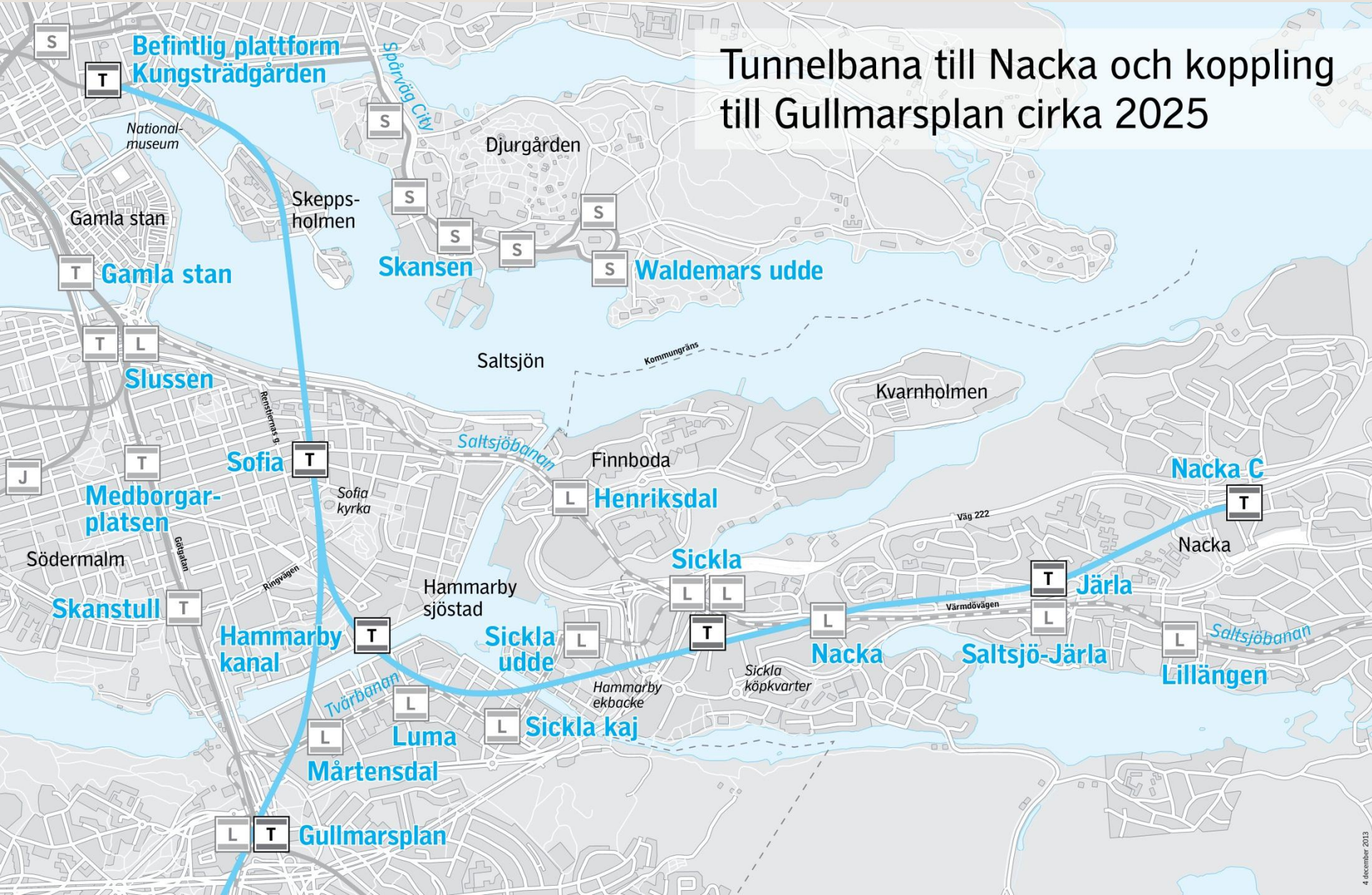

Landstingsstyrelsen
Styrelse
Förvaltningschef
Styrgrupp
Delprojektstyrelse
Nacka, Gullmarsplan/Söderort
Arenastaden via Hagastaden
Delprojektstyrelse
Delprojektstyrelse
Järfälla/Barkarby
Depå, signal, fordon
Delprojekt styrgrupp
Teknik & Hållbarhet
Tillstånd & Fastighet
Upphandling & Juridik
Kommunikation
Ekonomi
Administration

2. Planerade delprojekt

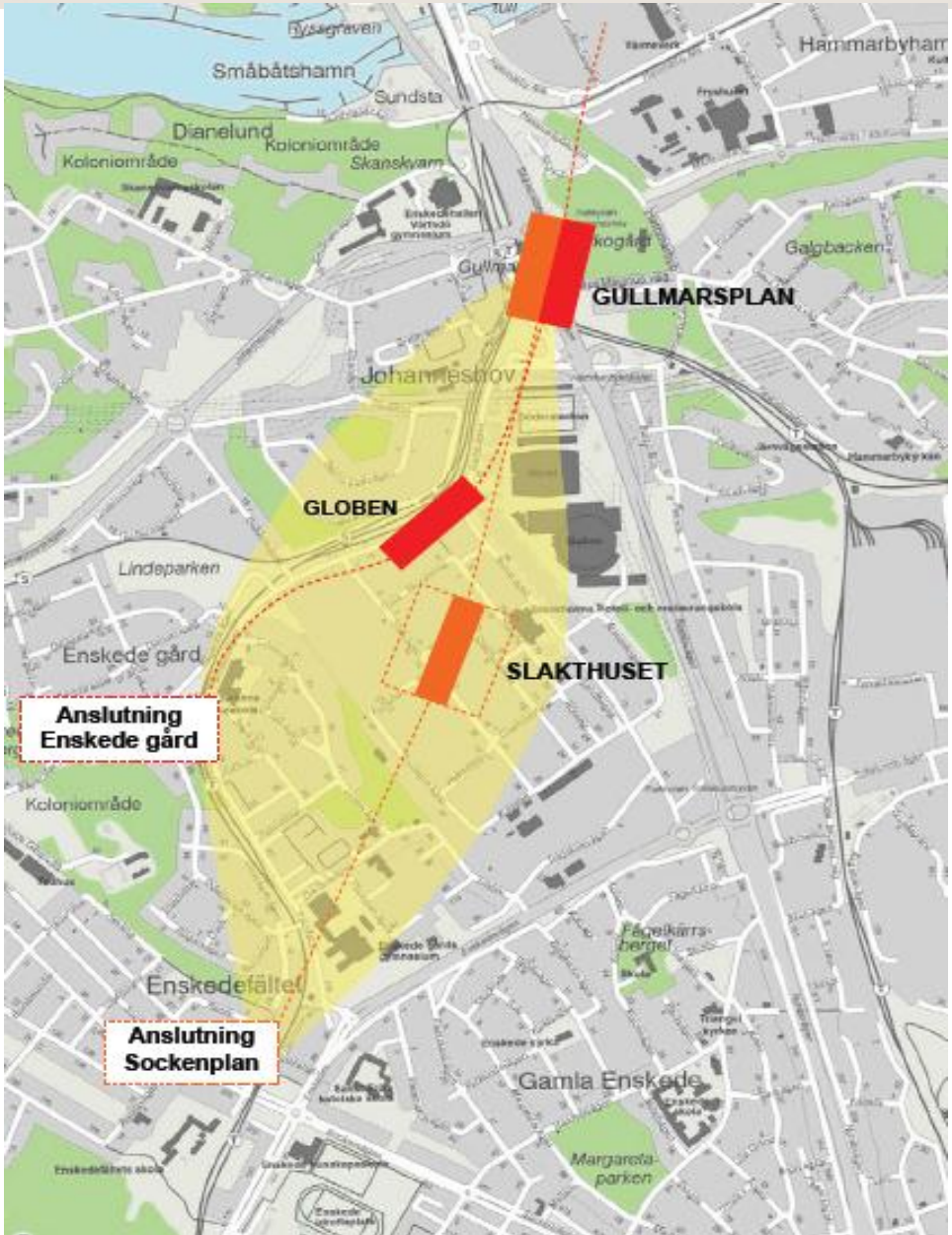
Utbyggnader enligt Stockholmsförhandlingen

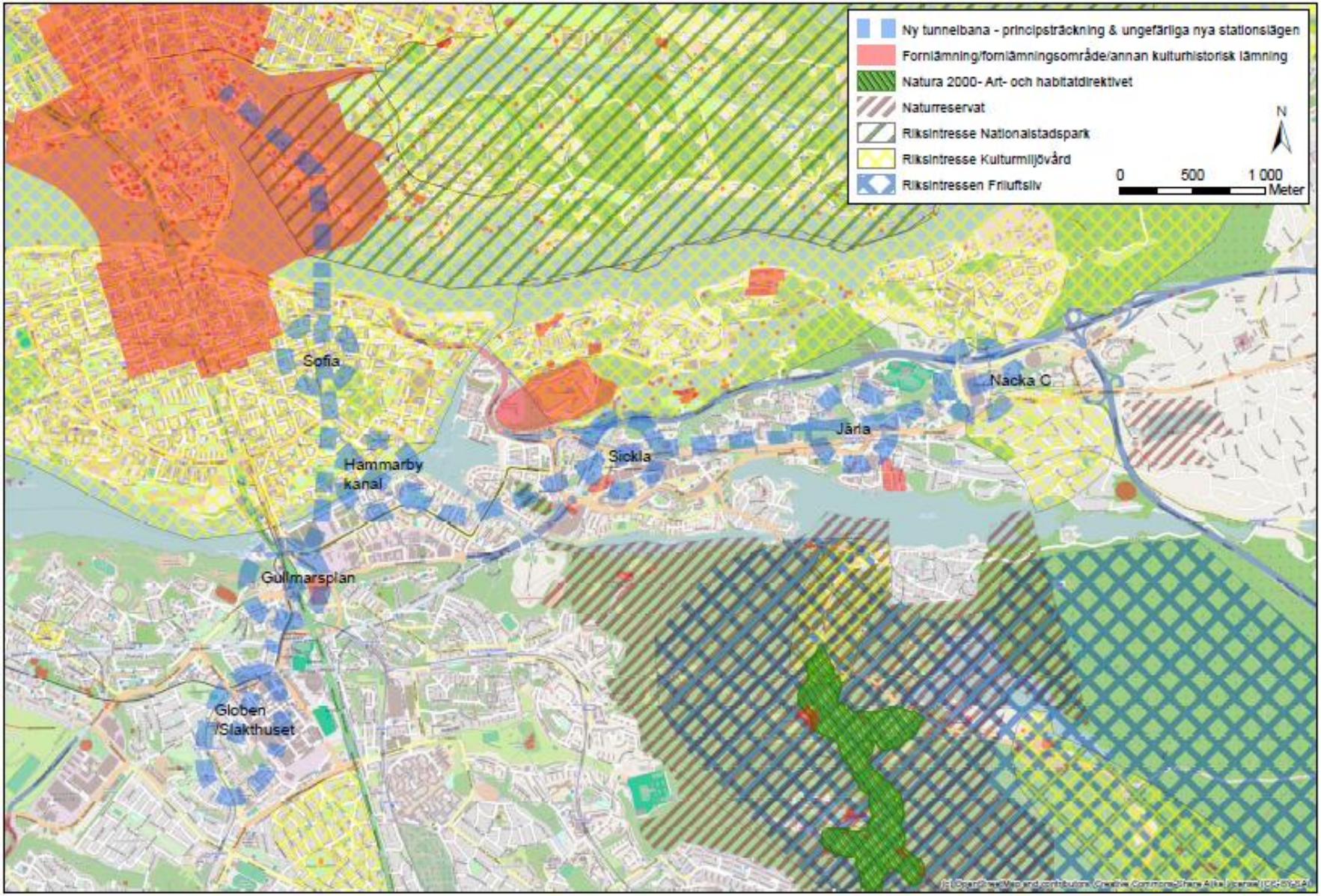


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



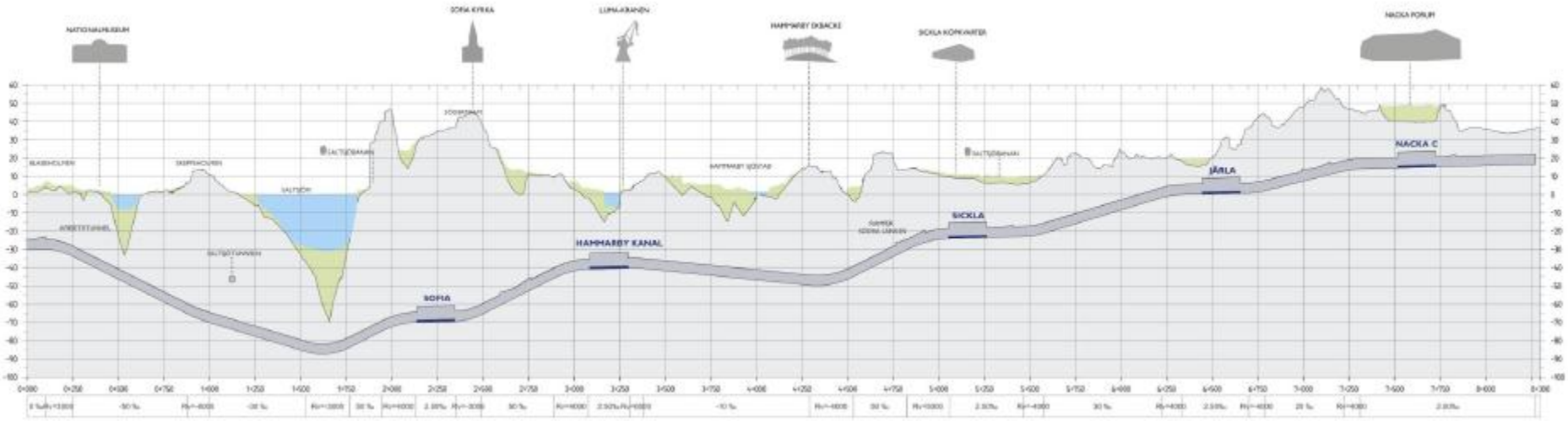
4 december 2013


Tysslingen
Småbåtshamn
Sundsta
Hammarbyhamn
Djurgårdslunds Koloniområde
Koloniområde
Skanskvarn
Gullmarsplan
Galgbacken
GULLMARSPLAN
Johannelustov
GLOBEN
Lindeparken
Enskede gård
SLAKTHUSET
Anslutning Enskede gård
Koloniområde
Fågelkärrsberget
Enskedefältet
Anslutning Sockenplan
Gamla Enskede
Margareta-parken


Ny tunnelbana - principsträckning & ungefärliga nya stationslägen
Fornlämning/fornlämningsområde/annan kulturhistorisk lämning
Natura 2000- Art- och habitatdirektivet
Naturreservat
Riksintresse Nationalstadspark
Riksintresse Kulturmiljövård
Riksintressen Friluftsliv
N
0
500
1 000
Meter
Sofia
Hammarby kanal
Gullmarsplan
Globen /Slakthuset
Sickla
Järla
Nacka C

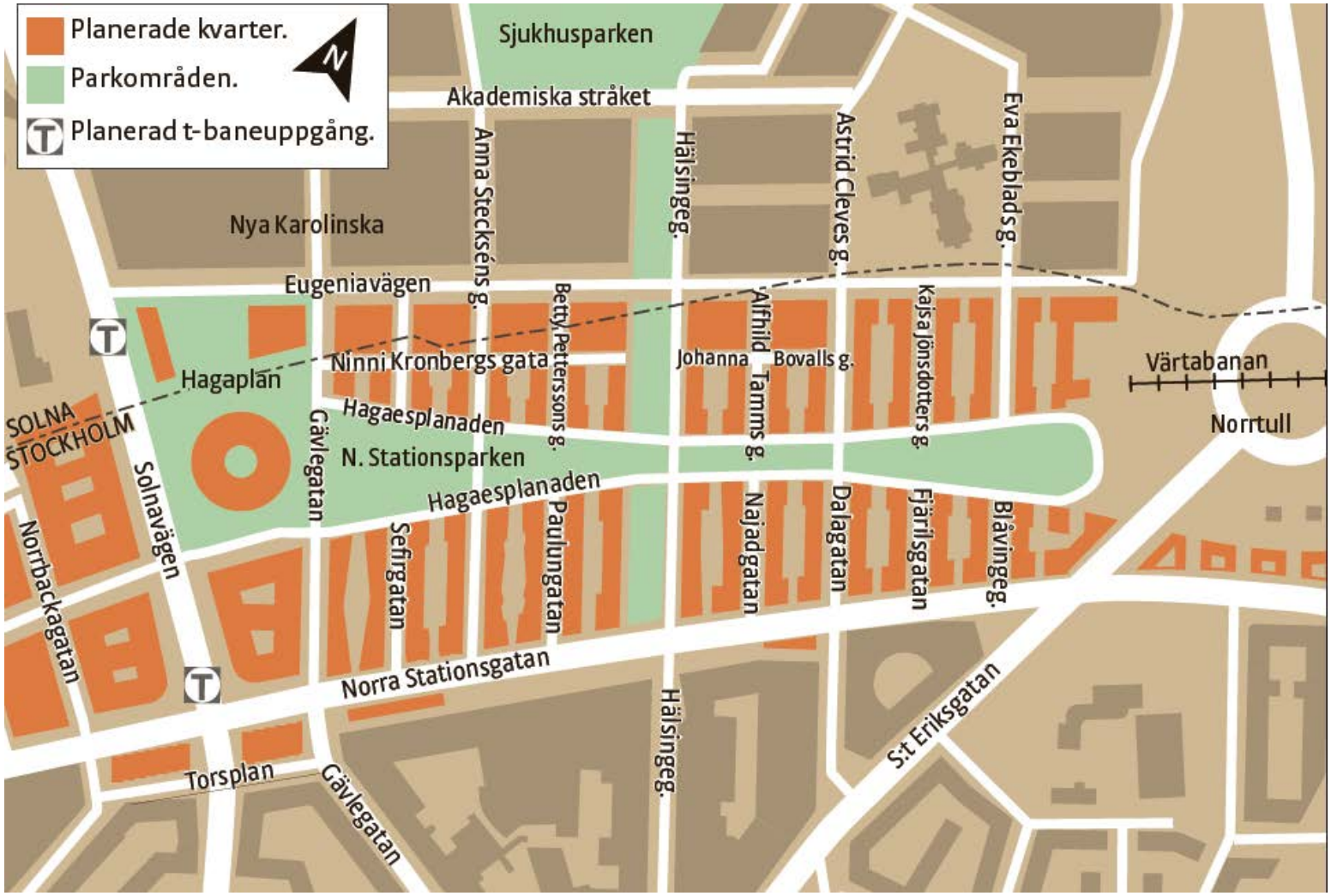
Förvaltning för utbyggd tunnelbana

STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



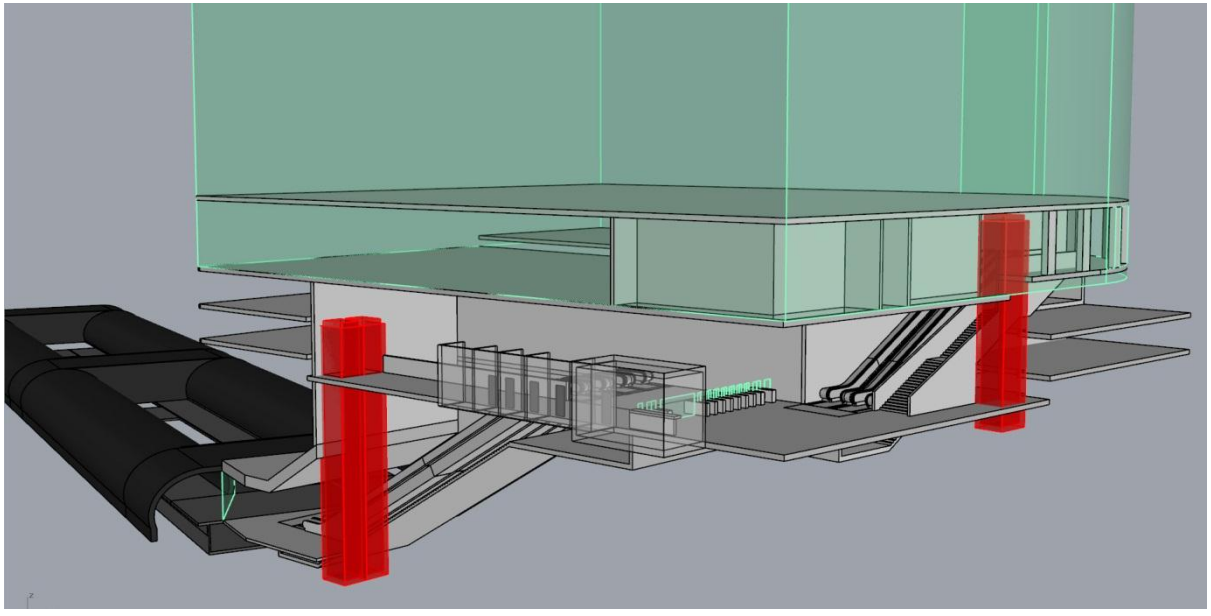

Cirka år 2022
Arenastaden
Solna
Solna station
Hagalund
Hagakullen
Lilla Frescati
Universitetet
Pelousen
Haga
Hagaparken
Brunnsviken
Vasaslätten
Gamla Haga
Solna centrum
Skytteholm
Tingshusslätten
Huvudsta
Karolinska sjukhuset
Tomteboda
Karolinska Institutet
Hagastaden
Vanadisplan
Sankt Eriks-parken
Vanadis-lunden
Roslagsbanan
Vasastaden
Odenplan
Västra skogen
Stockholm Odenplan
Rådmans-gatan
Norrmalm
Vasa-parken
Hornsbergs Strandpark
Himmelsfardsberget
Minnebergsparken
Stadshagen
S:t Eriksplan
Tegnér-lunden

Hagastaden


Planerade kvarter.
Parkområden.
Planerad t-baneuppgång.
N
Sjukhusparken
Akademiska stråket
Nya Karolinska
Anna Steckséns g.
Hälsingeg.
Astrid Cleves g.
Eva Ekeblads g.
Eugeniavägen
Betty Pettersons g.
Alfhild Tamms g.
Kajsa Jönsdotters g.
Johanna Bovalls g.
Ninni Kronbergs gata
Hagaplan
Värtabanan
Norrtull
SOLNA
STOCKHOLM
Gävlegatan
Hagaesplanaden
N. Stationsparken
Hagaesplanaden
Solnavägen
Norrbackagatan
Sefirgatan
Paulungatan
Najadgatan
Dalagatan
Fjärilsgatan
Blåvingeg.
Norra Stationsgatan
Hälsingeg.
S:t Eriksgatan
Torsplan
Gävlegatan

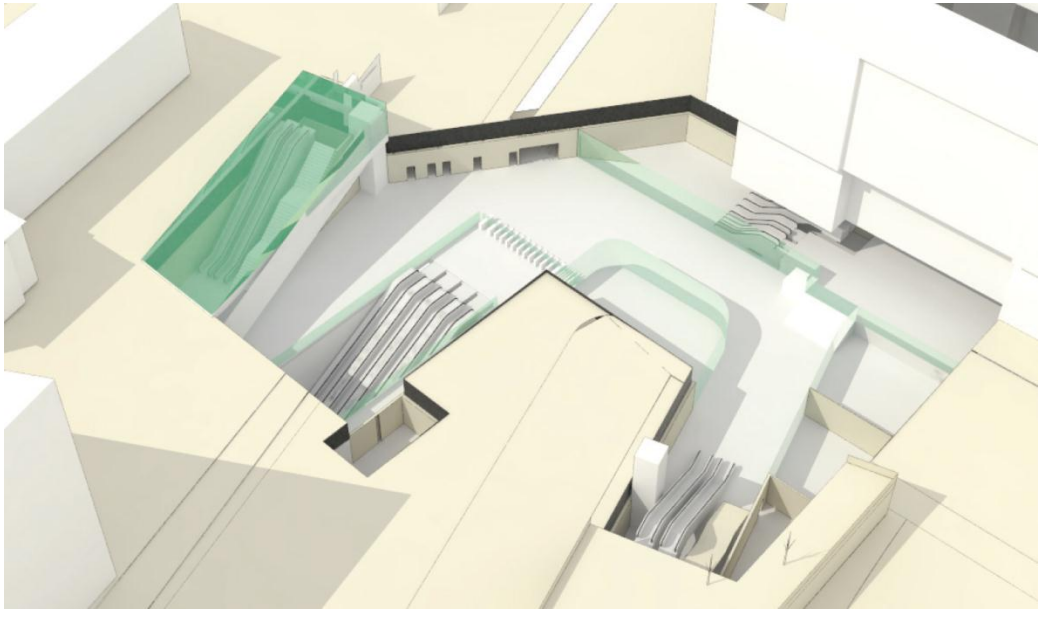
Torsplan

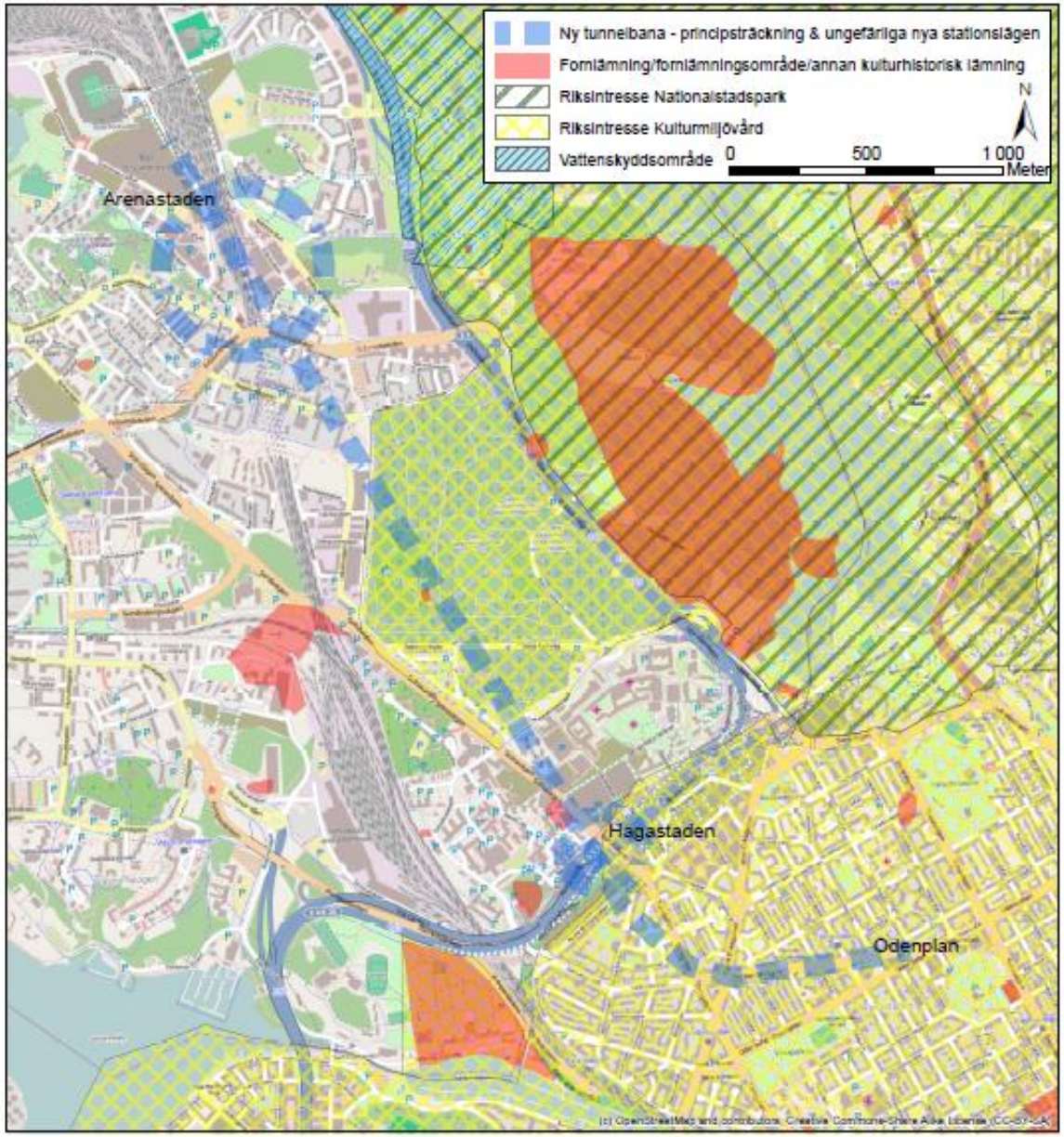
NCCs kv Isotopen
Byggstart juli 2014

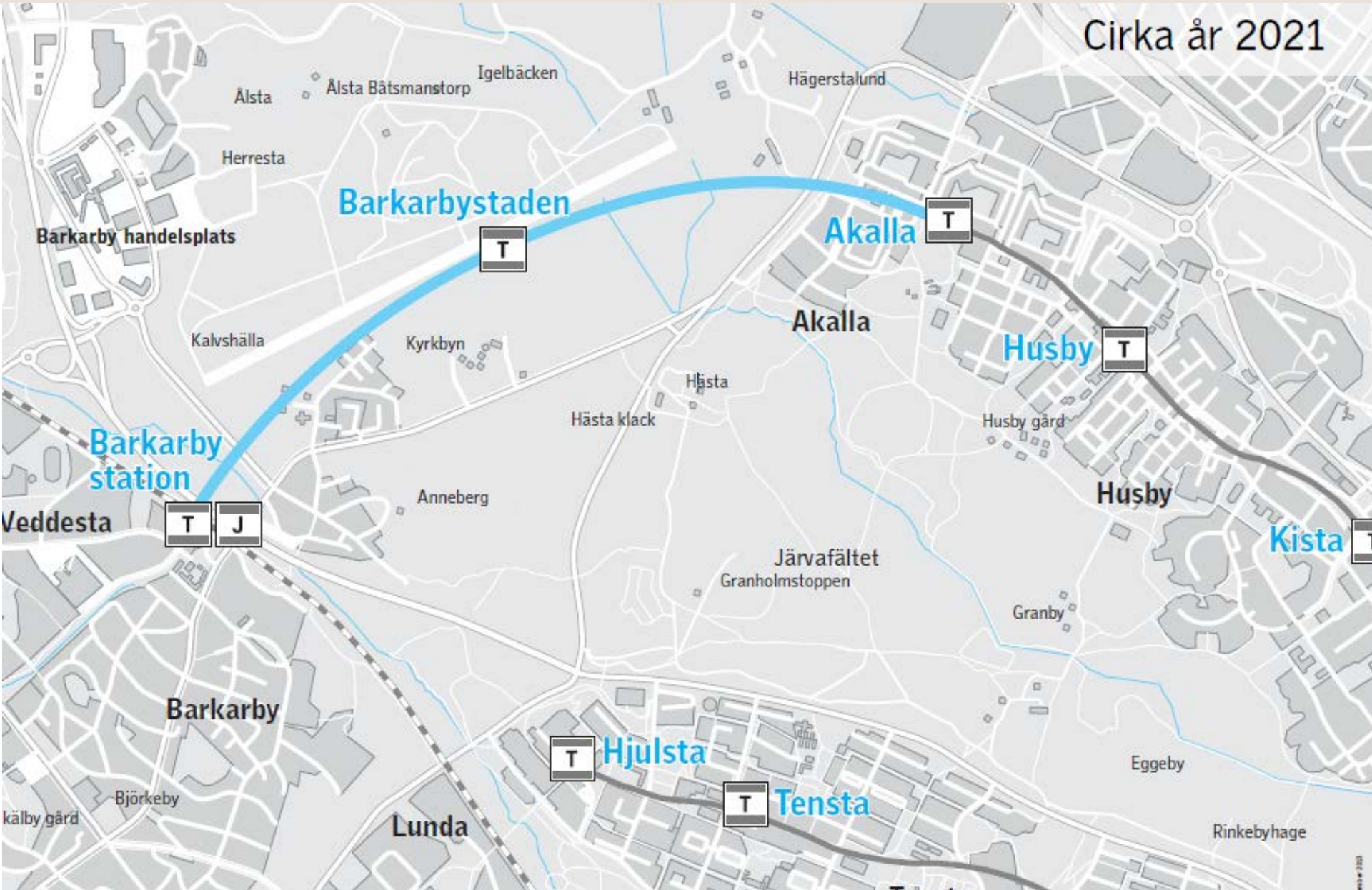


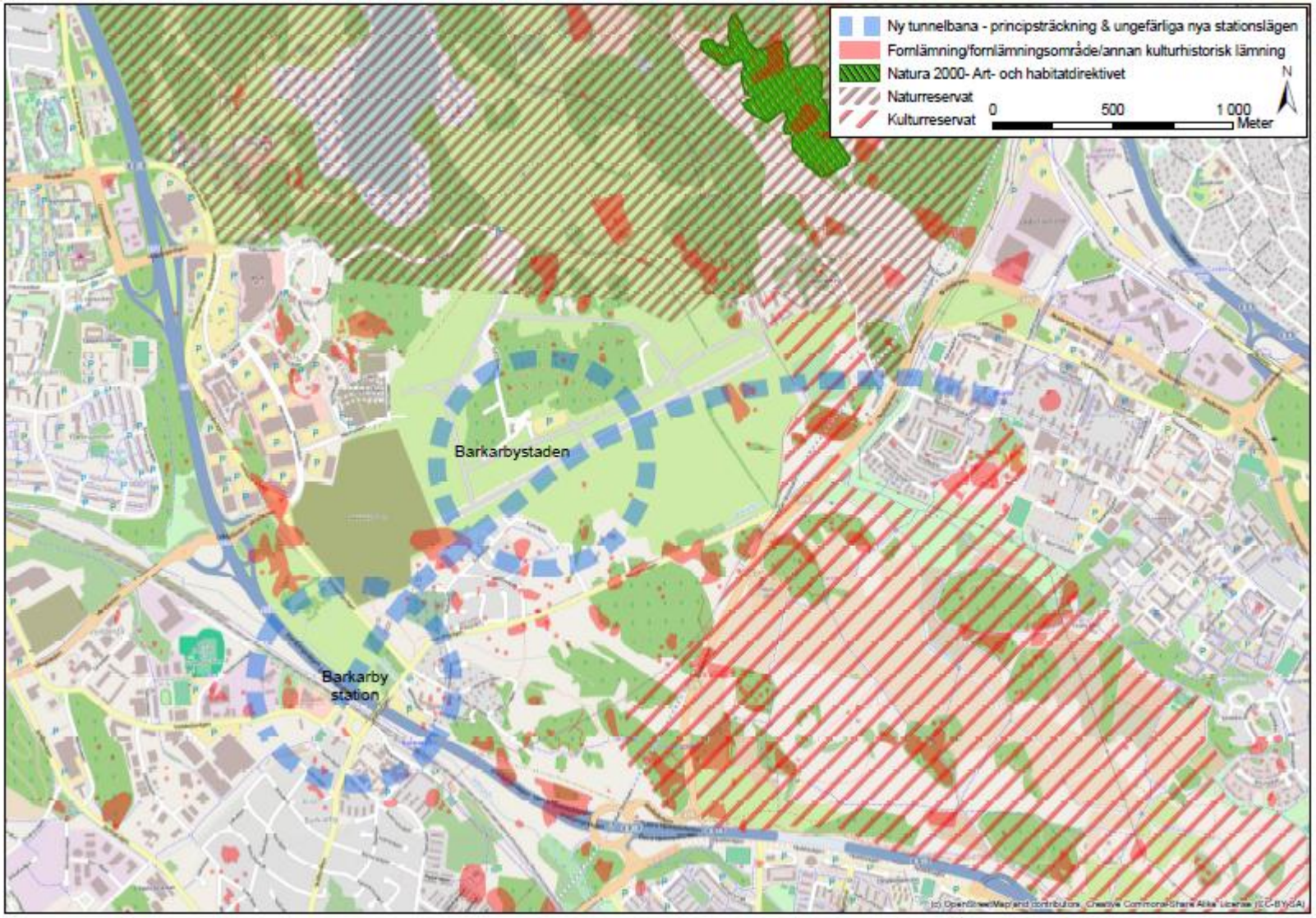
NKS/KI/Hagaplan

Tidsfönster okt 2014-juni 2016



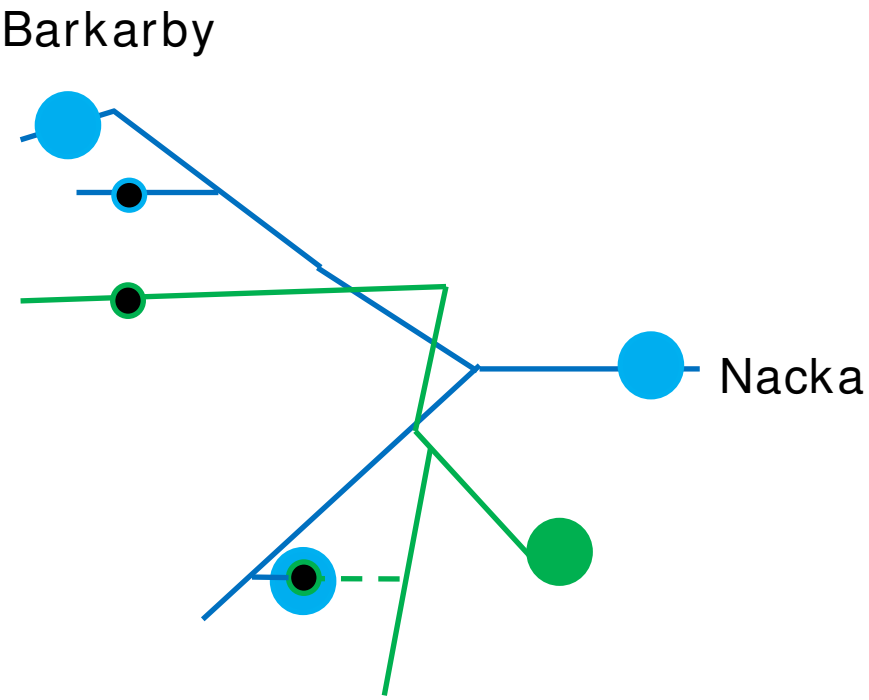

Ny tunnelbana - principsträckning & ungefärliga nya stationslägen
Fornlämning/fornlämningsområde/annan kulturhistorisk lämning
Riksintresse Nationalstadspark
Riksintresse Kulturmiljövård
Vattenskyddsområde
N
0
500
1 000
Meter
Arenastaden
Hagastaden
Odenplan

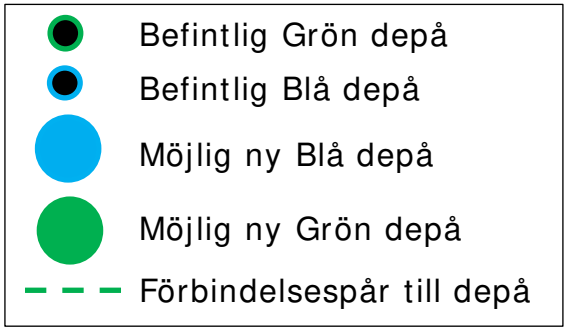

Cirka år 2021
Ålsta
Ålsta Båtsmanstorp
Igelbäcken
Hägerstalund
Herresta
Barkarbystaden
Barkarby handelsplats
Akalla
Akalla
Husby
Kalvshälla
Kyrkbyn
Hästa
Hästa klack
Husby gård
Barkarby station
Anneberg
Veddesta
Husby
Kista
Järvafältet
Granholmstoppen
Granby
Barkarby
Hjulsta
Tensta
Eggeby
Björkeby
kälby gård
Lunda
Rinkebyhage
T
J


Ny tunnelbana - principsträckning & ungefärliga nya stationslägen
Fornlämning/fornlämningsområde/annan kulturhistorisk lämning
Natura 2000- Art- och habitatdirektivet
Naturreservat
Kulturreservat
0
500
1 000
Meter
N
Barkarbystaden
Barkarby station

Depåer och signalsystem

- Översiktliga utredningar av depålokalisering och fordonsbehov
- Planering och projektering
  - Fördjupad lokaliseringsstudie för depå.
  - Teknisk utredning av signalsystem.





3. Planläggnings- och prövningsupplägg

Upplägg av planläggning

- Målsättningen är en järnvägsplan per delprojekt (frånsett depå)
- Detaljplaneprocesser samordnas i den mån det är lämpligt och möjligt med järnvägsplaneprocesserna
- Handlingar som tas fram i JP-processen nyttjas i DP-process och tillståndsprocess



Bild: Stockholmsförhandlingen

Tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken

Underrättelse inskickad i juli 2014.

- Begär besked om regeringen avser pröva utbyggnaden.

- Landstingets bedömning är att det inte är motiverat med en tillåtlighetsprövning av regeringen.



Upplägg av tillståndsprövningen

- Prövningen kommer att göras per delprojekt = 1 ansökan per delprojekt
- Miljöprövningen kommer att omfatta vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken
- Även underlag för miljöfarlig verksamhet kommer att ges in i målet (buller, vibrationer, utsläpp av vatten etc.)



Bild: Stockholmsförhandlingen

4. Tidplaner för planläggning och prövning

Tidplan för **Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden** samt **Tunnelbana till Järfälla/Barkarby**

	2014				2015				2016				
	Q-1	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*
Aktiviteter planläggning o prövning													
Utredningsarbete fokus													
Fältundersökningar													
Samråd tillstånd + JP m fokus lokaliseringsval (okt-nov -14)													
Beslut om betydande miljöpåverkan (JP)													
Plansamråd DP, JP + samråd tillstånd hela sträckan (mars -15)													
Färdig JP-MKB till länsstyrelsen (maj - 15)													
JP-MKB godkänd (juni - 15)													
Inlämning av ansökan vattenverksamhet													
Granskning DP och JP (sept -15)													
Antagande/fastställelse DP och JP								DP		JP			
Förhandling och dom vattenverksamhet													
	Q-1	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*
	2014				2015				2016				

Upphandling o byggstart senast 2016

Tidplan för
Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/Söderort

	2014				2015				2016				2017			
	Q-1	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*
Aktiviteter planläggning o prövning																
Utredningsarbete fokus lokalisering Gullmarsplan/Söderort																
Fältundersökningar																
Samråd tillstånd + JP m fokus lokaliseringsval (nov/feb)																
Beslut betydande miljöpåverkan (JP)																
Plansamråd DP, JP + samråd tillstånd hela sträckan																
Färdig JP-MKB till länsstyrelsen																
JP-MKB godkänd																
Inlämning av ansökan vattenverksamhet																
Granskning DP och JP																
Antagande/fastställelse DP och JP													DP		JP	
Förhandling och dom vattenverksamhet																
	Q-1	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*	*Q-1*	*Q-2*	*Q-3*	*Q-4*
	2014				2015				2016				2017			

Upphandling o byggstart senast 2018

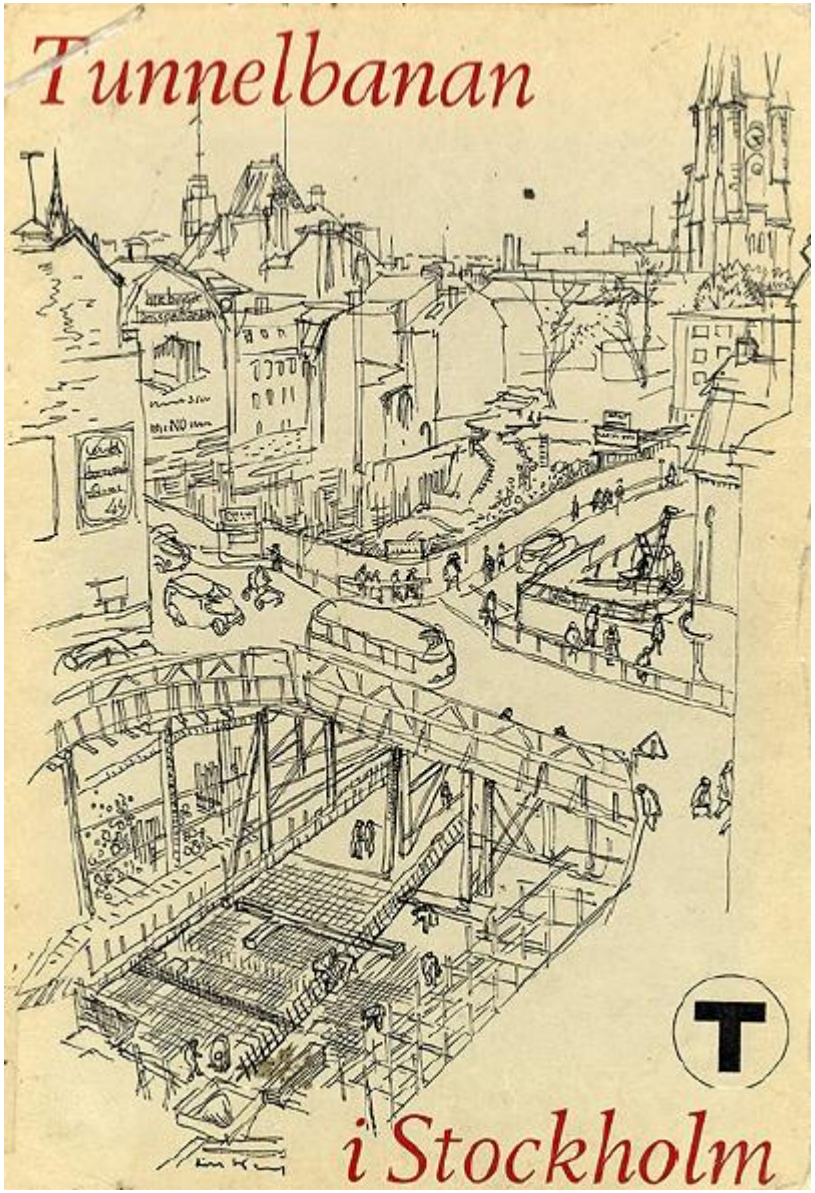
Samrådplanering

- I huvudsak samordnade samrådsperioder/aktiviter för planläggning och tillståndsprövning, i viss mån även detaljplan
- Samråd per delprojekt med allmänhet och berörda

- Samråd med myndigheter kan ske samlat för alla delprojekt



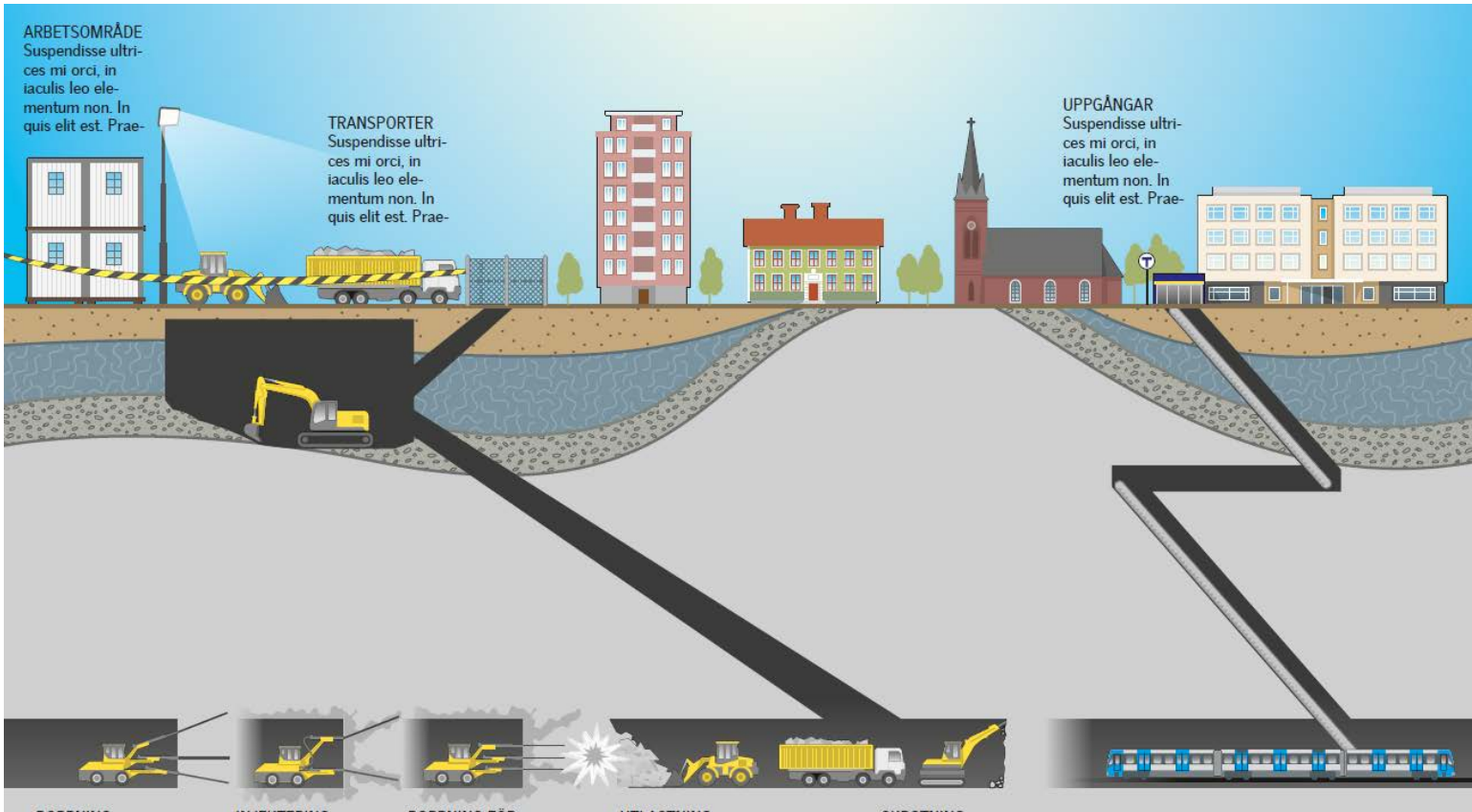
5. Reflektioner, synpunkter, erfarenheter och råd



Diskussion omgivningspåverkan

Riktvärden buller, vibrationer
- arbetstider
- bakgrundsnivåer

Hantering av tillsynsmyndiget /domstolsprövning



Avfallsbegreppet

Transporter - arbetstunnlar

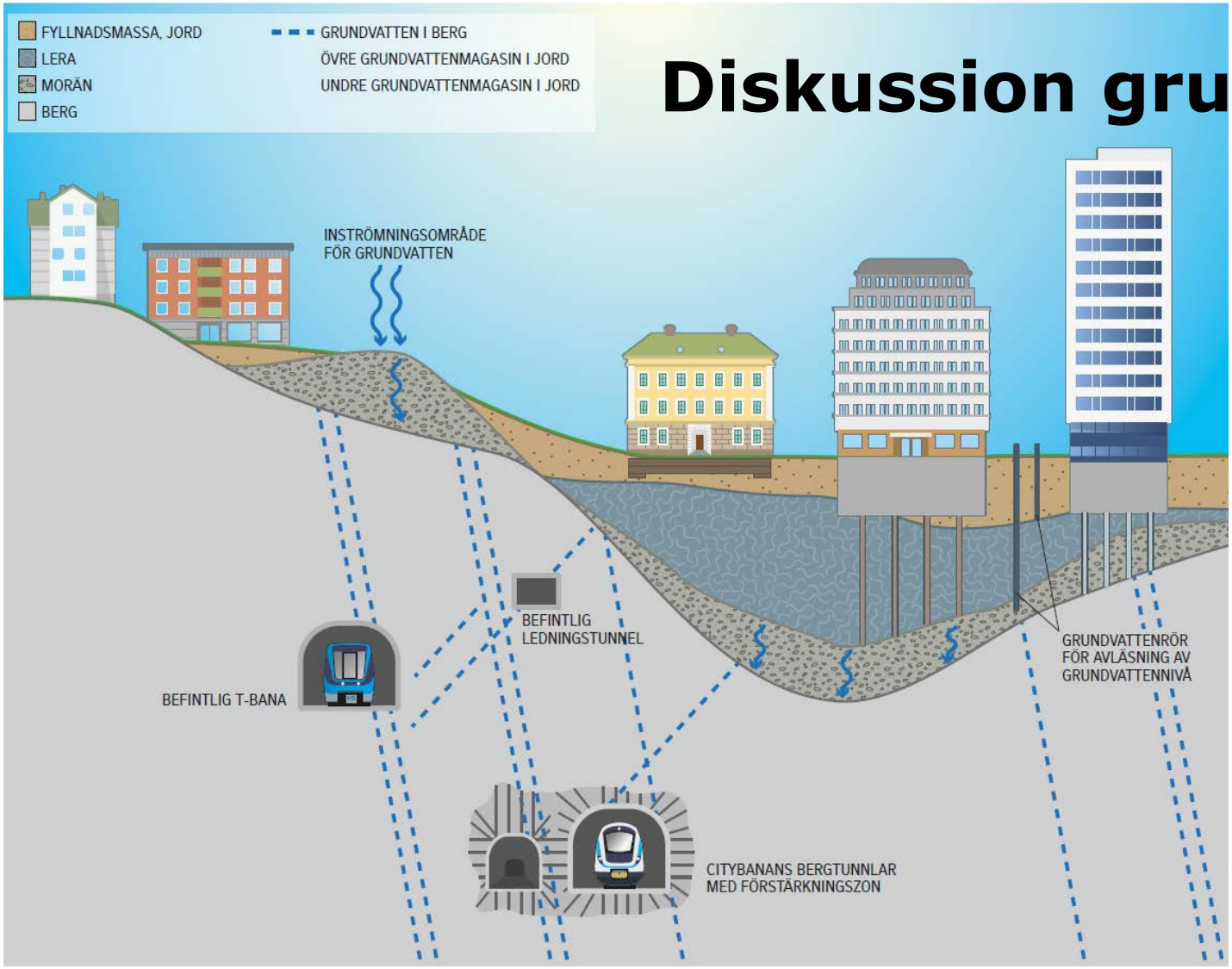
Diskussion masshantering

Hushållning



Förorenade områden

Diskussion grundvatten





Nationalstadsparken

Riksintresseområden

Diskussion kulturmiljövärden

Kyrkogårdar

Kulturreservat

Kulturbyggnader



Fornlämningar





Naturreservat

Artskyddsförordningen

Diskussion naturmiljövärden

Dispenser som kan hanteras i järnvägsplan
– biotopskydd, strandskydd, 12:6-samråd

Natura 2000



Tryckutjämningsschakt

Förutsättningar för minskad bil- o busstrafik

Diskussion luftkvalitet

Luftkvalitet i stationer – resenärer och personal

Spränggaser

Brandgasventilation



7. Övriga frågor

2015-09-03

Handläggare Karl Persson
Telefon 0708-44 88 29
E-post Karl.g.persson@sll.se

Minnesanteckningar

Samrådsmöte med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet

Närvarande

Karl Persson	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Ulrika Bernström	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Karolina Mehlqvist	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Helene Svahn Garreau	SLL, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Jörgen Sundin	Naturvårdsverket
Anders Hedlund	Riksantikvarieämbetet

Bilagor: Presentation från mötet.
Underlag för samrådsmötet, utskickat före mötet.

1. Tidigare samråd

Karl Persson gick igenom punkterna från föregående samrådsmöte 2014-10-21, se bilagd presentation.
NVV och RAÄ under året fått flera samrådshandlingar rörande de olika projekten, men valt att inte svara på dessa.

2. Planläggningen och prövningens upplägg

Nytt sedan förra gången är att FUT fått besked om att regeringen inte avser att tillåtlighetspröva tunnelbaneutbyggnaden. Frågan ställdes om detta kommit som svar på en direkt fråga från FUT, vilket KPn svarar att så var fallet. KPn berättar om att Järnvägsplaner ska upprättas för de tre utbyggnaderna och att det ännu inte är bestämt om man kommer upprätta Järnvägsplan för det fjärde projektet ”Depå”
Nytt är också att man inom FUT tagit beslut om att man kommer gå in med förslag till villkor för den miljöfarliga verksamheten gällande buller, vibrationer och utsläpp till vatten. Detta beror på att det kommit fler rättsfall där domstolen fastslår villkor för detta vartefter FUT man har beslutat att följa rättspraxis.

3. Lägesrapport i projekten

KPn går igenom status i de olika projekten, se bilaga

4. Grundvattenpåverkan

På flera av projektet så passerar vi ett stort antal energibrunnar. Bl.a. på Arenastadens linje där Passerar man SLLs egna brunnar för NKS.

Förslag till villkor se bild 27. KPn tror inte att man kommer komma ifrån infiltration som skyddsåtgärd. Förhoppningsvis kan man avsluta infiltrationen efter byggtiden på de flesta platser.
Vissa öppna schakt kommer FUT inte att föreslå inläckagevillkor för under byggtiden, bland annat på grund av svårigheter att mäta. NVV påtalar att det är viktigt att hålla koll på att inte vatten från öppet schakt rinner in till annat mätområde. KPn påtalar också att det är viktigt att man tätar det permanenta- och inte de temporära lösningarna. FUT kommer ha samma upplägg som Citybanan och om man tittar på det projektet så har det gått väldigt bra att infiltrera.
JSn frågar apropå inläckage och den faktiska avsänkningen om det finns några specifika skyddsobjekt som är särskilt känsliga där FUT avser titta specifikt på grundvattenrör som man ska ha kompletterande villkor för, ex byggnader eller Hansta-igelbäcken? KPn tror inte det utan Citybanan hade allmänt villkor att man skulle infiltrera för att undvika skador med det villkorsupplägget blev det en diskussion med länsstyrelsen för åtgärdsnivåer inom vissa grundvattenrör som man hanterade inom ramen för tillsynen. Detta visade sig bra då det var en lång byggtid och det var många andra aktörer som arbetade inom samma område. Dessa frågor hade varit svårt att hantera om de hade haft specifika villkor från domstolen. Det är också svårt att detaljreglera villkoren. Det påtalades att Förbifarten har specifika villkor i ex Hansta. KPn tror inte att influensområdet från tunnelbanan kommer att sträcka sig så långt men om det skulle visa sig att det gör det måste vi ju ha bra samordning med de olika aktörerna så vi har likvärdiga skrivningar.

5. Påverkan från vibrationer

FUT kommer att använda sig av Svensk standard gällande de olika byggmomenten sprängningar och spontning mm men dessa tar inte så stor hänsyn till om det är en kulturbyggnad eller ej varför FUT avser att precis som Citybanan och Slussen hantera kulturbyggnader enligt en speciell arbetsgång. Det är viktigt att finns ett samarbete med RAÄ och länsstyrelsen här. RAÄ undrar om vi haft någon kontakt med RAÄ kring detta? Oiva Isola kommer troligtvis vara kontaktperson hos RAÄ kring denna fråga.
Förslagsvis så kommer länsstyrelsen vara den myndighet som håller ihop frågorna kring kulturbyggnader. Ett särskilt möte med Oiva är bra

framöver för att se om han har ytterligare synpunkter på arbetet kring kulturmiljö.
RAÄ frågar om vi sett behov av prövningar enligt kulturmiljölagen? UBm säger att det än så länge inte definierats behov av prövningar, utan endast försiktighetsmått. I förslag till villkor har man sett det som att länsstyrelsen ska ha rätt att föreskriva ytterligare försiktighetsmått, att detaljer hanteras i tillsynen och inte i domen.

6. Påverkan i form av buller

KPn beskriver åtgärdstrappan vid buller, se bilaga. En generell synpunkt gällande buller och reglering av buller från NVV är de avvägningar som ska göras mellan störning, kostnader och tidsåtgång. JSn sa att de varit kritiska till ex Projekt Förbifarten och att de fick så generella nivåer. Man tittade bara på vad kostnaden skulle bli för hela projektet om man genomgående tillämpade vissa skyddsåtgärder över hela sträckan. Det bör gå att variera, exempelvis kanske det finns sträckor som går att hantera annorlunda. Det gäller att försöka komma åt de största störningarna med inte allt för kostsamma åtgärder. FUT bör ha en hög ambitionsnivå och frågan är om kalkylen kan se annorlunda ut för FUTs projekt? Det korrekta angreppssättet är att inte generalisera hela projektet, det blir väldigt trubbigt. Det blir också svårt för tillståndsgivaren att se vad som är bästa tillgängliga teknik och vad som är rimligt. Om möjligt ser NVV gärna att man tillämpar olika villkor på olika sträckor om detta är lämpligt.
Viktigt att man inte bara hänvisar till de allmänna råden och att avsteg kan göras. NVV är inte så pigga på formuleringen under punkt 2 ”i samråd med myndighet och fastighetsägare”. Det är bra om det framgår hur undantag ska göras och att tillståndsmyndigheten vet när de ska bemyndiga avsteg. Ett förslag från JSn är att det finns en dialog med tillståndsmyndigheten innan FUT lämnar in ansökan. Det kan finnas skäl till avsteg det finns det ingen tvekan om men frågan är om det inte ska finnas särskilda förutsättningar för få sådana avsteg? Detta är något som kanske kan framgå i de ramvillkor FUT föreslår?

Tillfällig vistelse eller tillfälligt boende är något som FUT kommer behöva arbeta med. Frågan ställdes om NVV hade några synpunkter på ex tidsrymd och hur långt innan störningen uppstår ska en boende bli erbjuden evakuering? När man bygger mitt i staden så undrar FUT om det finns något som säger vad som är en rimlig evakueringslösning? Detta är inget som NVV har tagit ställning till. Men en viktig fråga som JSn tycker man kan ska ta med sig är om man blivit erbjuden en ersättningsbostad och tackat nej har man då förverket sin rätt att klaga och påverka anpassningar i exempelvis framdriften? Det kan vara så att projektet bör räkna med att man får genomföra bullerbegränsande

anpassningar ändå. JSn tycker också att evakueringen ska ha en rimlig standard och folks vardag ska kunna fungera ändå.

7. Länshållningsvatten

Påtalades även här att formuleringen ”samråd sker med tillståndsmyndigheten” kanske kan formuleras till ”bemyndiga länsstyrelsen om vattnet är tillräckligt rent…”

8. Masshantering

Generellt tror FUT att det kommer finnas bra möjlighet för avsättning av massorna i anslutning till byggarbetsplatser då alla delar av tunnelbanan byggs i anslutning till platser där kommunerna har planer på att bygga nytt. Detta ger förhoppningsvis många skalfördelar. Både Riksantikvarieämbetet och Naturvårdsverket ser positivt på detta.

9. Övriga frågor

Frågan ställdes kring status om eventuella nya naturreservat vid Akalla-Barkarby? KPn säger att diskussioner pågår med kommunerna Järfälla och Stockholm. Det kommer troligen att snart komma förslag på utökning av nuvarande naturreservat.

Det diskuterades lite kring tider att inlämning till Mark och miljödomstolen (MoMD) ligger lika som de olika Planerna och detta innebär att lokaliseringsfrågan hamnar i MoMD också. Dvs den kommer att hanteras på två ställen. FUT har träffat MoMD angående detta och de ser inte detta som något konstigt. Det ska inte vara något problem så länge de olika instanserna inte kommer fram till olika saker. KPn ser ingen nackdel av att MoMD tittar på lokaliseringsprövningen också. Det kommer att vara samma underlag till de olika lokaliseringsprövningarna.

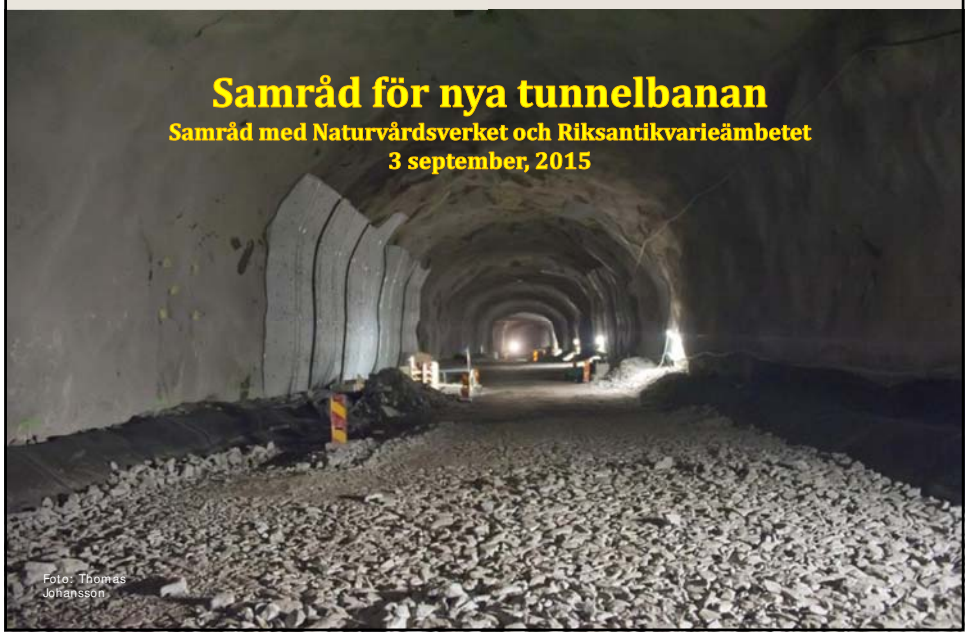
Generell synpunkt från NVV är att när FUT beskriver villkorsregleringarna så används olika begrepp ex ”bemyndiganden”, ”avsteg kan göras i samråd med tillståndsmyndighet” eller ”Efter tillståndsmyndighetens godkännande”. De olika nivåerna är bra att tydliggöra. Om man skriver att något ska göras i samråd med en tillståndsmyndighet så väcker det frågan: om man inte är av samma uppfattning, vad händer då? Har tillståndsmyndigheten ändå sista ordet? Om de inte skulle ha det är frågan om det är en delegation från domstolen över huvud taget? Detta är något som det är bra att man tar höjd för redan när man skriver grundvillkoren. Eftersom det finns olika former av delegationer är det viktigt att det framgår vad tillsynsmyndigheten har/får för mandat.
Detta är en viktig och väldigt bra synpunkt och FUT tar till sig den.

Det diskuterades lite kring de olika miljökonsekvensbeskrivningarna att järnvägsplaner och detaljplaner kommer att ha en miljökonsekvensbeskrivning medan tillståndsansökan kommer ha en annan.

NVV ställde frågan kring artskyddsfrågor. UBm svarar att biotopskydd kommer att regleras i plan.

Vid anteckningarna
Karolina Mehlqvist

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Dagordning

1. Tidigare samråd
2. Planläggnings- och prövningsupplägg
3. Lägesrapport i projekten
4. Grundvattenpåverkan
5. Påverkan från vibrationer
6. Påverkan i form av buller
7. Länshållningsvatten
8. Masshantering
9. Övriga frågor

1. Tidigare samråd

- Byggbuller
- Vad som domstolen ska fastställa och vad kan delegeras till tillsynsmyndigheten
- Masshantering, avfallsklassning
- Landskap och kumulativa effekter
- Hansta Natura 2000-område
- Luftkvalitet

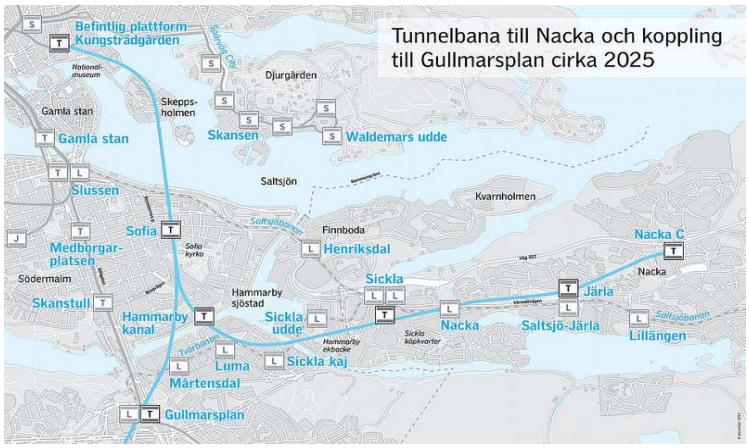
2. Planläggnings- och prövningsupplägg

- Ingen tillåtlighetsprövning
- Järnvägsplan för de tre utbyggnaderna
- Inte bestämt om järnvägsplan ska tas fram för depå
- Detaljplan som justerar befintliga detaljplaner
- Reglering av miljöfarlig verksamhet i form av buller, vibrationer och utsläpp av vatten under byggtiden

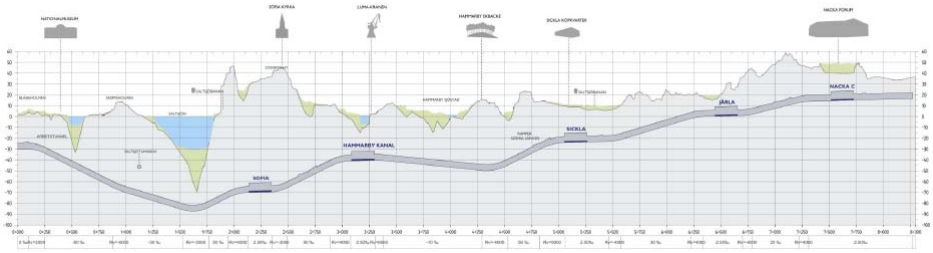
3. Lägesrapport i projekten



Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/söderort

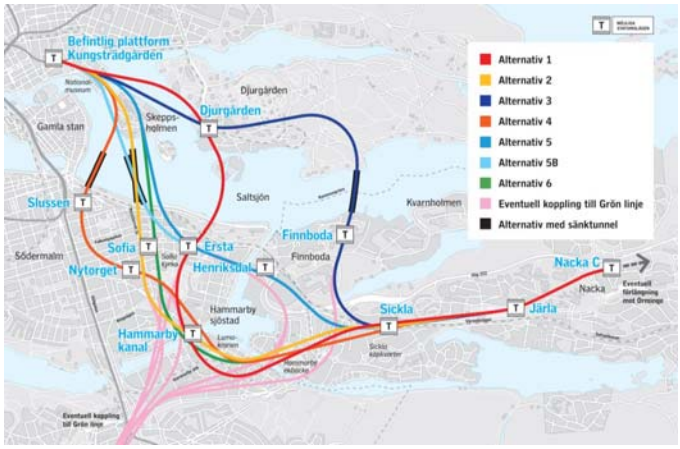


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Studerade alternativ (samråd 2013)



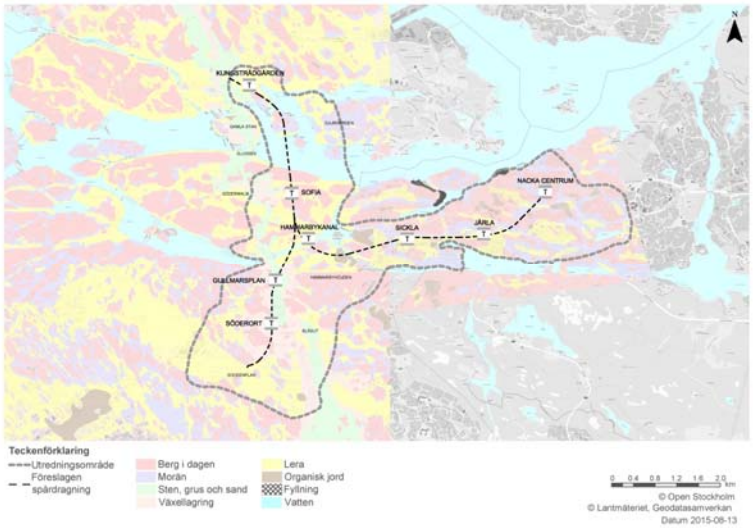
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Genomförda samråd

- I början av 2015 om lokaliseringen genom Slakthusområdet och lokalisering av stationsuppgångar
- Under våren 2016 informationsinsats rörande lokaliseringsutredningen

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnelsträckning, jordarter och utredningsområde grundvatten

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller
- Länshållning
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Lokaliseringsutredning

Samråd om lokalisering hölls under slutet av 2014

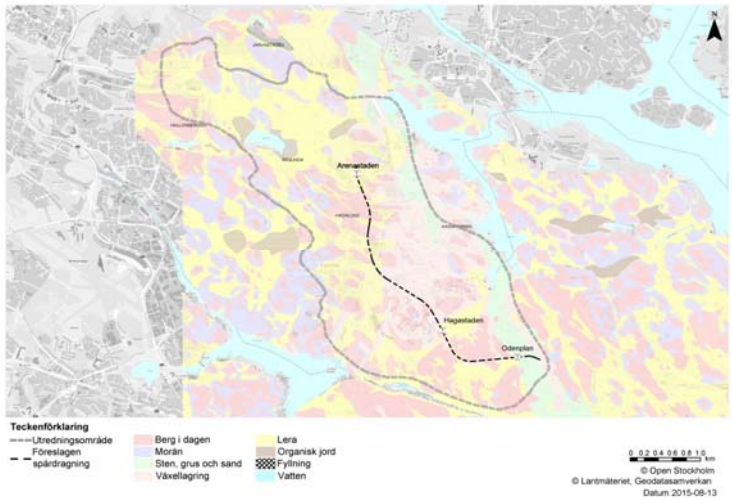
Lokaliseringsutredningen blir klar inom kort

Nya samråd med allmänheten i slutet av 2015



2015-10-09

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

2015-10-09 14

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller (särskilt Odenplan)
- Länshållning
- Föroreningar Arenastaden
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tunnelbana till Järfälla/Barkarby



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

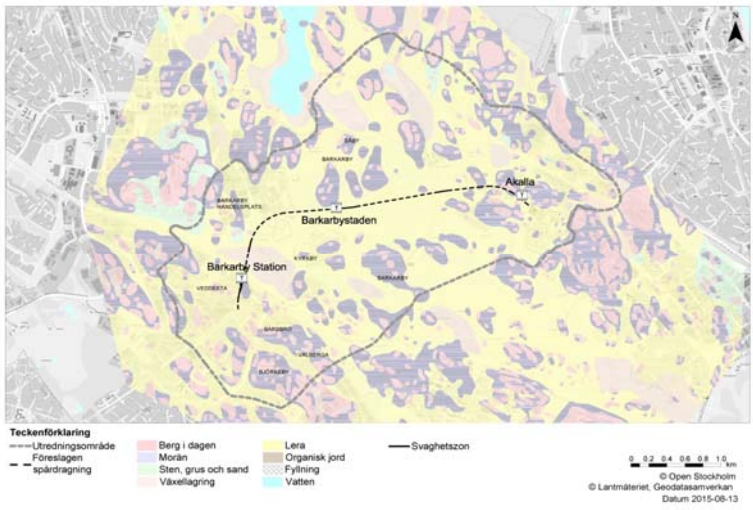
Alternativ och samråd



Samråd om lokalisering under hösten 2014

Samråd om utformning under våren 2015

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



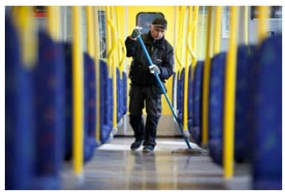
Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Igelbäcken och Hansta
- Masshantering

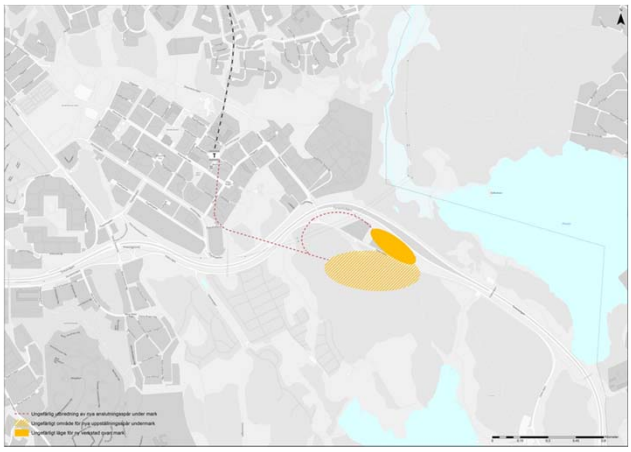
Depå

- Översiktlig studie – 15 alternativ blev 6
- 6 alternativ studerades vidare
- Två huvudalternativ valdes, Skarpnäck och Högdalen (samråd pågår)



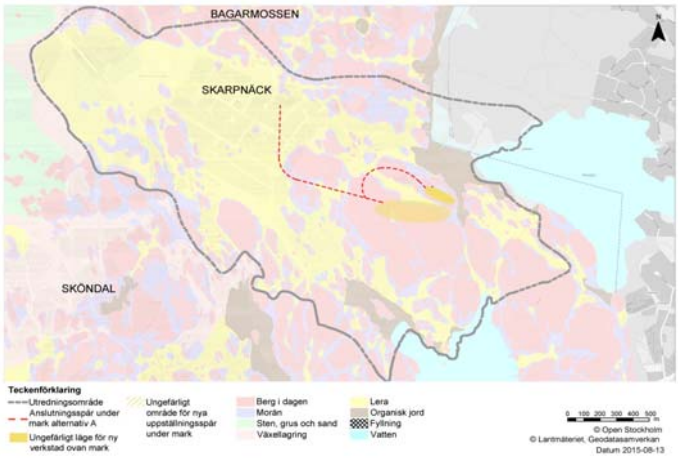


Skarpnäck

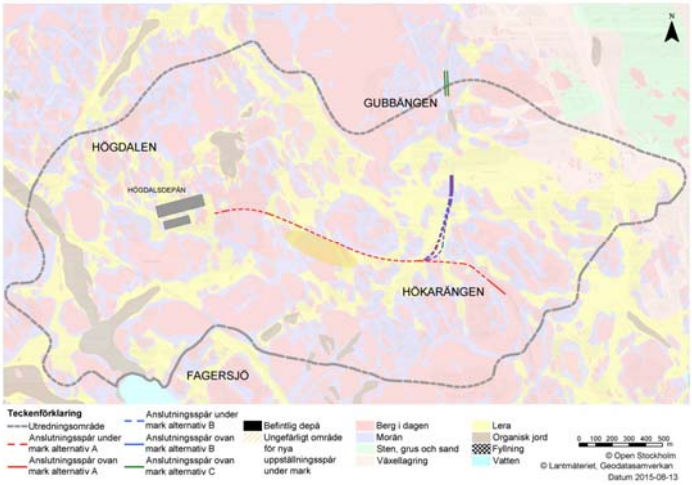


Högdalen





Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten



Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

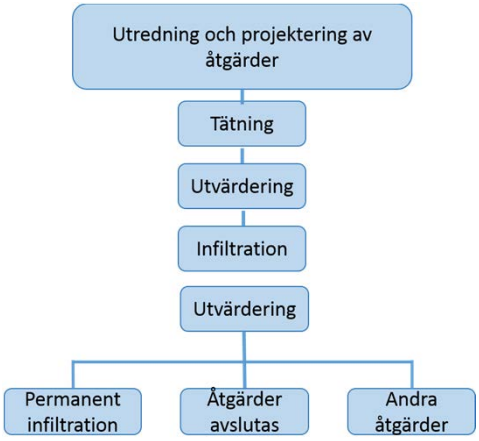
- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Kommunalt naturreservat vid Skarpnäck
- Skyddade djurarter och värdefull natur i Högdalen
- Högdalstippen
- Masshantering

Tider

- Kungsträdgården-Nacka/Söderort ansökan in aug 2016, byggstart 2018
- Odenplan-Arenastaden ansökan in efter årsskiftet 2015/2016, byggstart 2017
- Akalla-Barkarby ansökan in nov 2015, byggstart 2016
- Depå ansökan in aug 2016, byggstart 2018

4. Grundvattenpåverkan

- Utredningsområde och influensområde
- Känsliga objekt
- Bedömning av påverkan
- Skadeförebyggande åtgärder
- Kontroll och uppföljning



Reglering av grundvattenpåverkan

Tätning för att motverka grundvattennivåsänkningar (inläckagevillkor)

Inga inläckagevillkor för öppna schakt under byggtiden

Infiltration för att motverka grundvattennivåsänkningar

Kontrollprogram i samråd med länsstyrelsen

Bergvärme (energibrunnar) eventuellt på prövotid

5. Påverkan från vibrationer

- Svensk standard
  - Riskanalys upprättas, vibrationsvärden tas fram
  - Besiktningar före och efter
  - Styrning av sprängningar och spontning så att vibrationsvärden innehålls
- Särskild hantering av kulturbyggnader
  - Identifiera kulturbyggnader
  - Ta fram kulturhistoriskt underlag (samarbete med Svenska Kyrkan, kommunerna, RAÄ och länsstyrelsen)
  - Översiktlig besiktning
  - Detaljerad besiktning
  - Särskilda vibrationsvärden för kulturbyggnader tas fram
  - Särskilda förebyggande åtgärder utförs
  - Löpande kontroller enligt kontrollprogram

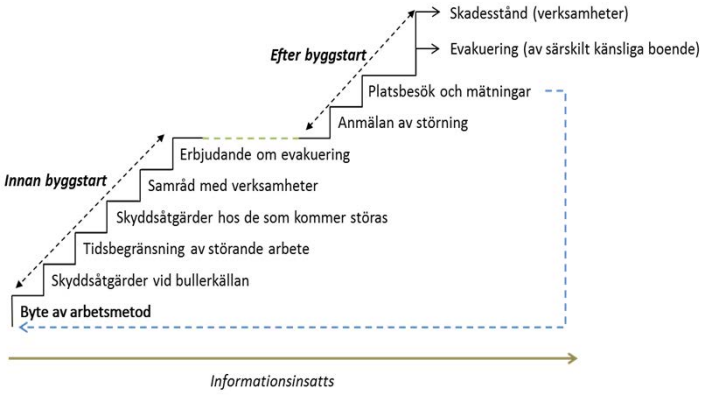
Reglering av vibrationer

- Svensk standard ska användas
- Åtgärdsplan gällande kulturbyggnader ska följas, samråd med länsstyrelsen
- Kontrollprogram tas fram för kulturbyggnader
- Eventuell delegation till tillsynsmyndigheten

6. Påverkan i form av buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer
- Samråd med myndigheter och fastighetsägare
- Villkorsförslag tas fram för tillståndsansökan
- Entreprenadkrav tas fram
- Miljöplan tas fram
- Informationsinsatser
- Kontroller

Påverkan i form av buller



Reglering av bullerpåverkan

- Villkor för bullernivåer
- Avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten
- Tillfälligt boende
- Följa åtgärdsplan för buller och stomljud
- Kontrollprogram för byggtiden i samråd med tillsynsmyndigheten

7. Länshållningsvatten

- Länshållningsvattnet släpps till spillvattennätet under byggtiden
- Länshållningsvattnet kan släppas ut till mark- eller vattenområde i drifttiden om det är rent. Samråd sker med tillsynsmyndigheten

8. Masshantering

- Masshanteringsplan har tagits fram
- Dialog förs med kommunerna
- Möjligheten till lokal avsättning för överskottsmassor är god
- Bör inte regleras i målet

9. Övriga frågor

Mötesanteckningar

2015-04-09

Samrådsmöte med SGI och SGU om övergripande frågor för utbyggnationen av tunnelbanan i Stockholm

Tid	2014-12-17, kl. 9:00 – 11:30
Plats	FUT, Stationsgatan 69, Stockholm
Närvarande	Åsa Wisén, FUT Kalle Persson, FUT Linda Flodmark, FUT Therése Vestin, FUT Lena Maxe, SGU Claes Mellqvist, SGU Stefan Turesson, SGI Bengt Rosén, SGI
Delges	Deltagare

Punkt	Not	Klart	Ansvarig
1	**Inledning**		

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

	Kalle lämnade över foldrar som använts vid samråd med allmänheten för sträckorna Akalla-Barkarby och Odenplan-Arenastaden. Även en övergripande folder om utbyggnationen av tunnelbanan. Deltagarna presenterade sig: Bengt Rosén har under längre tid arbetat med yttranden från SGI i miljömål för infrastrukturprojekt. Bengt går i pension i början av nästa år och lämnar då över till Stefan Turesson. Claes Mellqvist arbetar med berggrundsgeologi på SGU. För närvarande arbetar Claes med att uppdatera den byggnadsgeologiska kartan för Stockholm. En stor del av arbetet består av att hämta in underlag från projekt. Lena Maxe arbetar med grundvattenfrågor på SGU, bland annat med remisser i miljöprövningar av infrastrukturprojekt. Therése Vestin arbetar med MKB-frågor inom projekt med utbyggnation av tunnelbanan. Linda Flodmark arbetar med hydrogeologiskt underlag. Kalle Persson arbetar med övergripande frågor rörande hydrogeologi och miljöprövning, Åsa Wisén arbetar med övergripande frågor rörande planläggning. Kalle informerade om att FUT träffat Länsstyrelsen ett par gånger, samlar in berörda myndigheters input tidigt så att vi får med det tidigt. Samråden har hittills behandlat övergripande frågor. Syftet med det här mötet är just att samla in kunskaper och erfarenheter från SGU och SGI i tidigt skede.		
2	**Planerade delprojekt**		

	Kalle går genom bakgrunden till tunnelbaneplaneringen-Stockholmsöverenskommelsen, se bifogad presentation. Presentation av framtida tunnelbanenät. Översiktlig presentation av organisationen Landstingets Förvaltning för utbyggd tunnelbana. Översiktlig presentation per utbyggnadsgren (Kungsträdgården-Nacka/Söderort, Odenplan-Arenastaden, Akalla-Barkarby station, depå). Visade utredningsområden vattenverksamhet på geologiska kartan för respektive delprojekt. Se bifogad presentation.		
3	**Planläggnings- och prövningsupplägg**		
	Presentation av planläggningsupplägg. En järnvägsplan per utbyggnadsgren. Järnvägsplaneprocesserna kommer i stor utsträckning göras parallellt och samordnat med detaljplaneprocesserna. Landstinget har underrättat regeringen om att regeringen har rätt att förbehålla sig rätten att pröva tunnelbaneutbyggnaden enligt 17 kapitlet miljöbalken (tillåtlighetsprövning). En miljöprövning per utbyggnadsgren. Vår inriktning just nu är att söka tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken. Utgångspunkten är att vi inte har för avsikt att pröva den miljöfarliga verksamheten (buller, vibrationer etc.) enligt 9 kapitlet miljöbalken. Vi kommer emellertid att lämna in underlag så att det är möjligt att pröva även den miljöfarliga verksamheten. Vi kommer även att förbereda oss på att lokaliseringen ska kunna prövas i miljöprövning.		
4	**Tidplan**		
	Genomgång av översiktlig tidplan för utbyggnadsgrenarna, se bifogad presentation.		

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

5	**Samråd**		
	Vi har påbörjat samrådsaktiviter för berörda och allmänhet. Gemensamt samråd för miljöprövning och järnvägsplan. Med myndigheter samråder vi i många fall samlat för alla delprojekt, medan samråden med allmänhet och berörda sker per delprojekt. Domstolen har ibland förelagt Trafikverket att samråda (fysiska möten) med SGI. Normalt deltar SGI inte vid fysiska möten. Svarar dock skriftligt. SGU kommer i fortsättning att i normalfallet inte svara skriftligt i samrådsskedet. I många fall får SGU ändå ärendena på remiss senare. SGU: det ska gå att följa hur bedömningar och resonemang är uppbyggda. Skriv till exempel inte ”erfarenheter visar” utan var specifik – vilka erfarenheter. Ange inte Citybanan utan skriv exakt vad/vilken del i Citybanan.		
6	**Diskussion miljöaspekter**		
	Presentation av vår definition av utredningsområde vattenverksamhet respektive influensområde vattenverksamhet, se bifogad presentation. Utredningsområdet för vattenverksamhet kommer sannolikt inte att redovisas i ansökningshandlingarna utan det är ett område som har avgränsats för att rymma utredningsbehov. Samrådskrets just nu tas utifrån respektive utredningsområde. SGI anser att det borde göras ett tillägg för influensområdet; att det rör grundvattenpåverkan utöver naturliga variationer.		

	Förändringar i grundvattennivåer kan påverka marken så att sättningar uppkommer. En fråga som ibland kommer upp i miljöprövningen är om även vibrationer från sprängning kan orsaka sättningar. SGI informerar om att vibration och sättningar brukar förknippas med friktionsjordar. SGI anser att det borde finnas mycket erfarenheter från de projekt som genomförts på senare år i Stockholm och uppmanar FUT att titta på detta. Om sådana risker avgränsas bort är det viktigt med en tydlig motivering. Skred kommer också upp i en del miljömål, men detta brukar normalt förknippas med höjdskillnader och är troligtvis inte aktuellt här. Ras kan ju uppstå i själva tunnelbygget, exempelvis som på Södermalm för något år sedan, men är ingen miljöprövningsfråga. Linda informerar om att det i projekt Citybanan har utförts sättningsmätningar (kontroll av marknivån) även i friktionsjord. Inga förändringar alls i friktionsjordar har uppmätts till följd av vibrationer. De rörelser i marken som skett har handlat om någon millimeter till följd av expansion av berget. I leromården sker mätningar med en längre tidshorisont. SGU har tidigare svarat ungefär att sökanden bör vara uppmärksam även på stabilitetsförhållanden. Att enbart pröva grundvattenfrågan är egentligen ganska smalt. Kalle: underlaget kring sättningar kommer att finnas. Lena menar att tunnelbanan nu kommer att byggas även i områden utanför innerstan. Dvs. i områden som inte har varit avsänkta tidigare i samma utsträckning som i innerstan. Kan därmed vara områden som är mindre konsoliderade och mer känsliga.		

	SGU och SGI informerar om att det är viktigt att tidigt börja mäta grundvattennivåer, portryck och sättningar vid byggnader. Det krävs för att kunna ha en bra beredskap när projekten börjar byggas. Föroreningar: SGU och SGI menar att det är viktigt att utreda förekomst av föroreningar, samt vem som har ansvar för eventuellt erforderliga saneringar. SGU informerade om att det kan vara besvärligt med föroreningar, både att reda ut vem som bär ansvar och hur de sprids. SGI lyfte särskilt fram klorerade föroreningar som mest besvärligt eftersom föroreningarna försvinner neråt. Det föroreningar som projektet själv genererar är relativt välkänt. SGI menar att SLL inte får bidra till föreoreningsspridning, det vill säga att situationen blir värre än idag. Övriga föroreningar går att gräva bort, även om SGI egentligen önskar att vi kommer bort från schaktsaneringar. Kan finnas gamla tankar vid flygfältet. Kan vara fasta ledningar och nergrävda tankar. Bränseldepåer. SGI vet att det finns radon i berget, i alla fall vid Barkarby. SGU informerar om att även länshållningsvattnet är en viktig fråga. Tidigare har ofta hänvisning gjorts till en lista som tagits fram av Stockholm stad. Listan redovisar vilka nivåer som gäller för utsläpp av processvatten, men staden har under senare projekt inte velat kännas vid listan. SGU vill att SLL sätter igång undersökningar tidigt och tittar i ett stort område, större än influensområdet. Ofta en brist att det saknas referenspunkter även utanför.		

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

	SGU frågar hur SLL tänker kring passagen av sänkan i Saltsjön? Det kommer att vara stort fokus på undersökningar i den svackan samt även planering av genomförande. SGU informerade om att det genomfört en hel del kärnborrningar svackan. SLL har fått tillgång till sådana undersökningar från CityLink-projektet för Svenska Kraftnät. SGU menar att det är viktigt att ha koll på bergstrukturen. Kalle informerade om att vi tittar mycket på de befintliga tunnlar som finns. Har genomfört geofysiska undersökningar i Barkarby. Kärnborrningar ska genomföras för alla sträckor. SGU frågar ifall tunnelbanan kommer att byggas huvudsakligen i berg? Ja, men uppgångar kommer innebära schakt i jord. SGU: Har man koll på hur flygfältet i Barkarby är uppbyggt? Har det varit platt tidigare? Svar: Vi har inventerat det som finns undersökt i andra projekt och kompletterat med grundvattenrör. Det pågår borrningar för att klarlägga jordlagerföljd. Både SGI och SGU menar att ju mer förundersökningar desto bättre. Alltid en avvägning mellan kostnad och hur mycket undersökningar som behövs. SGU: Andra passagen vid södra Hammarbyhamnen; Strax nordöst om Gullmarsplan finns en tydlig topografisk gräns. Finns det några befintliga bergtunnlar där? Ja, erfarenheter får hämtas från bygget av ledningstunnel. SGI informerade om att grundläggning av Johanneshovsbron inte var problemfritt.		

	Varje hus inventeras avseende grundläggning och varje brunn. Vi får se hur det materialet ska redovisas. I Citybanan redovisades sammanfattningar per kvarter. SGI: Det vanliga är att färglägga kartor utifrån grundläggningstyp. SGU: Viktigt att också ta in planerade och pågående verksamheter/byggen när effekterna av påverkan ska bedömas. Ta fram vattenbalans. SGU: Sättningar i gatumark hanteras ofta ganska styvmoderligt. Stockholms stad har legat lågt. Beakta det. Konsekvenserna får allmänheten leva med relativt länge och det kan vara dyrt att åtgärda. Rekommenderar gemensamma kontrollprogram om det finns flera aktörer i samma område.		
	SGU: Hur sker erfarenhetsåterföringen med tidigare projekt? Det är inte alltid lätt att komma åt tidigare ”byggerfarenheter”. SLL har en diskussion just nu med Trafikverket med målsättningen att få jobba i samma databas som Citybanan. Arbetar även för att få ett samverkansavtal så att vi kan ha delade mätprogram.		
	Diskussion kring infiltration. Vi kommer att gå in i ett område där Citybanan kommer att utföra infiltration permanent. Vi jobbar för ett samverkansavtal kring framtida infiltration. Flera parter som får dela på infiltrationsanläggningar? Långa mätserier kräver uppmärksamhet kring funktionskontroll av till exempel grundvattenrör. Kan se stabilt ut på en mätare, men det kan också bero på funktionsfel. SGU menar att SLL behöver titta på vilken grundvattennivå som är lämplig i ett så stört område. Kan släppa ner om det inte är känsligt.		

	SLL planerar bygga tunnlarna med konventionell borr-sprängteknik. Tekniken har ju vissa begränsningar eftersom att förhållandena i berget styr i stor utsträckning. Kan komma att krävas permanent infiltration i partier. SGI: bättre att täta så mycket som möjligt än att infiltrera efteråt. Att gå så långt som till lining är så klart jättedyrt. SGU: I projekt Citybanan ökade de förväntade inläckagemängden under hela prövningsprocessen. Gav delvis en falsk bild. Det var svårt att tycka i processen. Domstolen skärpte Citybanans riktvärden till gränsvärden. Injektering ska göras på bästa sätt. Användningen av kemiska medel bör vara begränsad till begränsade områden. SLL menar att om vi inte kan undvika grundvattennivåsänkning kommer vi att föreslå infiltration. Grundförstärkning av hus hjälper inte för skador på anslutningar.		
	SGU: Observera att SGU:s brunnsarkiv på inget sätt är fullständigt och att lägesanvisningen i många fall är mycket grov. Egen brunnsinventering krävs. En energibrunn i brunnsarkivet kan representera ett stort energilager (spreta åt olika håll). SLL: Vår plan är att installera mätningar i brunnar. Om det sker en påverkan tar landstinget en diskussion med respektive berörd ägare i efterhand. SGU protesterade mot Trafikverkets föreslagna hantering av brunnar i projekt E4 Förbifart Stockholm. Kan inte generalisera för berget är väldigt heterogent. En sänkning på under 5 meter och också ha betydelse – alla brunnar är inte överdimensionerade.		

	Arbetsgång hantering av kulturbyggnader och kulturhistoriska värden kommer i princip att följa det arbetssätt som utvecklats i projekt Citybanan och som nu.		
	SGU: Naturområden som kan påverkas av grundvattennivåsänkning är i första hand ”våta” arter. Vid eventuella dämningar kan växter ”drunkna”. SGU: Utredningar kan i många fall vara gjorda för Natura 2000-områden. Se till att få tag på alla utredningar kring Natura 2000 kan finnas hydrogeologiska utredningar som är genomförda i samband med inrättande av skyddet. Finns praktiska exempel som visar på påverkan på växtlighet? SGU menar att kunskapen är dålig. De fuktiga, möjligen friska och våta områden, kan vara känsliga. SGU:s mening är att det framför allt är risker där utströmningsområden ändras till inströmningsområden. De flesta växter beror av nederbörden. Möjligen kan Trafikverket ha sammanställning av erfarenheter.		
	SGU och SGI: Kom ihåg dokumentationen. Tänk framåt vad ni lämnar efter er, när det gäller er egen erfarenhetsdokumentation. Kom även ihåg metadata (koordinatsystem etc). Mycket värdefullt att sammanställa och lämna över. SGI har Geoteknisk sektorsportal som konsulterna är ska rapportera in. SGU tar hand om borrkärnor för exempelvis Förbifart Stockholm och i sådana fall bör självklart även dokumentation från karteringar och annat följa med. SGU välkomnar en dialog kring hur dokumentation lämpligen ska övertas/lämnas vidare.		

	SGU: återanvänd berg. Ska komma till använd – minska behovet av bergtäkter. Kalle: I Stockholm blir det en logistikfråga, men man får avsättning för berget. Vi tar fram en masshanteringsplan, men vi kommer med största sannolikhet kunna avsätta massorna lokalt. SGU menar att det är positivt om berget kan klassas i olika partier beroende på användning. Materialförsörjningsplan Stockholms län håller på att tas fram – SGU kollar upp och lämnar information till SLL.		
	SGI: Kontrollprogram behöver innehålla olika nivåer ”åtgärdsnivå/larmnivå 1,2,3..) Åtgärdsnivå 1 kan t.ex. innebära tätare mätningar. Åtgärdsnivå 2 kan innebära att infiltration startas eller stoppa arbetet för att utreda. SGI informerade om Kronos, som är Köpenhamns datahanteringssystem (GIS-verktyg). Metrosällskapet är byggherren – ta kontakt med dem för erfarenhetsåterföring. Therése: kontrollprogramet bör inte vara ett statiskt dokument utan ska kunna justeras i samråd med tillsynsmyndigheten.		

Mötesanteckningarna har skrivits av:
Åsa Wisén, Tfn: 070-514 12 59

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Planläggnings- och prövningsupplägg för nya tunnelbanan

Samråd med SGU och SGI
17 december, 2014



Foto: Thomas Johansson

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Dagordning

1. Bakgrund
2. Planerade delprojekt
3. Planläggningens- och prövningsupplägg
4. Tidplaner för planläggning o prövning
5. Samråd
6. Diskussion kring miljöaspekter
7. Övriga frågor

1. Bakgrund

2013 års Stockholmsförhandling

- Förhandlingspersoner tillsattes av regeringen i början av 2013.
- Fick i uppdrag att förhandla fram en överenskommelse om en utbyggnad av tunnelbanan och ett ökat bostadsbyggande.
- En överenskommelse presenterades i november 2013.
- Avtal tecknades mellan landstinget, staten och berörda kommuner i januari 2014.
- Respektive politisk församling har sedan godkänt avtalet.



HG Wessberg



Catharina Håkansson Boman

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



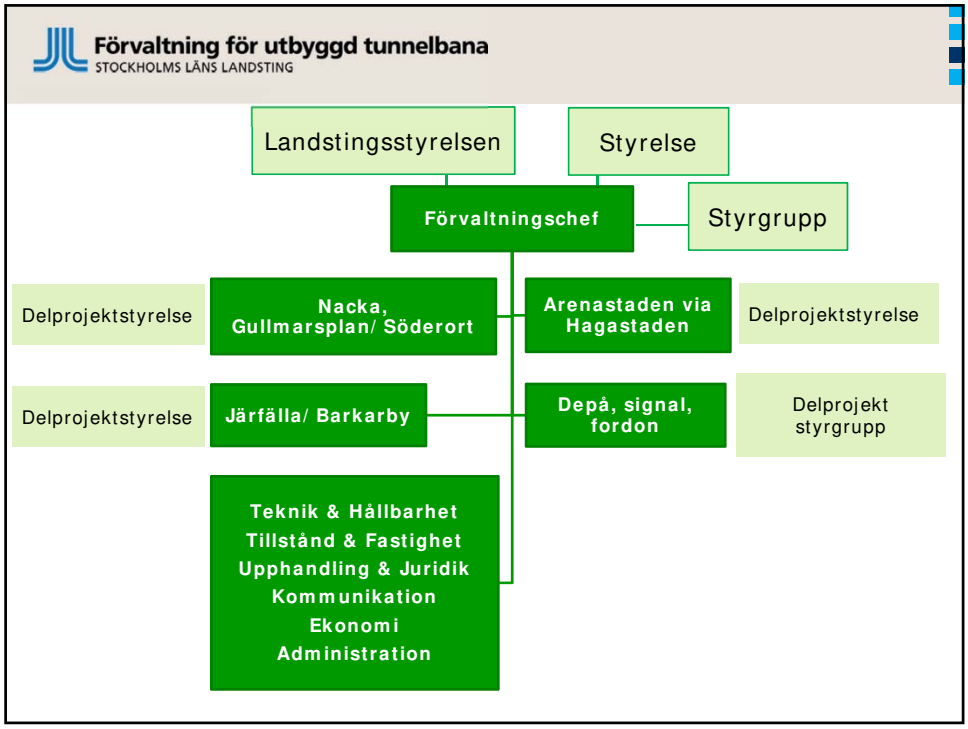
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

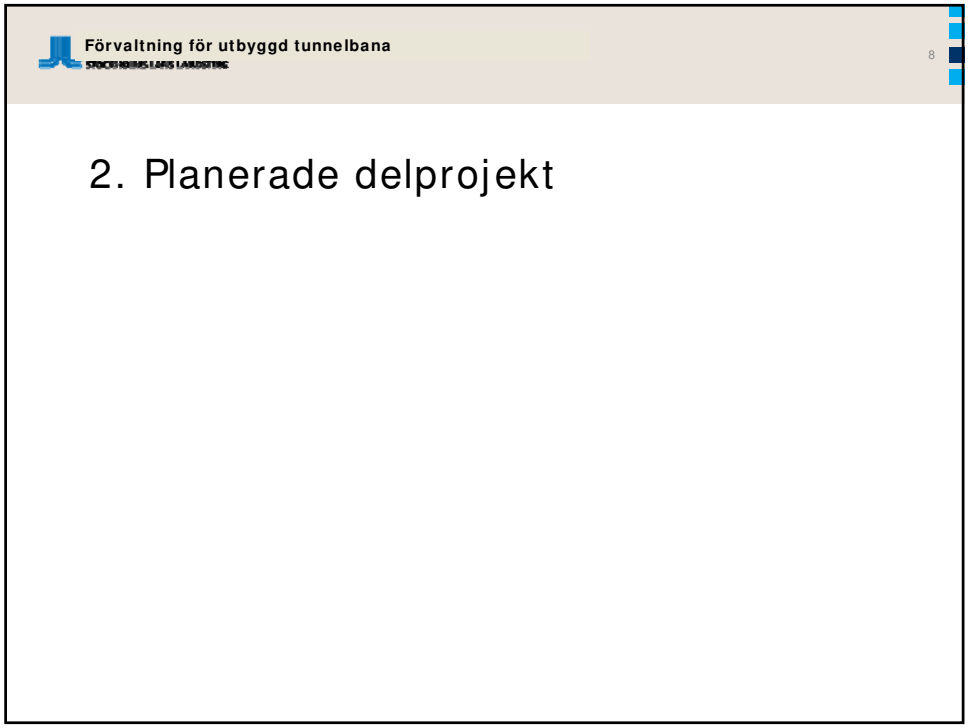
Landstingsstyrelsen

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Trafiknämnden

Trafikförvaltningen

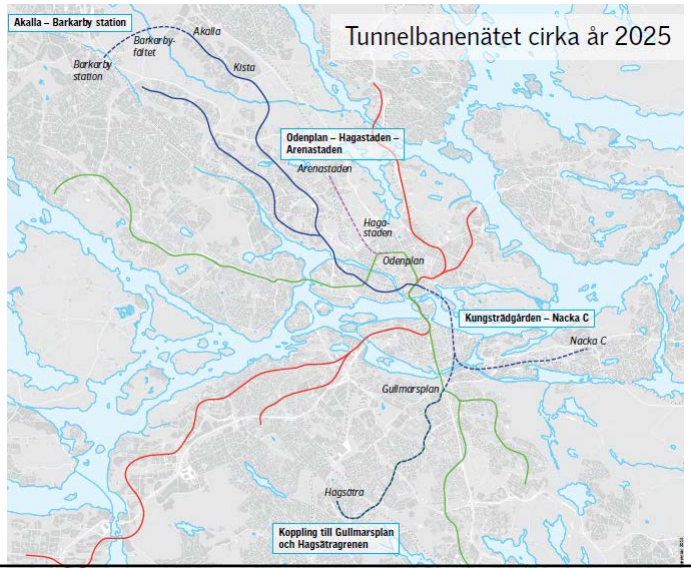

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING
Landstingsstyrelsen
Styrelse
Förvaltningschef
Styrgrupp
Delprojektstyrelse
Nacka, Gullmarsplan/ Söderort
Arenastaden via Hagastaden
Delprojektstyrelse
Delprojektstyrelse
Järfälla/ Barkarby
Depå, signal, fordon
Delprojekt styrgrupp
Teknik & Hållbarhet
Tillstånd & Fastighet
Upphandling & Juridik
Kommunikation
Ekonomi
Administration


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
8
2. Planerade delprojekt

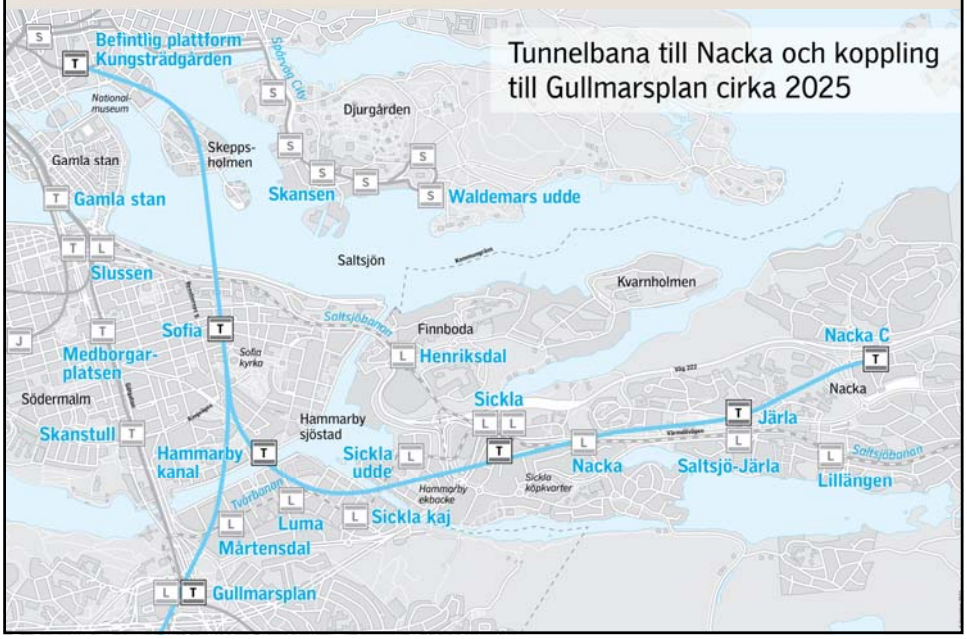
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

2014-04-02
9

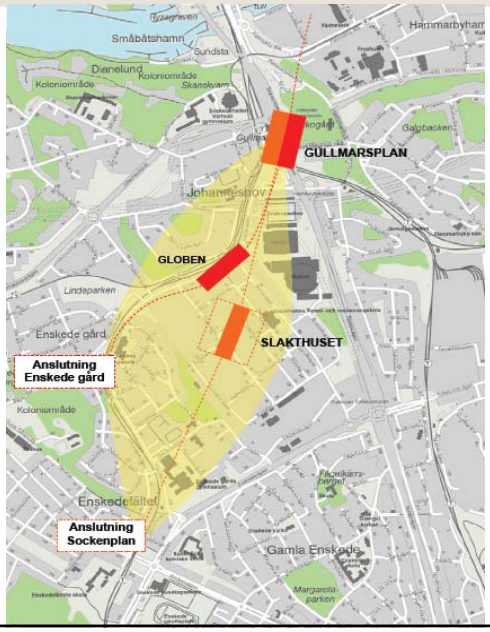
Utbyggnader enligt Stockholmsförhandlingen



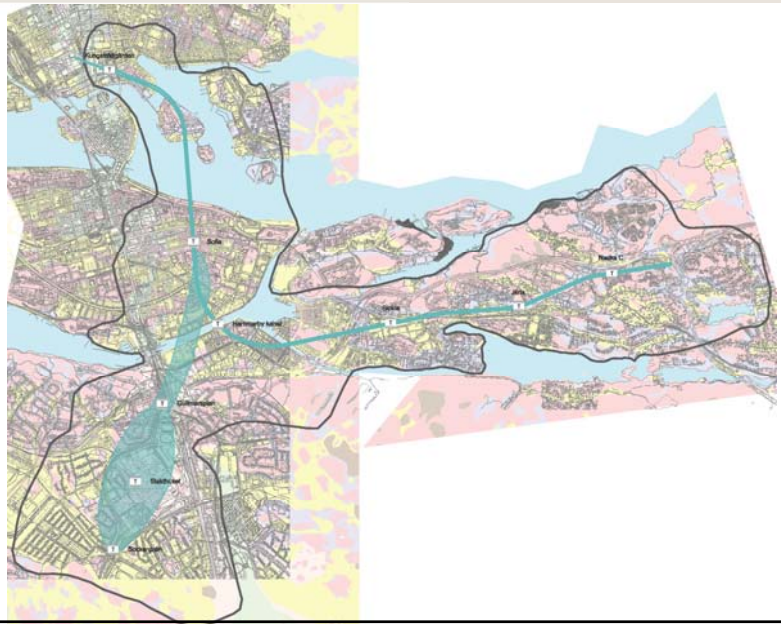
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



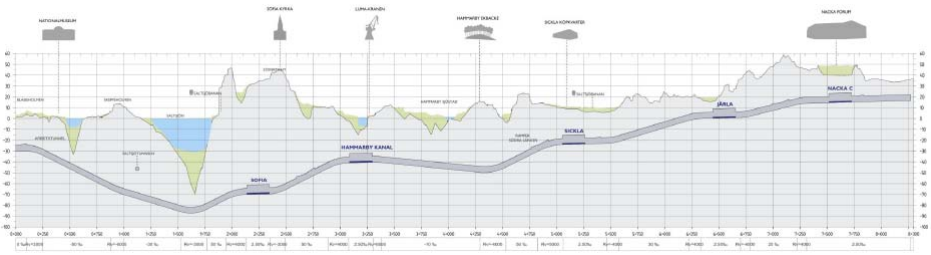
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



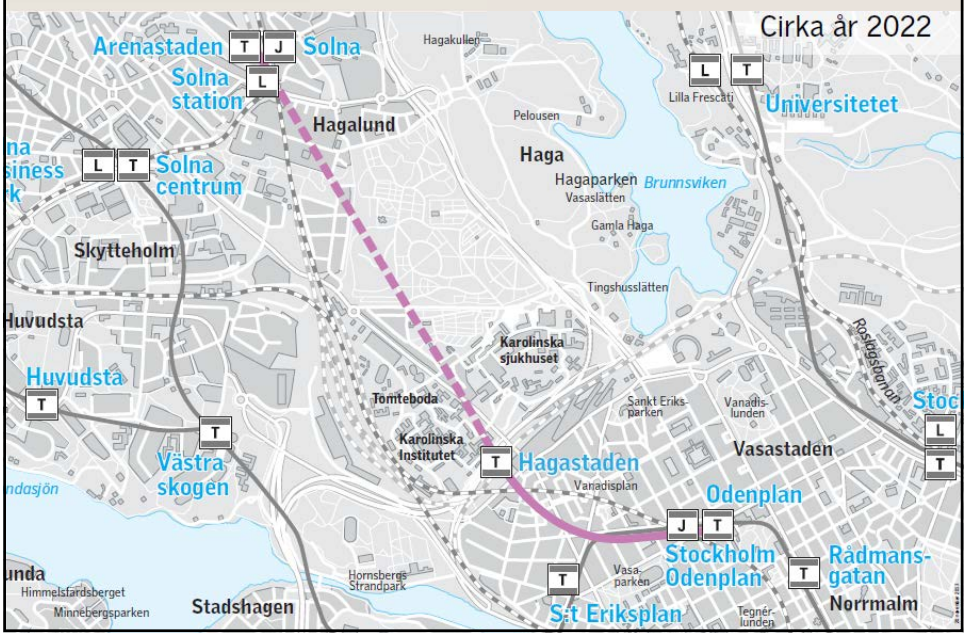
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

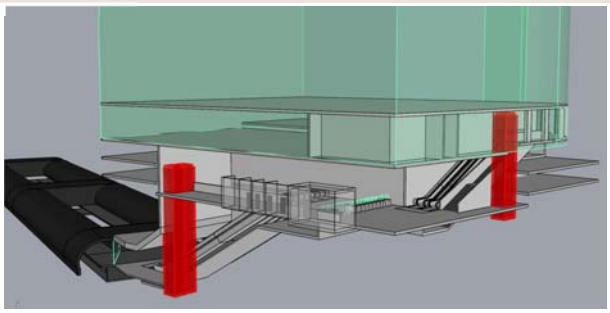
Hagastaden

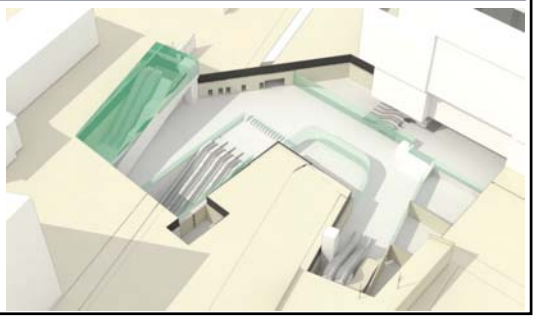


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Torsplan

NCCs kv Isotopen
Byggstart juli 2014



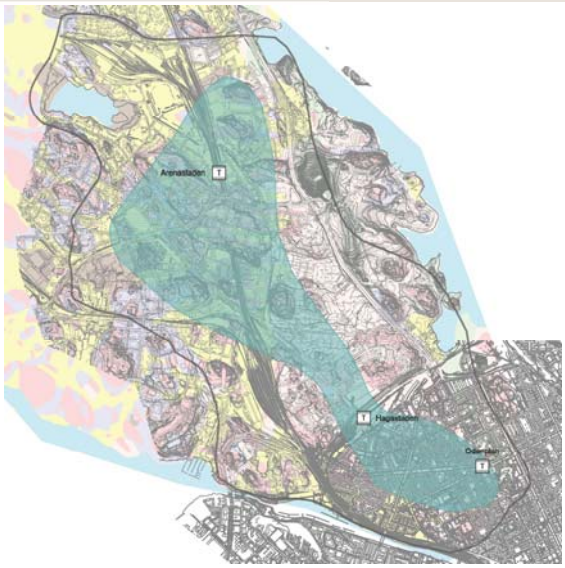


NKS/KI/Hagaplan

Tidsfönster okt 2014-juni 2016

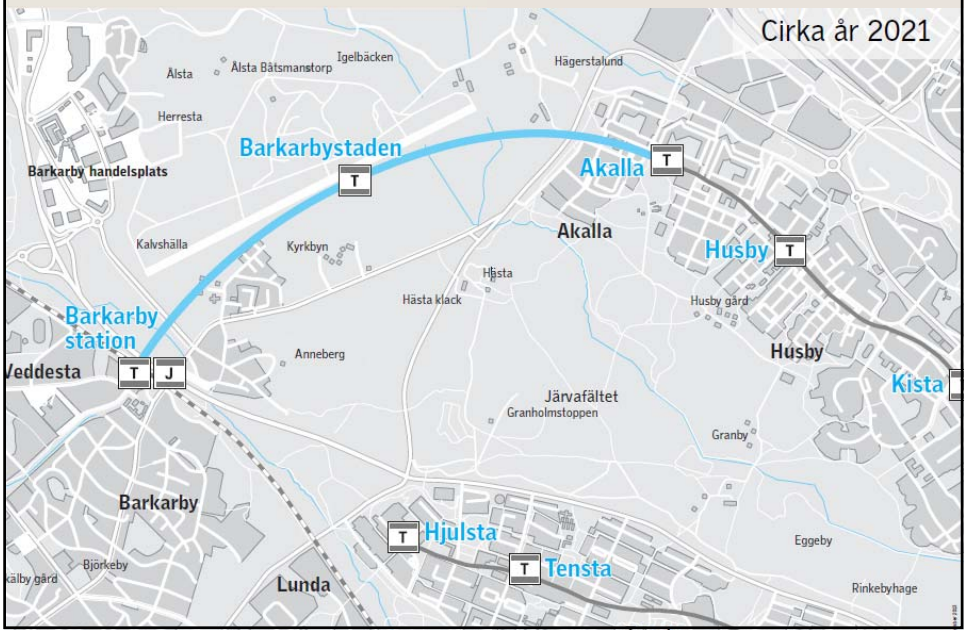
2015-04-09

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

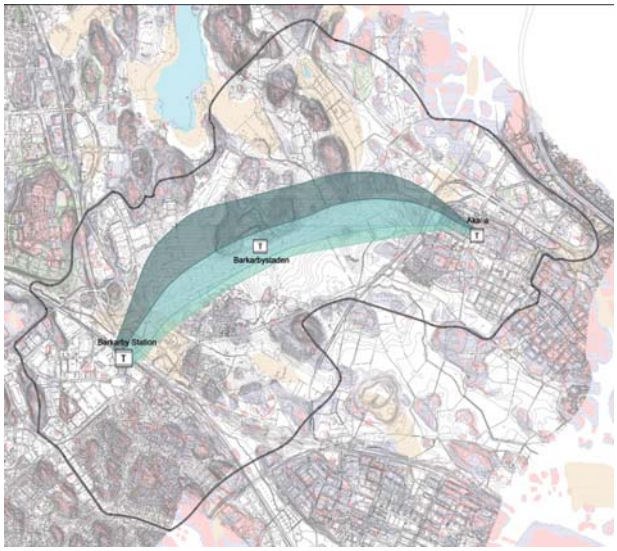


2015-04-09 17

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



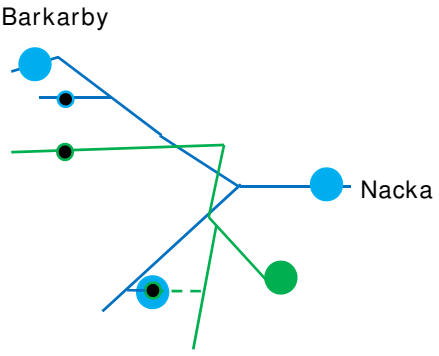
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

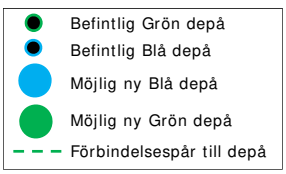


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Depåer och signalsystem

- Översiktliga utredningar av depålokalisering och fordonsbehov
- Planering och projektering
  - Fördjupad lokaliseringsstudie för depå.
  - Teknisk utredning av signalsystem.





3. Planläggnings- och prövningsupplägg

Upplägg av planläggning

- Målsättningen är en järnvägsplan per delprojekt (frånsett depå)
- Detaljplaneprocesser samordnas i den mån det är lämpligt och möjligt med järnvägsplaneprocesserna
- Handlingar som tas fram i JP-processen nyttjas i DP-process och tillståndsprocess



Bild: Stockholmsförhandlingen

Tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken

Underrättelse inskickad i juli 2014.

- Begär besked om regeringen avser pröva utbyggnaden.
- Landstingets bedömning är att det inte är motiverat med en tillåtlighetsprövning av regeringen.
- Landstinget fick beslut av regeringen i november att de ej avser tillåtlighetspröva utbyggnaden



Upplägg av tillståndsprövningen

- Prövningen kommer att göras per delprojekt = 1 ansökan per delprojekt
- Miljöprövningen kommer att omfatta vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken
- Även underlag för miljöfarlig verksamhet kommer att ges in i målet (buller, vibrationer, utsläpp av vatten etc.)



Bild: Stockholmsförhandlingen

4. Tidplaner för planläggning och prövning

Tidplan för **Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden** samt **Tunnelbana till Järfälla/ Barkarby**

	2014				2015				2016				
	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1
Aktiviteter planläggning o prövning													
Utredningsarbete fokus													
Fältundersökningar													
Samråd tillstånd + JP m fokus lokaliseringsval (okt-nov -14)													
Beslut om betydande miljöpåverkan (JP)													
Plansamråd DP, JP + samråd tillstånd hela sträckan (mars -15)													
Färdig JP-MKB till länsstyrelsen (maj -15)													
JP-MKB godkänd (juni - 15)													
Inlämning av ansökan vattenverksamhet													
Granskning DP och JP (sept -15)													
Antagande/fastställelse DP och JP								DP		JP			
Förhandling och dom vattenverksamhet													
	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1
	2014				2015				2016				

Upphandling o byggstart senast 2016

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Tidplan för
Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/ Söderort

	2014				2015				2016				2017			
	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4
Aktiviteter planläggning o prövning																
Utredningsarbete fokus lokalisering Gullmarsplan/Söderort																
Fältundersökningar																
Samråd tillstånd + JP m fokus lokaliseringsval (nov/feb)																
Beslut betydande miljöpåverkan (JP)																
Plansamråd DP, JP + samråd tillstånd hela sträckan																
Färdig JP-MKB till länsstyrelsen																
JP-MKB godkänd																
Inlämning av ansökan vattenverksamhet																
Granskning DP och JP																
Antagande/fastställelse DP och JP													DP		JP	
Förhandling och dom vattenverksamhet																
	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4
	2014				2015				2016				2017			

Upphandling o byggstart senast 2018

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

5. Samråd

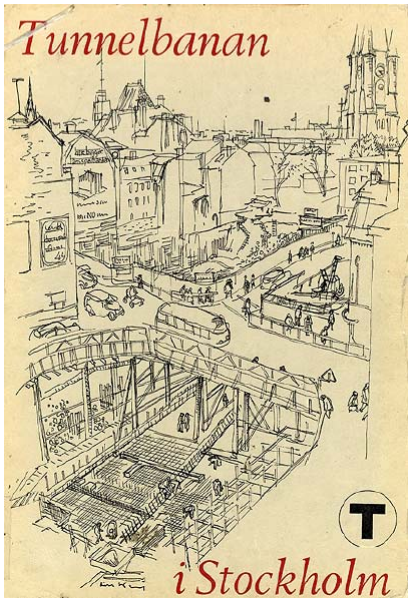
Samrådplanering

- I huvudsak samordnade samrådsperioder/aktiviter för planläggning och tillståndsprövning, i viss mån även detaljplan
- Samråd per delprojekt med allmänhet och berörda

- Samråd med myndigheter kan ske samlat för alla delprojekt



6. Diskussioner kring miljöaspekter



Definitioner

Utredningsområde vattenverksamhet:

Område inom vilket utredningar görs för att klarlägga hydrogeologiska, geologiska och geotekniska förhållanden för att kunna bedöma influensområde. Inom utredningsområdet utförs det även inventeringar av naturvärden, kulturvärden, byggnader och anläggningar som kan skadas till följd av vattenverksamheten.

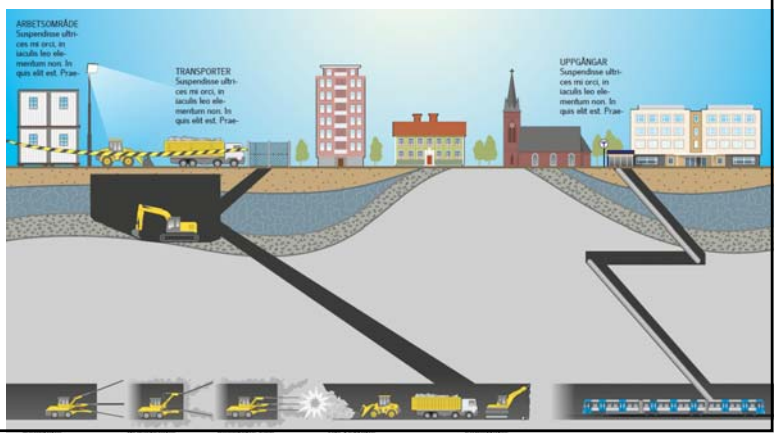
Influensområde vattenverksamhet:

Område inom vilket det kan uppkomma grundvattennivåpåverkan till följd av vattenverksamheten.

Diskussion störningar under byggtiden

Buller och vibrationer
Sättningar
Ras, skred, erosion

Hantering av tillsynsmyndiget /domstolsprövning



Diskussion geoteknik

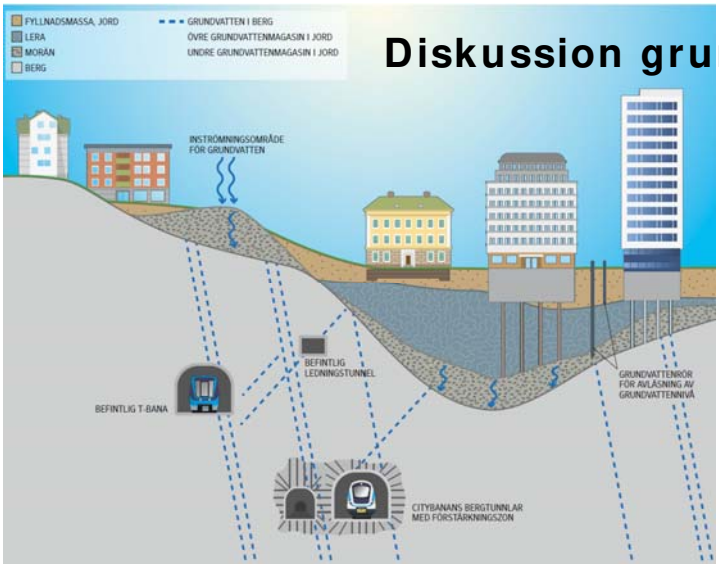
Förundersökningar

Föroreningar

Sättningar



Diskussion grundvatten





Injektering

Infiltration

Diskussion skadeförebyggande åtgärder

Grundförstärkning

Brunnar



Kulturvärden





Grundvatten och natur

Ytvatten och länshållning

Diskussion naturmiljövärden

Natura 2000



7. Övriga frågor

Mötesanteckningar

2015-10-09

Samrådsmöte med SGI och SGU om övergripande frågor för utbyggnationen av tunnelbanan i Stockholm

Tid	2015-08-27, kl. 9:30 – 12:00
Plats	SLL, Stationsgatan 69, Stockholm
Närvarande	Kalle Persson, SLL Linda Flodmark, SLL Therése Vestin, SLL Lena Maxe, SGU Stefan Turesson, SGI Miriam Zetterlund, SGI
Delges	Deltagare Claes Mellqvist, SGU

Punkt	Not	Klart	Ansvarig
1	**Inledning**		
	Syfte med mötet är att presentera upplägg för tillståndsansökan och ta in synpunkter från respektive myndighet i ett tidigt skede. Kvarstående punkter från föregående möte är skrivna nedan i *kursiv text*.		
2	**Planerade delprojekt**		

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

Karl går genom bakgrund och arbetsläge inom respektive utbyggnadsgren och depå, se bifogad presentation.

Akalla-Barkarby:

Små möjligheter till lokalisering. Lokalisering av ny tunnelbana styrs av kommunens planer för byggnation. Utredningsområdet justerat vid Hästa gård map SGU´s synpunkter. Kompletterande utredningar pågår för att få fram influensområdet för grundvatten. Ev. släppa ut vatten i Igelbäcken under drifttiden precis som projekt Förbifart Stockholm. SLL planerar inga särskilda förslag kring villkor för Igelbäcken.

Det finns goda möjligheter att få lokal avsättning för berg- och jordmassor, särskilt med tanke på kommunens byggplaner inom området.

Nacka/Söderort:

Under 2015 har SLL tittat närmare på alternativen för anslutning mot söderort. Informationsmöten har hållits med allmänheten.

Arbetstunnlar kommer krävas för alla stationer. Djupa arbetstunnlar kommer att krävas vid t.ex. Sofia.

SGU informerar att grundförstärkningar pågår av byggnader Skånegatan (söder om Folkungagatan). Denna sänka har ev. sättningskänslig jord.

Markundersökningar pågår längs hela sträckningen. Sättningskänsligt område vid Hammarby sjöstad utreds.

Kyrkor passeras under Sofia och Järla.

Odenplan-Arenastaden:

Lokaliseringsutredning pågår fortfarande, men den färdigställs inom kort och därefter tas beslut om lokalisering inom landstinget.

Det finns två alternativa lägen för anslutningen till Odenplan, ett ytligt och ett djupt.

	Det ytliga alternativet innebär något större störningar under byggtiden. Utredningsområdet för grundvatten i söder väl utrett av Citybanan. SLL samordnar infiltration med CB. I Arenastaden finns sättningskänslig jordsänka och föroreningar i jord och berg. Utredningsområdet för grundvatten är utvidgat mot nordväst. Utredningar och tester pågår för att kunna snäva av influensområdet. Kvarstår från SLL är att inventera skyddsrum i Solna kommun. Komplicerat ty hemligt material. Kyrkor finns inom utredningsområdet: Gustav Vasa kyrka och Solna kyrka. <u>Depåer:</u> Huvudalternativ Skarpnäck och Högdalen Skarpnäck: Förslag förlängning av spår till depå under naturreservat. I detta läge har Fortum tidigare haft planer på nytt kraftvärmeverk. Högdalen: Utredningar pågår av läge för tunnlar. Föroreningar inventeras och kompletterande markundersökningar pågår. Uppställningsspår i berg behövs för nya tåg. Känsligt våtmarksområde vid Högdalen med skyddade arter (salamander mm) finns. Inga direkta ingrepp i naturområdet däremot ska risker vid grundvatten beskrivas. Vatten fylls på i området. Utredningsområdet väl tilltaget för Skarpnäck. Sättningskänsliga områden. Naturreservat finns. SGU påpekar att kartor visande utredningsområdet för Skarpnäck har hamnat snett. SLL korrigerar detta. Sättningsmätningar i området har utförts av SLL. SGU och SGI bedömer att det är viktigt att kontroller av sättningar och grundvatten behöver komma igång i ett tidigt skede utan att man valt alternativ.		
3	**Planläggnings- och prövningsupplägg**		

	Inför mötet har Karl skickat ut ett samrådsunderlag samt förslag till masshanteringsplan och beskrivning av bullerhantering i byggskedet samt hur SLL avser arbeta med skydd av kulturbyggnader. SLL har fått besked om tillåtlighetsprövningen. Lokaliseringsprövning görs i både järnvägsplan och i Mark- och Miljödomstolen. Oklart idag om järnvägsplan behövs för depå. SLL kommer att föreslå villkor även för buller, vibrationer och utsläpp till vatten inom ramen för tillståndsansökan. SGU/SGI lägger stor vikt vid att underlaget till tillståndsansökan är tydligt presenterat (hänvisningar, referenser, tydliga kartor med geologi och profiler).		
4	**Tidplan**		
	Genomgång av översiktlig tidplan för utbyggnadsgrenarna, se bifogad presentation.		
5	**Samråd**		
	Stor energi från SLL läggs på samordning av kontrollprogram med andra aktörer i området. Även hur bedömningar görs och samverkan kring t.ex. infiltration. Avtal tecknat med Citybanans TMO för utbyte och lagring av miljödata. SLL planerar för installationer i befintliga bergvärmebrunnar för att göra dessa mätbara. SGU bedömer att kontroller i brunnar inom 100 från tunneln kan utgöra underlag för brunnar på större avstånd. SGU har haft synpunkter på angreppssätt inom projekt Förbifart Stockholm rörande påverkan på bergvärmebrunnar. Förbifarten har bedömt att en avsänkning på 5 m inte ger någon påverkan och SGU motsäger sig detta.		
6	**Diskussion miljöaspekter**		

	<u>Föroreningar</u> Viktigt att reda ut förekomst och ansvar enligt SGI. Främst klorerade föroreningar. SLL inventerar hos kommuner och kompletterar med ytterligare provtagningar av jord och grundvatten. Problemområde vid Arenastaden med mycket klorerade föroreningar. Förbifarten har fått prövningsvillkor på att utreda risk för radon i byggnader till följd av sprängningar. Oklart hur denna fråga kom in i detta projekt. Enligt SGI finns radon i Barkarby. Stefan ställer frågan internt inom SGI om hur detta kan/bör hanteras och de huvudsakliga riskerna och återkommer till SLL. SLL anser inte att det finns någon risk för att spridning av radon förändras till följd av byggnationen av tunnelbanan. SGU informerar att föroreningar sannolikt finns i t.ex. Hammarby sjöstad och Sickla. SLL kommer att ta prover i detta område. De ytliga är sannolikt lokaliserade men det är viktigt att SLL fångar upp de djupare liggande föroreningarna som kan komma att påverkas av grundvattennivåförändringar. Länshållningsvatten blir en viktig fråga i Arenastaden. SGI tar med sig fråga om hur deras erfarenhet av hantering i andra projekt ser ut. Erfarenheter av sanering i berg är mycket begränsad. Ansvarsfrågan om vem som är ansvarig komplex enl. SGU. De fastigheter som inte har föroreningar idag men som riskerar få till följd av spridning pga SLL måste hanteras. Solna kommun har lite kunskap om ev. källa till föroreningarna i Arenastaden. Viktigt att identifiera vilken typ av förorening det är och hur dessa förekommer i olika faser. Generellt ska föroreningar inte spridas men detta kanske inte är det primära enl. SGU. Uppenbara risker måste tas om hand.		Stefan

	<u>Brunnar:</u> SLL har hållit informationsmöte med brunnsägare och installationer i brunnarna planeras. Nödvattenförsörjning och skyddsrum bör inventeras vid Karolinska enl. SGU. Påverkan på befintliga brunnar kommer ev. sättas på prövotid.		
	<u>Masshantering:</u> SLL redogjorde kort för den masshanteringsplan som skickats ut inför samrådet. Erfarenheter från tidigare projekt i Stockholm visar att avsättning för massorna är god och att byggherrar och entreprenörer sköter det bra. Eftersom transporter av bergmassor kostar mycket pengar finns det ett starkt ekonomiskt incitament för att minska transporterna och därmed minska miljöpåverkan. SLL anser att det är olämpligt att reglera masshanteringen i domen. SGU önskar en mer platsspecifik beskrivning av tänkt masshantering i ansökningshandlingarna. SGI har gjort intern rapport om miljöbelastning (CO2) som visar att transporterna är det som är styrande. SGU påtalar också att materialet är en resurs för samhället. I tunnelbanan kommer inga krossar att få plats i tunneln. Kross kommer ev. ske ovan mark inom arbetsområden.		Karl

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

	<u>Grundvattenpåverkan:</u> SLL har samma upplägg som CB. Primär åtgärd utgörs av tätning. Infiltration kommer sannolikt krävas under byggtiden. Kontroller och övervakning av grundvattennivåer och infiltration över lång tid viktig. Äldre mätningar utgör viktigt underlag för SLL. Reglering av gv-påverkan planeras utföras enligt Citybanan. Inläckagevillkor vid temporära anläggningar t.ex. schakt är generellt svåra att hantera praktiskt. Kommer sannolikt inte att föreslås. Inläckagevillkor kommer troligen anges som årsmedelvärde. SGI vill att detta förtydligas. Enl. SLL fungerar rullande 12-månadersmedelvärde bra i praktiken. Öppna schakt byggs så täta det går men infiltration finns med som skyddsåtgärd. Viktigt att identifiera ytberg och geologi vid bedömning av risk för grundvattenpåverkan. SGU betonar vikten av att anläggningar för t.ex. infiltration hållbart under en mycket lång tid, upp till hundratals år. SGU bedömer att långa mätserier för grundvatten behövs och att infiltration ej är önskvärt som permanent lösning. Samordning med andra aktörer viktig. Erfarenhetsåterföring och dokumentation viktig för andra kommande aktörer och för myndigheter. SLL lägger stor vikt vid att fokusera på att identifiera och hantera riskobjekt.		
	<u>Vibrationer:</u> Reglering mha Svensk Standard. Åtgärdsplan tas fram och följs upp i samråd med tillsynsmyndighet. SLL kommer att ta fram kontrollprogram.		

	Buller: Villkorsförslag i tillståndsansökan kommer utgöra SLL´s underlag för miljökrav på entreprenör. Kalle presenterade hur SLL avser arbeta med buller.		

Mötesanteckningarna har skrivits av:
Linda Flodmark, 0768-561001

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

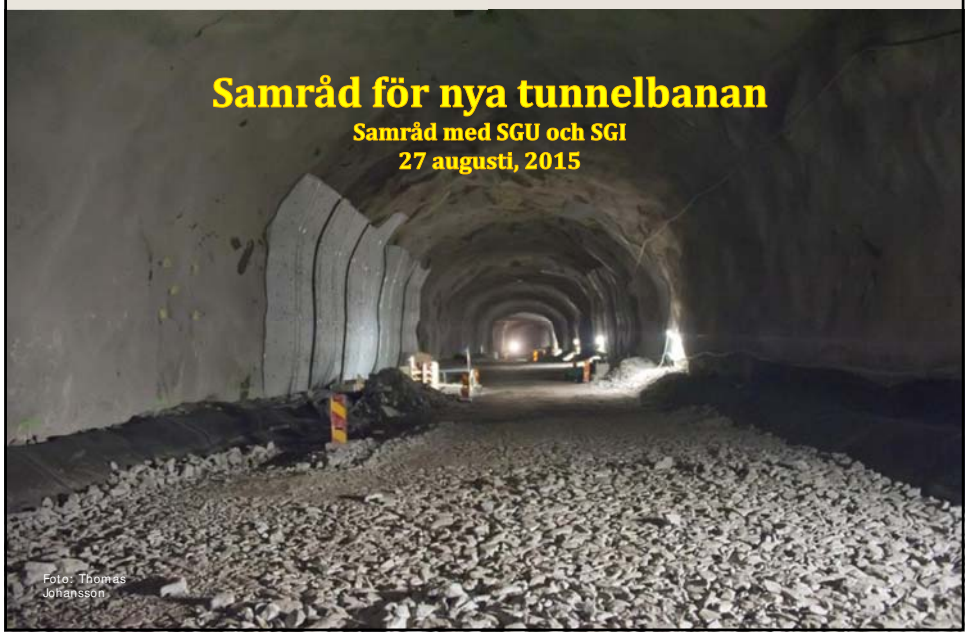
Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Dagordning

1. Tidigare samråd
2. Planläggnings- och prövningsupplägg
3. Lägesrapport i projekten
4. Grundvattenpåverkan
5. Påverkan från vibrationer
6. Påverkan i form av buller
7. Länshållningsvatten
8. Masshantering
9. Övriga frågor

1. Tidigare samråd

- Sättningar till följd av vibrationer
- Föroreningar
- Radon
- Omfattning av undersökningar
- Samverkan med andra aktörer
- Bergvärmebrunnar (energibrunnar)

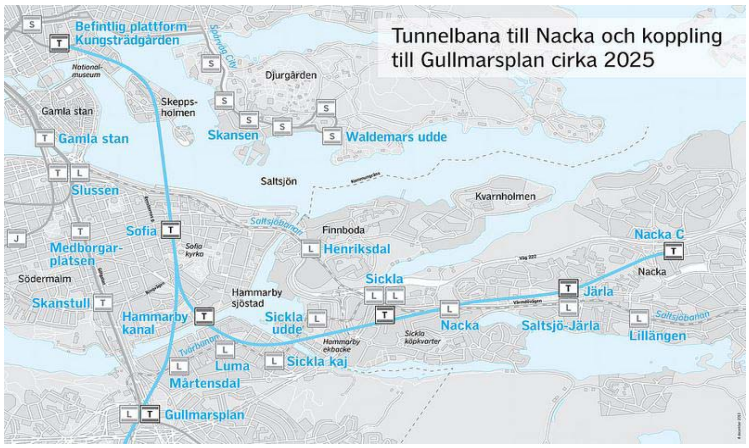
2. Planläggnings- och prövningsupplägg

- Ingen tillåtlighetsprövning
- Järnvägsplan för de tre utbyggnaderna
- Inte bestämt om järnvägsplan ska tas fram för depå
- Detaljplan som justerar befintliga detaljplaner
- Reglering av miljöfarlig verksamhet i form av buller, vibrationer och utsläpp av vatten under byggtiden

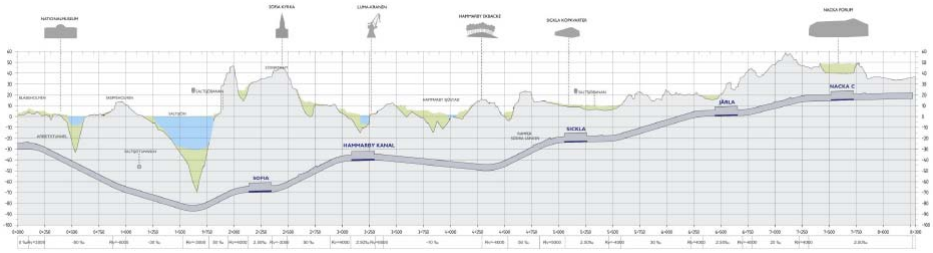
3. Lägesrapport i projekten



Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/söderort

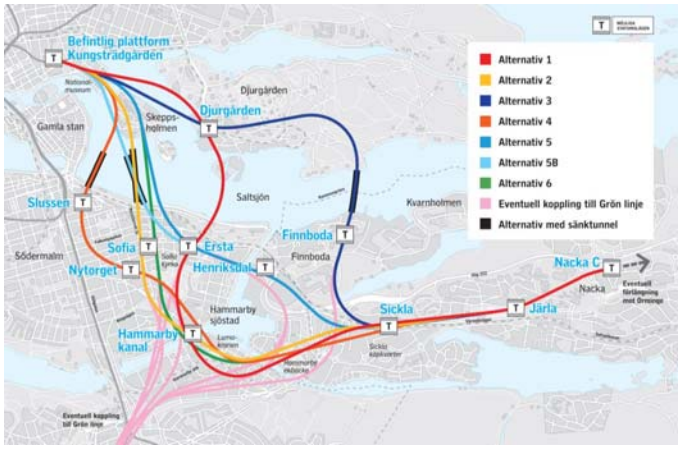


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Studerade alternativ (samråd 2013)



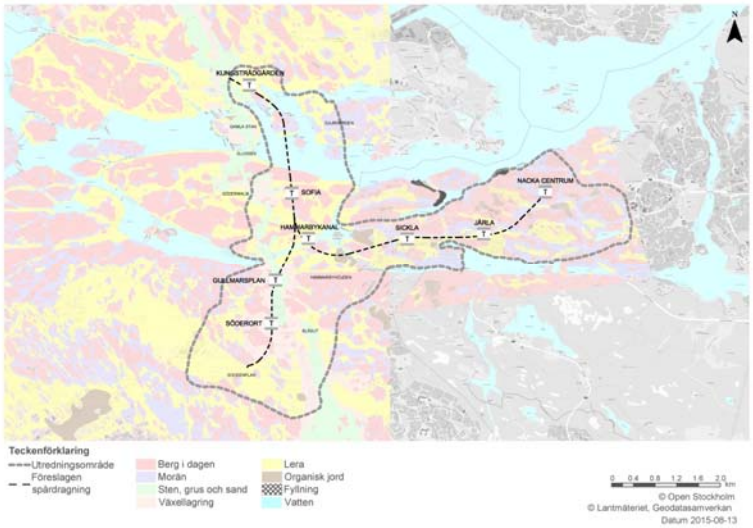
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Genomförda samråd

- I början av 2015 om lokaliseringen genom Slakthusområdet och lokalisering av stationsuppgångar
- Under våren 2015 informationsinsats rörande lokaliseringsutredningen

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnelsträckning, jordarter och utredningsområde grundvatten

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller
- Länshållning
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Lokaliseringsutredning

Samråd om lokalisering hölls under slutet av 2014

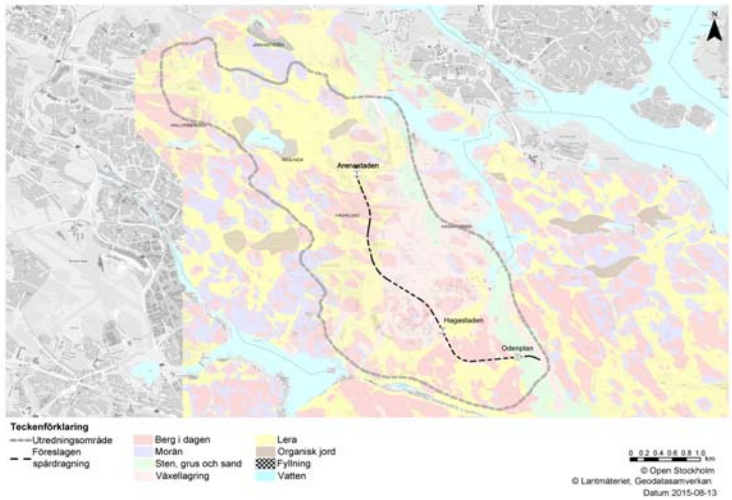
Lokaliseringsutredningen blir klar inom kort

Nya samråd med allmänheten i slutet av 2015



2015-10-09

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

2015-10-09 14

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller (särskilt Odenplan)
- Länshållning
- Föroreningar Arenastaden
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Tunnelbana till Järfälla/Barkarby



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

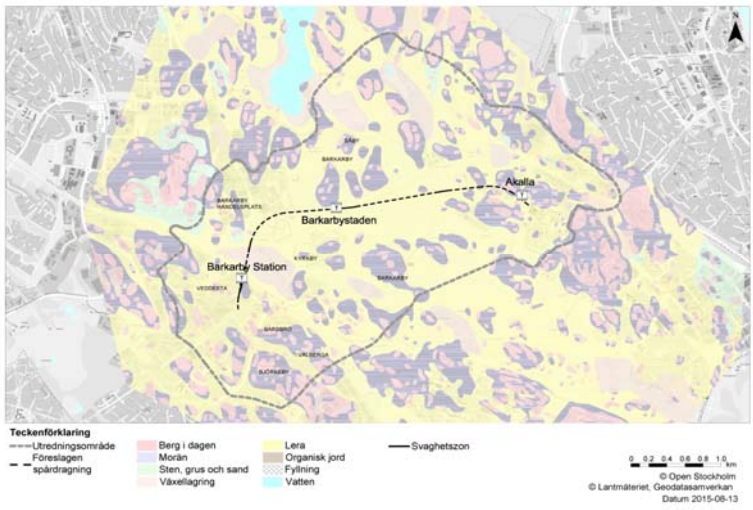
Alternativ och samråd



Samråd om lokalisering under hösten 2014

Samråd om utformning under våren 2015

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



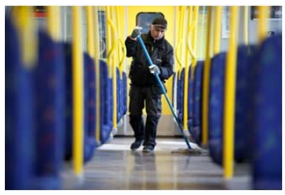
Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Igelbäcken och Hansta
- Masshantering

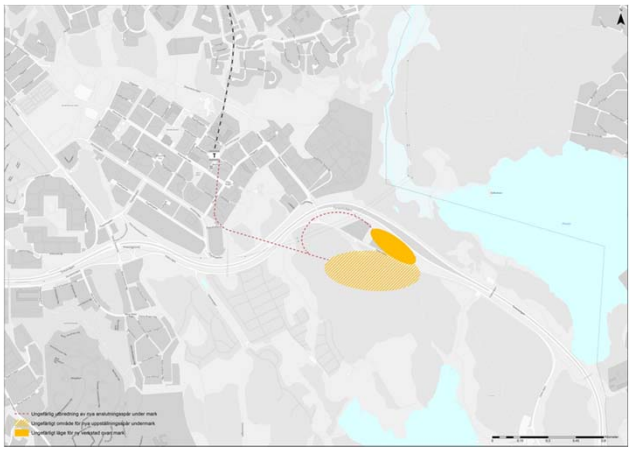
Depå

- Översiktlig studie – 15 alternativ blev 6
- 6 alternativ studerades vidare
- Två huvudalternativ valdes, Skarpnäck och Högdalen (samråd pågår)



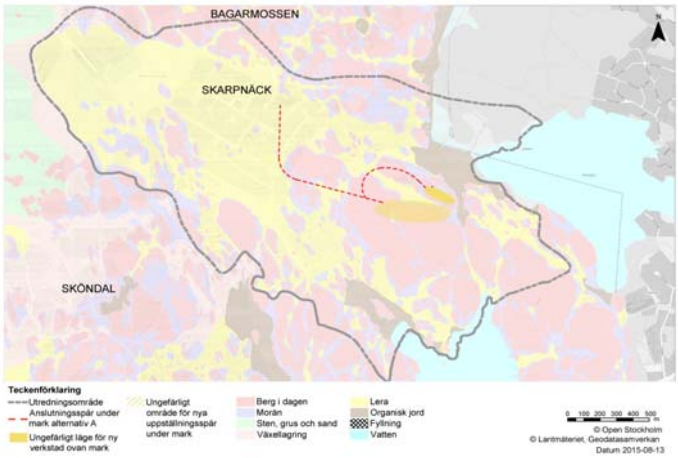


Skarpnäck

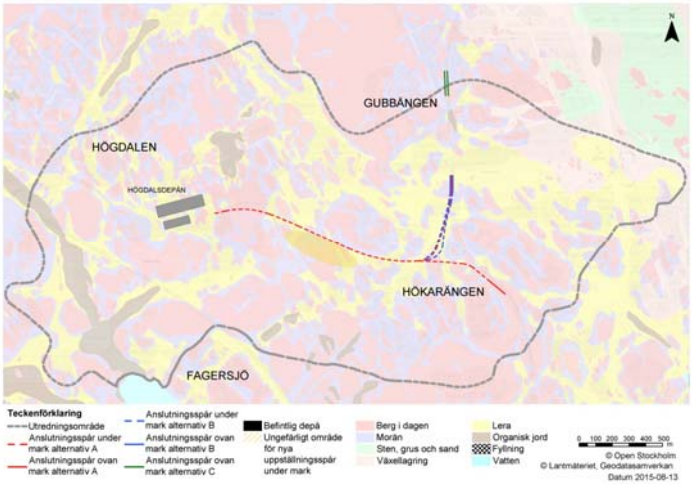


Högdalen





Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten



Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

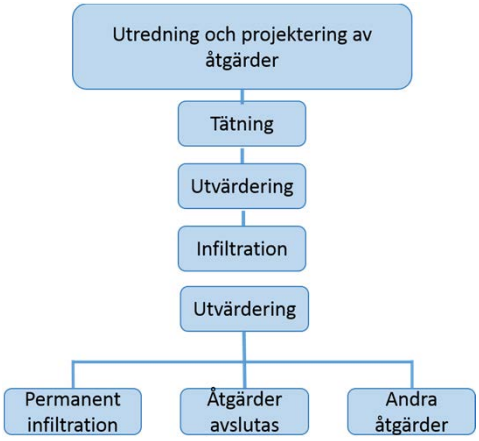
- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Kommunalt naturreservat vid Skarpnäck
- Skyddade djurarter och värdefull natur i Högdalen
- Högdalstippen
- Masshantering

Tider

- Kungsträdgården-Nacka/Söderort ansökan in aug 2016, byggstart 2018
- Odenplan-Arenastaden ansökan in efter årsskiftet 2015/2016, byggstart 2017
- Akalla-Barkarby ansökan in nov 2015, byggstart 2016
- Depå ansökan in aug 2016, byggstart 2018

4. Grundvattenpåverkan

- Utredningsområde och influensområde
- Känsliga objekt
- Bedömning av påverkan
- Skadeförebyggande åtgärder
- Kontroll och uppföljning



Reglering av grundvattenpåverkan

Tätning för att motverka grundvattennivåsänkningar (inläckagevillkor)

Inga inläckagevillkor för öppna schakt under byggtiden

Infiltration för att motverka grundvattennivåsänkningar

Kontrollprogram i samråd med länsstyrelsen

Bergvärme (energibrunnar) eventuellt på prövotid

5. Påverkan från vibrationer

- Svensk standard
  - Riskanalys upprättas, vibrationsvärden tas fram
  - Besiktningar före och efter
  - Styrning av sprängningar och spontning så att vibrationsvärden innehålls
- Särskild hantering av kulturbyggnader
  - Identifiera kulturbyggnader
  - Ta fram kulturhistoriskt underlag (samarbete med Svenska Kyrkan, kommunerna, RAÄ och länsstyrelsen)
  - Översiktlig besiktning
  - Detaljerad besiktning
  - Särskilda vibrationsvärden för kulturbyggnader tas fram
  - Särskilda förebyggande åtgärder utförs
  - Löpande kontroller enligt kontrollprogram

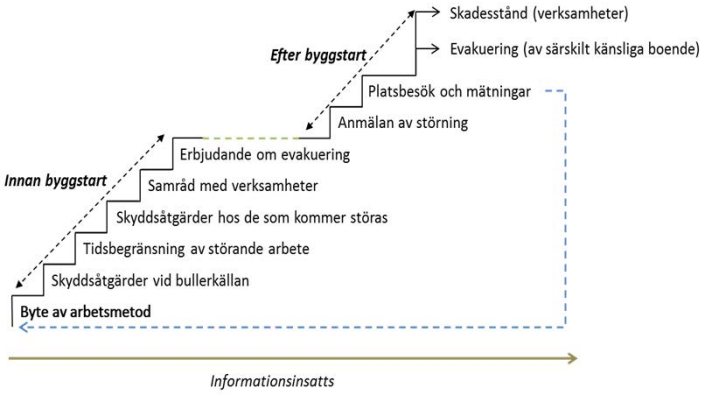
Reglering av vibrationer

- Svensk standard ska användas
- Åtgärdsplan gällande kulturbyggnader ska följas, samråd med länsstyrelsen
- Kontrollprogram tas fram för kulturbyggnader
- Eventuell delegation till tillsynsmyndigheten

6. Påverkan i form av buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer
- Samråd med myndigheter och fastighetsägare
- Villkorsförslag tas fram för tillståndsansökan
- Entreprenadkrav tas fram
- Miljöplan tas fram
- Informationsinsatser
- Kontroller

Påverkan i form av buller



Reglering av bullerpåverkan

- Villkor för bullernivåer
- Avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten
- Tillfälligt boende
- Följa åtgärdsplan för buller och stomljud
- Kontrollprogram för byggtiden i samråd med tillsynsmyndigheten

7. Länshållningsvatten

- Länshållningsvattnet släpps till spillvattennätet under byggtiden
- Länshållningsvattnet kan släppas ut till mark- eller vattenområde i drifttiden om det är rent. Samråd sker med tillsynsmyndigheten

8. Masshantering

- Masshanteringsplan har tagits fram
- Dialog förs med kommunerna
- Möjligheten till lokal avsättning för överskottsmassor är god
- Bör inte regleras i målet

9. Övriga frågor

Minnesanteckning

2015-09-07

Samråd med länsstyrelsen om nya tunnelbanan, fokus prövningsupplägg och villkorsformulering

Datum: 2015-09-07
Tid: 9.30–11.30
Plats: Länsstyrelsen, Hantverkargatan 29

Närvarande:

Therése Vestin	Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT), tillståndsprövning
Karl Persson	FUT, tillståndsprövning
Nils Rasmusson	FUT, tillståndsprövning
Anna Malmborg	FUT, samordnande planhandläggare
Anna Roxell	Länsstyrelsen, miljöskyddsenheten
Riitta Lindström	Länsstyrelsen, miljöskyddsenheten
Lena Schönning	Länsstyrelsen, juridiska enheten
Hanna Gelotte Fernandes	Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

1. Syfte med mötet

Fokus på mötet är att informera om prövningsupplägget, kort redovisa arbetsläget i respektive projekt samt diskutera upplägget av villkor i tillståndsansökan.

2. Planläggnings- och prövningsupplägg

Regeringen har meddelat att de inte har för avsikt att tillåtlighetspröva utbyggnaden av tunnelbanan.

Det blir en järnvägsplan per utbyggnadsgren. Syftet är att det förenklar hanteringen av markanspråk samt underlättar vid framtagande av detaljplan när utbyggnaden sträcker sig över flera kommuner. Det har ännu inte beslutats om det ska tas fram en järnvägsplan för depå-projektet, eventuellt kommer det att hanteras enbart med detaljplan.

Landstinget har beslutat att ta fram förslag på villkor för buller, vibrationer och utsläpp till vatten så att domstolen har ett underlag om de bedömer att en reglering av dessa frågor är önskvärd. Omfattningen av villkor följer den praxis som har utbildats vid tillståndsprövning av större infrastrukturprojekt under de senaste åren.

3. Arbetsläge i projekten

Se bilagd presentation.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

4. Diskussion villkorsformulering kulturbyggnader

Grundvattenkänsliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader hanteras på samma sätt som övriga byggnader som är grundvattenkänsliga. Det vill säga genom skyddsåtgärder och grundvattenkontroller i kontrollprogram för grundvatten.

SLL har valt att använda arbetssättet som togs fram av Trafikverket i projekt Citybanan och som hanterar kulturbyggnader och vibrationer. Upplägget av villkor följer även prövningen av Citybanan.

Hanna (Gelotte Fernandes) anser att Citybanans arbetssätt har fungerat väl. Det används även inför arbetet med ombyggnad Slussen. Formaliafrågor, ex tillståndsgivning, går att jobba på så att det blir ännu smidigare. Det är viktigt att arbetet resulterar i ett kontrollprogram som används och inte blir ett halvfärdigt dokument. Därför positiv till att SLL föreslår ett villkor om att kontrollprogram ska tas fram.

Tillståndsprövning enligt Kulturmiljölagen hanteras alltid av Länsstyrelsen (kulturmiljöenheten), lyfts inte till Mark- och miljödomstolen. Kan hanteras innan eller parallellt med domstolsprövningen. Tillståndsbesluten kan överklagas till Förvaltningsdomstolen.

Anna (Roxell) undrade om dispensen som föreslås till Länsstyrelsen gäller vibrationer gäller för alla byggnader eller endast kulturbyggnader. FUT förtydligade att vi ser ett behov gällande kulturklassade byggnader.

Hanna påtalade att det vore bra med en mötesserie inför framtagande av åtgärdsprogram och undrade om de skulle vara ett generellt program eller per delprojekt. FUT förtydligade att det är per delprojekt men att det eventuellt inte behövs för Akalla- Barkarby eftersom det inte verkar finns kulturhistoriska riskobjekt här. Hanna är Länsstyrelsens kontaktperson för mötesserien.

5. Diskussion om villkor för grundvattenbortledning

FUT´s utgångspunkt vid utformningen av villkor är att utgå från inläckagevillkor baserat på vad omgivningen tål, hur bergkvalitén ser ut och vad man kan nå med tätning som huvudsaklig skadeförebyggande åtgärd. För schakter bedöms inte inläckagemängder vara den bästa villkorsformuleringen utan planen är att jobba med åtgärder, framförallt infiltration, vid närbelägna grundvattenkänsliga objekt.

Anna meddelade att det är ett bra upplägg att utgå från omgivningspåverkan vid formulering av villkor.

Riitta (Lindström) efterfrågade en djupare diskussion om konsekvenserna av valet av vissa formuleringar av villkor. Exempelvis rullande 12-månaders medelvärden jämfört med rullande 4-månaders medelvärden. Önskar ett möte framöver då detta diskuteras och att inför det få ett kortare skriftligt underlag till motivering till vald villkorsformulering. FUT återkommer angående ett sådant möte.

FUT förtydligade att vi i dagsläget diskuterar rullande 12-månadersmedelvärden och riktvärden. Detta efter erfarenhet från Citybanan där det på vissa ställen varit problem med månadsvillkor under perioder med snösmältning eller kraftig nederbörd.

Lena (Schönning) påpekade att även riktvärden ska innehållas och att åtgärder ska vidtas om riktvärdena överskrids.

Anna påminde om att det behövs en ordentlig beskrivning av byggmetoden så att det framgår vilken arbetsgång vi använder och vad man kan uppnå i tätning på olika områden. FUT´s erfarenhet är att man ofta har en övertro på vad man kan uppnå med tätning.

Lena undrade om man tänker sätta inläckagevärden i driftskede på prövotid. FUT meddelade att vi ännu inte tagit ställning i den frågan.

6. Diskussion kring villkorsutformning för utsläpp till vatten

Riitta meddelade att Stockholm vatten i flera prövningar inte velat ta emot vatten som inte haft det reningsbehov som de bedömer krävs för att ta emot vattnet. Kan blir ett problem om man har ett villkor på att vattnet ska släppas till spillvattennätet under byggskedet.

Behöver beskriva hur man har tänkt sig vattenhanteringen även om inget villkor om reglering föreslås. Behöver beskriva hur mycket vatten det handlar om, vad det kan innehålla och vilka kriterier som gäller för att släppa vattnet till det ena eller andra stället samt var man tänker sig släppa vattnet.

7. Övriga frågor

Anna undrade vilken entreprenadform FUT tänkt sig. FUT meddelade att det troligen blir någon form av utförandeentreprenad.

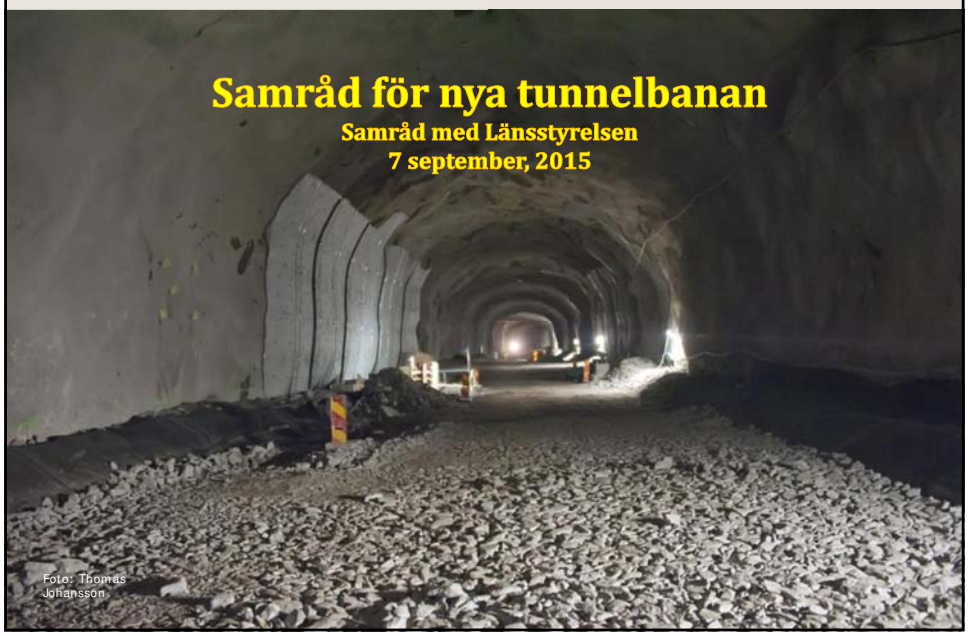
Anna undrade hur det går med anmälan om temporär flytt av Bällstaån. FUT meddelade att den är på gång. Jobbar tillsammans med kommunen för att få fram sträckningsförslaget så att det även stämmer med den prövning som Järfälla kommun har på gång gällande avveckling av markarvvattningsföretagen och flytt av Bällstaån inför deras detaljplan av Barkabystaden.

8. Kommande möten med Länsstyrelsen angående Nya tunnelbanan

FUT återkommer med tider för möten angående åtgärdsprogram för vibrationer gällande kulturbyggnad

FUT återkommer med tid för möte om fördjupad diskussion om villkorsutformning grundvatten

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Samråd för nya tunnelbanan

Samråd med Länsstyrelsen
7 september, 2015

Foto: Thomas Johansson

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Dagordning

1. Tidigare samråd
2. Planläggnings- och prövningsupplägg
3. Lägesrapport i projekten
4. Grundvattenpåverkan
5. Påverkan från vibrationer
6. Påverkan i form av buller
7. Länshållningsvatten
8. Masshantering
9. Övriga frågor

1. Tidigare samråd

- Formellt samråd per delprojekt, genomfört för Akalla-Barkarby, Arenastaden-Odenplan samt tidigt samråd för depå
- Återstår för Nacka/Söderort
- BMP-beslut klar För Akalla-Barkarby samt Arenastaden-Odenplan
- Avgränsning mellan MKB järnvägsplan och MKB tillståndsprövning

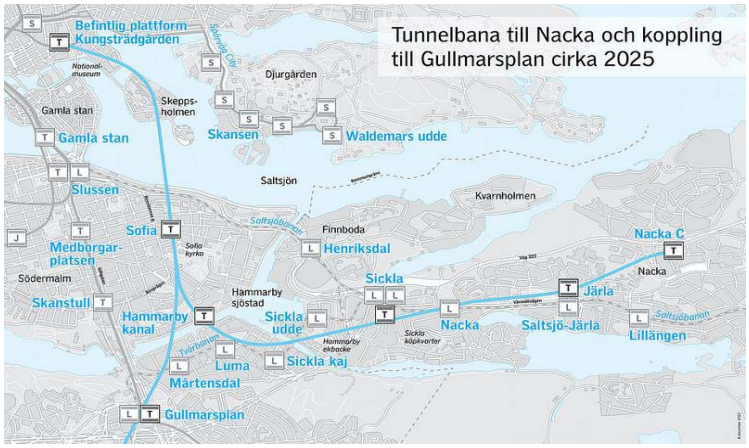
2. Planläggnings- och prövningsupplägg

- Ingen tillåtlighetsprövning
- Järnvägsplan för de tre utbyggnaderna
- Inte bestämt om järnvägsplan ska tas fram för depå
- Detaljplan som justerar befintliga detaljplaner
- Reglering av miljöfarlig verksamhet i form av buller, vibrationer och utsläpp av vatten under byggtiden

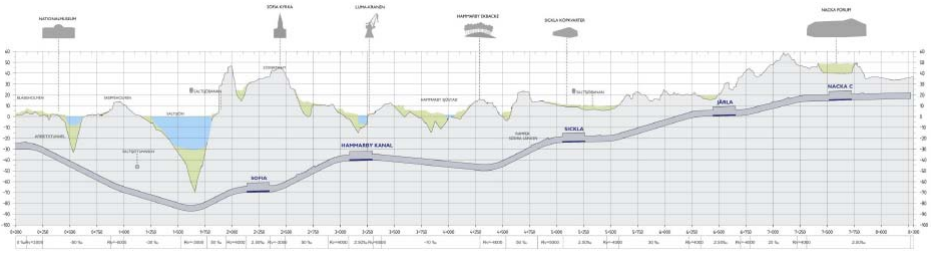
3. Lägesrapport i projekten



Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/söderort

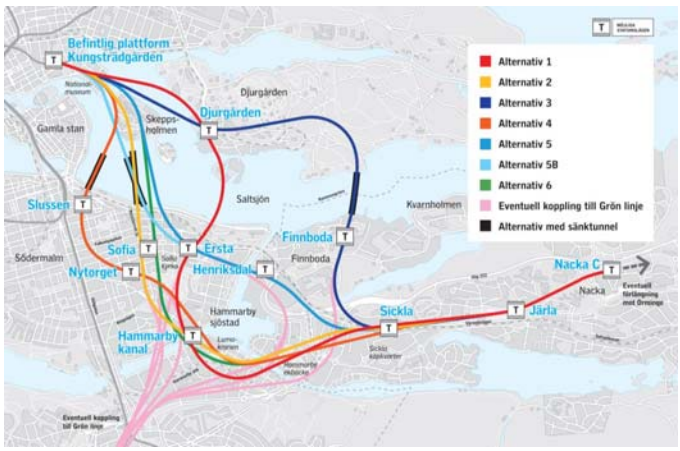


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Studerade alternativ (samråd 2013)



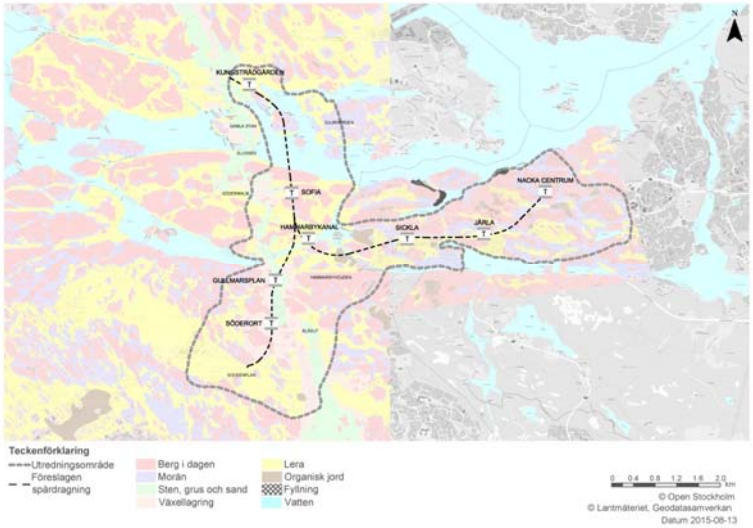
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Genomförda samråd

- I början av 2015 om lokaliseringen genom Slakthusområdet och lokalisering av stationsuppgångar
- Under våren 2015 informationsinsats rörande lokaliseringsutredningen

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnelsträckning, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller
- Länshållning
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Lokaliseringsutredning

Samråd om lokalisering hölls under slutet av 2014

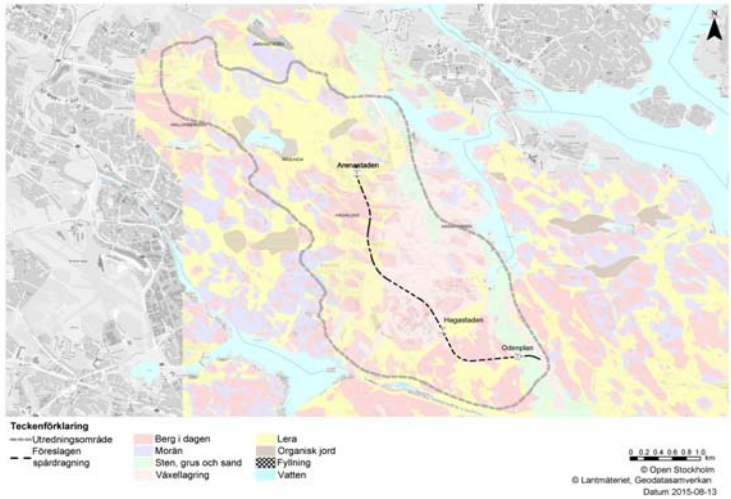
Lokaliseringsutredningen blir klar inom kort

Nya samråd med allmänheten i slutet av 2015



2015-09-07

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

2015-09-07 14

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller (särskilt Odenplan)
- Länshållning
- Föroreningar Arenastaden
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Tunnelbana till Järfälla/Barkarby



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

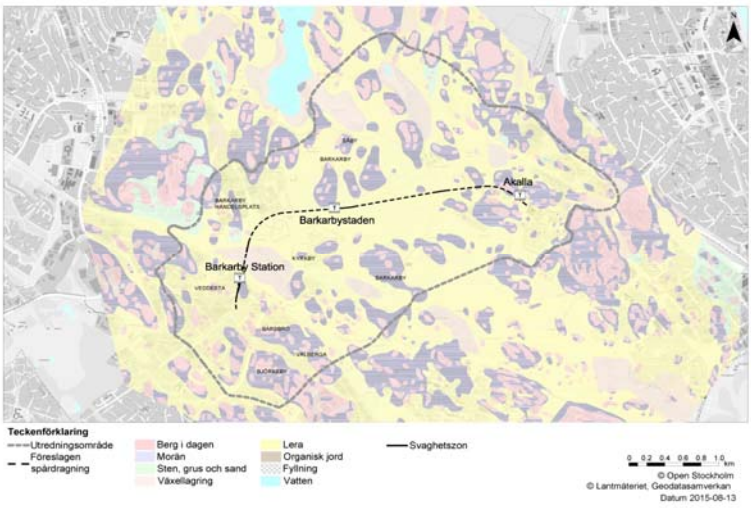
Alternativ och samråd



Samråd om lokalisering under hösten 2014

Samråd om utformning under våren 2015

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Igelbäcken och Hansta
- Masshantering

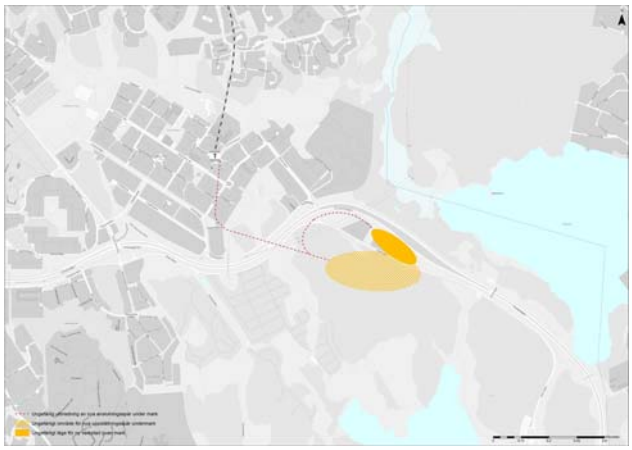
Depå

- Översiktlig studie – 15 alternativ blev 6
- 6 alternativ studerades vidare
- Två huvudalternativ valdes, Skarpnäck och Högdalen (samråd pågår)



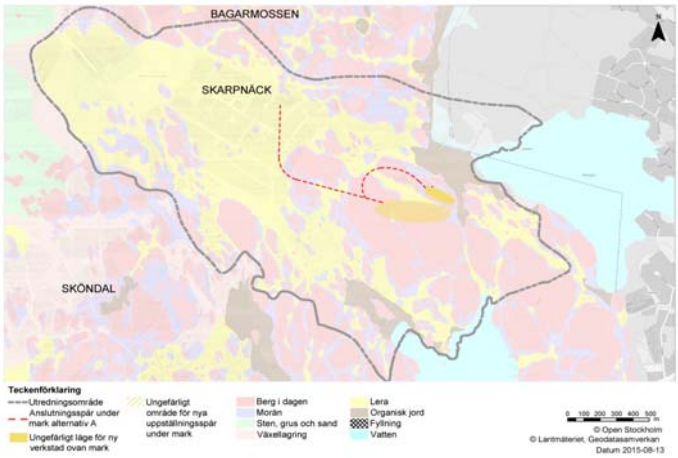


Skarpnäck

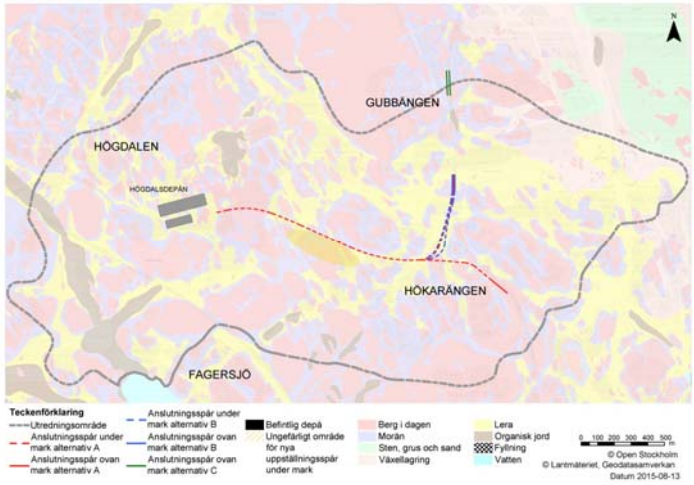


Högdalen





Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten



Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

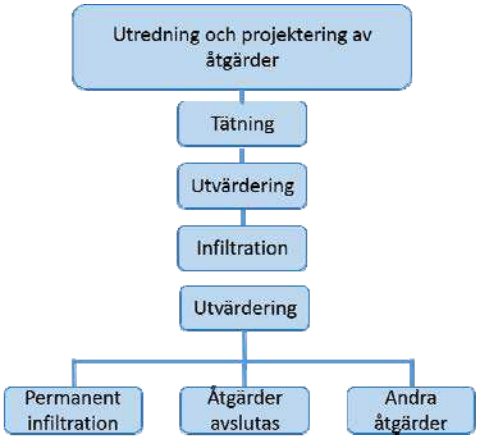
- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Kommunalt naturreservat vid Skarpnäck
- Skyddade djurarter och värdefull natur i Högdalen
- Högdalstippen
- Masshantering

Tider

- Kungsträdgården-Nacka/Söderort ansökan in aug 2016, byggstart 2018
- Odenplan-Arenastaden ansökan in efter årsskiftet 2015/2016, byggstart 2017
- Akalla-Barkarby ansökan in nov 2015, byggstart 2016
- Depå ansökan in aug 2016, byggstart 2018

4. Grundvattenpåverkan

- Utredningsområde och influensområde
- Känsliga objekt
- Bedömning av påverkan
- Skadeförebyggande åtgärder
- Kontroll och uppföljning



Reglering av grundvattenpåverkan

Tätning för att motverka grundvattennivåsänkningar (inläckagevillkor)

Inga inläckagevillkor för öppna schakt under byggtiden

Infiltration för att motverka grundvattennivåsänkningar

Kontrollprogram i samråd med länsstyrelsen

Bergvärme (energibrunnar) eventuellt på prövotid

5. Påverkan från vibrationer

- Svensk standard
  - Riskanalys upprättas, vibrationsvärden tas fram
  - Besiktningar före och efter
  - Styrning av sprängningar och spontning så att vibrationsvärden innehålls
- Särskild hantering av kulturbyggnader
  - Identifiera kulturbyggnader
  - Ta fram kulturhistoriskt underlag (samarbete med Svenska Kyrkan, kommunerna, RAÄ och länsstyrelsen)
  - Översiktlig besiktning
  - Detaljerad besiktning
  - Särskilda vibrationsvärden för kulturbyggnader tas fram
  - Särskilda förebyggande åtgärder utförs
  - Löpande kontroller enligt kontrollprogram

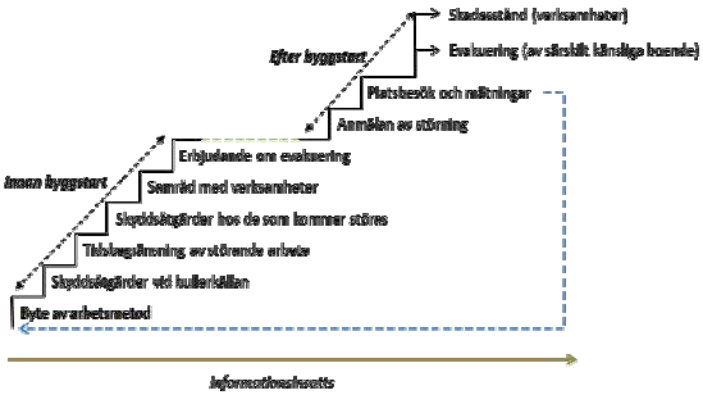
Reglering av vibrationer

- Svensk standard ska användas
- Åtgärdsplan gällande kulturbyggnader ska följas, samråd med länsstyrelsen
- Kontrollprogram tas fram för kulturbyggnader
- Eventuell delegation till tillsynsmyndigheten

6. Påverkan i form av buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer
- Samråd med myndigheter och fastighetsägare
- Villkorsförslag tas fram för tillståndsansökan
- Entreprenadkrav tas fram
- Miljöplan tas fram
- Informationsinsatser
- Kontroller

Påverkan i form av buller



Reglering av bullerpåverkan

- Villkor för bullernivåer
- Avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten
- Tillfälligt boende
- Följa åtgärdsplan för buller och stomljud
- Kontrollprogram för byggtiden i samråd med tillsynsmyndigheten

7. Länshållningsvatten

- Länshållningsvattnet släpps till spillvattennätet under byggtiden
- Länshållningsvattnet kan släppas ut till mark- eller vattenområde i drifttiden om det är rent. Samråd sker med tillsynsmyndigheten

8. Masshantering

- Masshanteringsplan har tagits fram
- Dialog förs med kommunerna
- Möjligheten till lokal avsättning för överskottsmassor är god
- Bör inte regleras i målet

9. Övriga frågor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Samrådsmöte med Nacka kommun om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan

Datum: 2015-10-02

Tid: 13.00-14.00

Plats: Nacka kommunhus

Närvarande:

Namn	Företag
Birgitta Held Paulie	Nacka kommun, miljöenheten
Anna Engström	Nacka kommun, miljöenheten
Frida Foley	Nacka kommun, projektsamordnare tunnelbana
Therese Vestin	FUT
Mimmi Holegård	FUT
Magdalena Nilsson	FUT

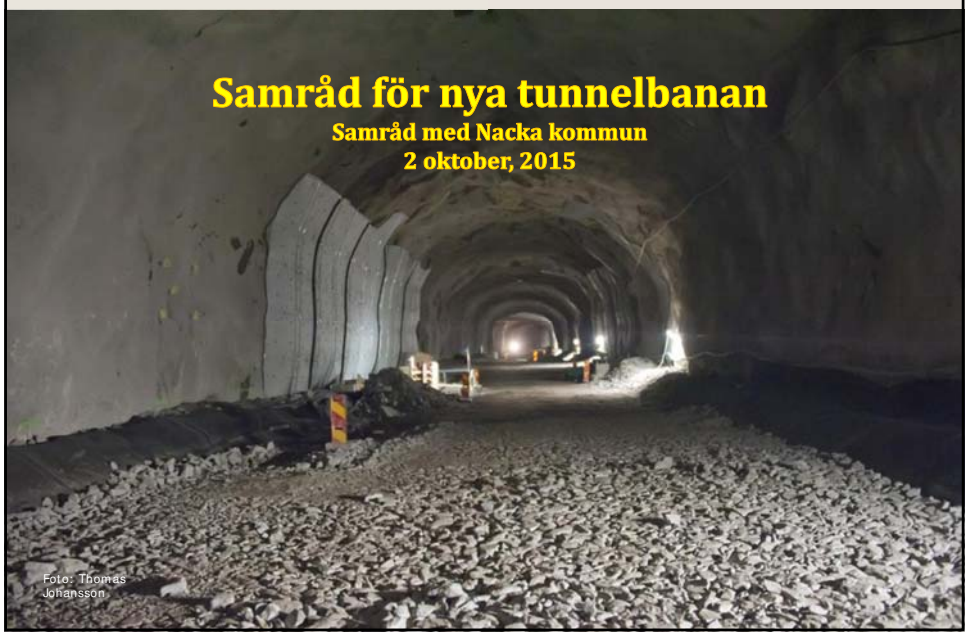
För kännedom:

Namn	Företag
Nils Rasmusson	FUT
Kalle Persson	FUT

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Samrådsmöte med Nacka kommun om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan	Diarienr: FUT 1503-0046	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
1	**Presentation av deltagarna** Mötesdeltagarna presenterade sig och sina respektive roller inom arbetet med utbyggnad av tunnelbanan till Nacka.		
2	**Presentation av prövningsupplägg och villkorsupplägg för tunnelbanan till Nacka** Therese berättade om prövnings- och villkorsupplägg inklusive lägesrapport för projektet. Presentation biläggs dessa minnesanteckningar.		
	Samråd Samrådsperiod om byggskedet för tunnelbana till Nacka/Söderort pågår mellan 8 oktober till 2 november. Ett formellt samrådsmöte med tillsynsmyndigheter planeras hållas i november/december.		
	Länshållning I byggskedet planeras länshållningsvattnet släppas till spillvattennätet. I driftskedet kommer inläckande vatten troligtvis bestå i rent grundvatten som kan ledas till recipient. Behov av bättre omsättning finns t.ex. i Kyrkviken. För att undersöka grundvattnets kvalitet har provtagningar gjorts i befintlig tunnelbana, då också spolning genom ballast gjorts. Nacka kommun vill ta del av underlagsrapporten avseende detta.	Therese	
	Masshantering Det finns en stor efterfråga på bergmassor på grund av många byggprojekt i Stockholm. FUT ser fördelar med att hålla masshanteringen utanför prövningen för att få en flexibel hantering som möjliggör lokala lösningar. Det finns eventuellt yta för krossverksamhet vid Nacka C. Nacka kommun förordar att eventuell krossverksamhet prövas i domstol.		
	Ansökan Ansökan till mark- och miljödomstolen planeras lämnas in i augusti 2016. FUT ser till att ansökan skickas till tillsynsmyndigheten i samband med inlämnandet.	Therese	
	Tillsyn buller FUT har tagit fram förslag på villkorsformuleringar avseende buller. I dessa ingår möjlighet till avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten. Ett tillsynsmöte ska bokas in i oktober/november för att diskutera tillsyn av buller. Anna återkommer med förslag på datum.	Anna	

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Samråd för nya tunnelbanan

Samråd med Nacka kommun
2 oktober, 2015

Foto: Thomas Johansson

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Dagordning

1. Samråd oktober 2015 och kommande samråd
2. Planläggnings- och prövningsupplägg
3. Lägesrapport i projekten
4. Grundvattenpåverkan
5. Påverkan från vibrationer
6. Påverkan i form av buller
7. Länshållningsvatten
8. Masshantering
9. Övriga frågor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

1. Samråd oktober 2015 och kommande samråd inför miljöansökan till MMD

- Samråd feb/mars 2015om bl.a. stationers läge och uppgångar, lokalisering slakthusområdet
- Samråd oktober 2015 om stationsentréer, arbetstunnlar och byggskede
- Formellt samråd med Länsstyrelsen, Nacka kommun, Stockholm stad

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

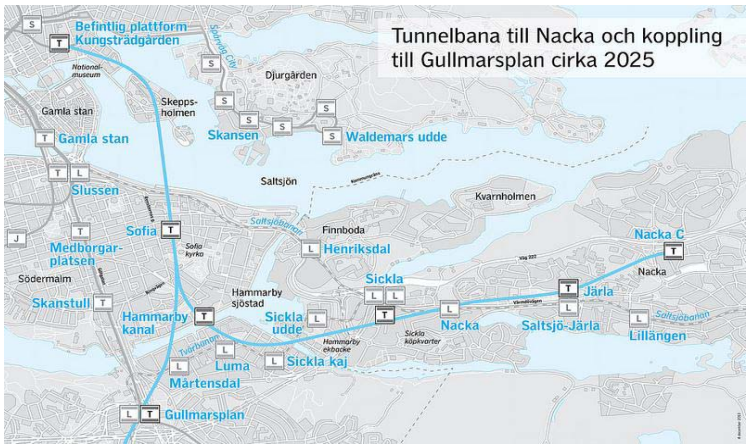
2. Planläggnings- och prövningsupplägg

- Ingen tillåtlighetsprövning
- Järnvägsplan för de tre utbyggnaderna
- Inte bestämt om järnvägsplan ska tas fram för depå
- Detaljplan som justerar befintliga detaljplaner
- Reglering av miljöfarlig verksamhet i form av buller, vibrationer och utsläpp av vatten under byggtiden

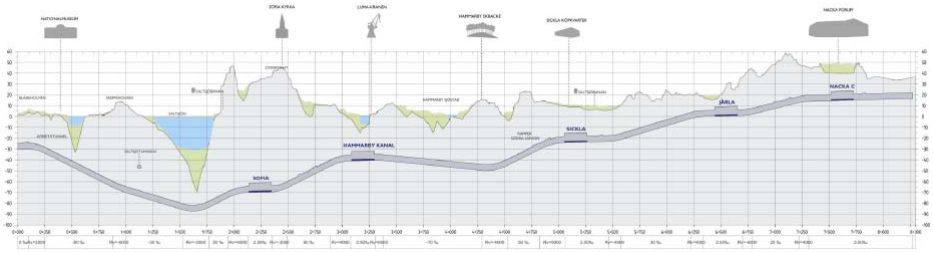
3. Lägesrapport i projekten



Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/söderort

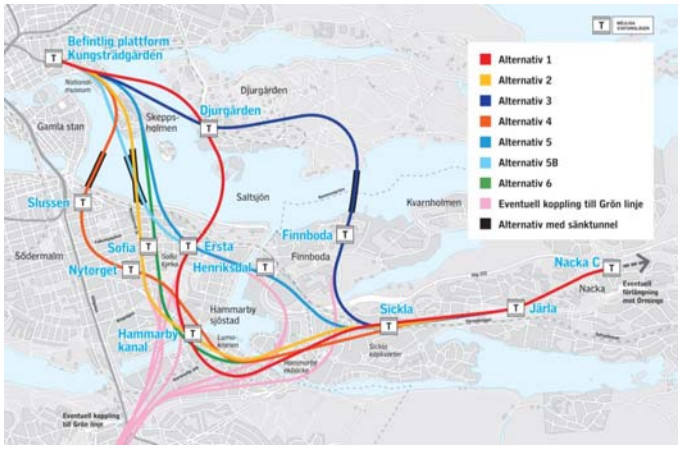


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Studerade alternativ (samråd 2013)



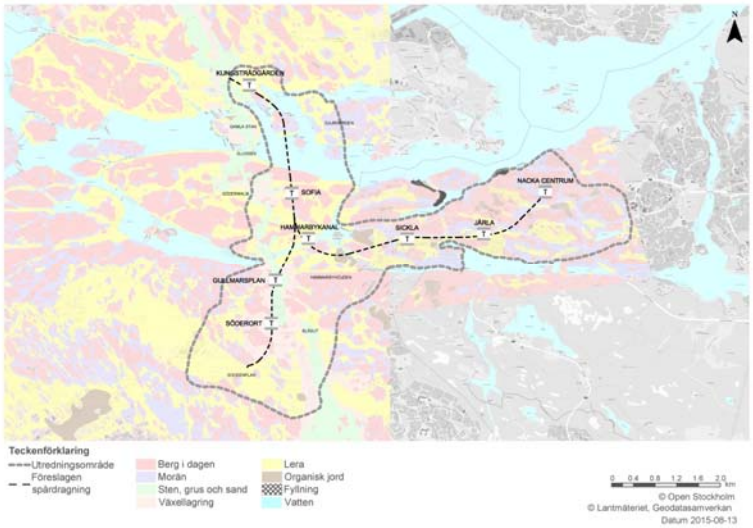
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Genomförda samråd

- I början av 2015 om lokaliseringen genom Slakthusområdet och lokalisering av stationsuppgångar
- Under våren 2015 informationsinsats rörande lokaliseringsutredningen

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnelsträckning, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

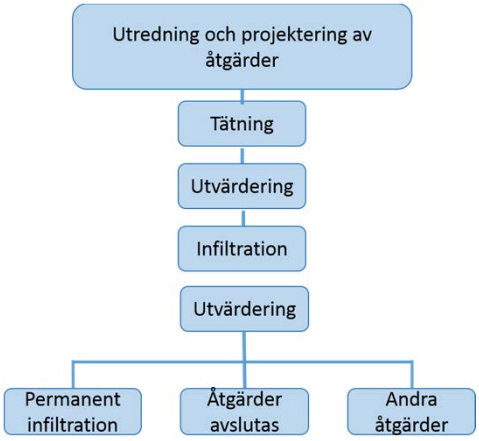
- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller
- Länshållning
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Tider

- Kungsträdgården-Nacka/Söderort ansökan in aug 2016, byggstart 2018
- Odenplan-Arenastaden ansökan in efter årsskiftet 2015/2016, byggstart 2017
- Akalla-Barkarby ansökan in nov 2015, byggstart 2016
- Depå ansökan in aug 2016, byggstart 2018

4. Grundvattenpåverkan

- Utredningsområde och influensområde
- Känsliga objekt
- Bedömning av påverkan
- Skadeförebyggande åtgärder
- Kontroll och uppföljning



Reglering av grundvattenpåverkan

Tätning för att motverka grundvattennivåsänkningar (inläckagevillkor)

Inga inläckagevillkor för öppna schakt under byggtiden

Infiltration för att motverka grundvattennivåsänkningar

Kontrollprogram i samråd med länsstyrelsen

Bergvärme (energibrunnar) eventuellt på prövotid

5. Påverkan från vibrationer

- Svensk standard
  - Riskanalys upprättas, vibrationsvärden tas fram
  - Besiktningar före och efter
  - Styrning av sprängningar och spontning så att vibrationsvärden innehålls
- Särskild hantering av kulturbyggnader
  - Identifiera kulturbyggnader
  - Ta fram kulturhistoriskt underlag (samarbete med Svenska Kyrkan, kommunerna, RAÄ och länsstyrelsen)
  - Översiktlig besiktning
  - Detaljerad besiktning
  - Särskilda vibrationsvärden för kulturbyggnader tas fram
  - Särskilda förebyggande åtgärder utförs
  - Löpande kontroller enligt kontrollprogram

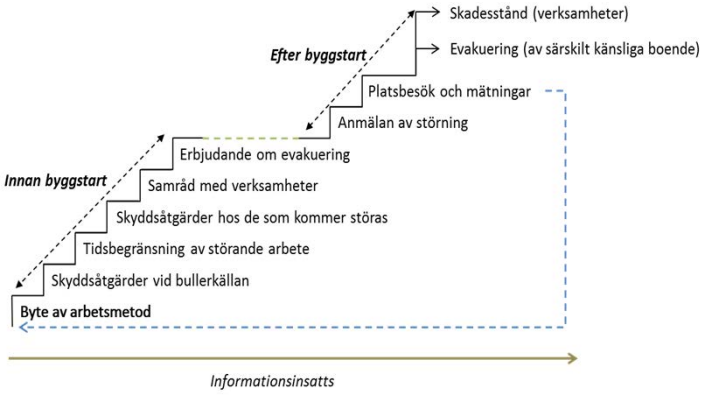
Reglering av vibrationer

- Svensk standard ska användas
- Åtgärdsplan gällande kulturbyggnader ska följas, samråd med länsstyrelsen
- Kontrollprogram tas fram för kulturbyggnader
- Eventuell delegation till tillsynsmyndigheten

6. Påverkan i form av buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer
- Samråd med myndigheter och fastighetsägare
- Villkorsförslag tas fram för tillståndsansökan
- Entreprenadkrav tas fram
- Miljöplan tas fram
- Informationsinsatser
- Kontroller

Påverkan i form av buller



Reglering av bullerpåverkan

- Villkor för bullernivåer
- Avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten
- Tillfälligt boende
- Följa åtgärdsplan för buller och stomljud
- Kontrollprogram för byggtiden i samråd med tillsynsmyndigheten

7. Länshållningsvatten

- Länshållningsvattnet släpps till spillvattennätet under byggtiden
- Länshållningsvattnet kan släppas ut till mark- eller vattenområde i drifttiden om det är rent. Samråd sker med tillsynsmyndigheten

8. Masshantering

- Masshanteringsplan har tagits fram
- Dialog förs med kommunerna
- Möjligheten till lokal avsättning för överskottsmassor är god
- Bör inte regleras i målet

9. Övriga frågor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Samrådsmöte med miljöförvaltningen Stockholms stad om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan

Datum: 2015-11-12

Tid: 13.00-15.00

Plats: Tekniska nämndhuset

Närvarande:

Namn	Företag
Maria Hägglund	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Leif Nilsson	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Johan Rosén	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Karin Hultman	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Renoir Danyar	Stockholms stad, stadsbyggnadskontoret
Therese Vestin	FUT
Karolina Mehlqvist	FUT
Ulrika Bernström	FUT
Monica Granberg	FUT
Magdalena Nilsson	FUT

För kännedom:

Namn	Företag
Sofi Persson	Stockholms stad, trafikkontoret
Nils Rasmusson	FUT
Kalle Persson	FUT

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Samrådsmöte med Stockholms stad om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan	Diarienr: FUT 1501-0001	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
1	**Presentation av deltagarna** Mötesdeltagarna presenterade sig och sina respektive roller inom arbetet med utbyggnaden av tunnelbanan.		
2	**Presentation av prövningsupplägg och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan** Therese berättade om prövnings- och villkorsupplägg inklusive lägesrapport för projektet. Presentation biläggs dessa minnesanteckningar.		
	Kungsträdgården - Nacka/Söderort Nacka-grenen kommer att gå djupt i och med passagen under Saltsjön. Station Sofia kommer att bli en djupliggande station, Landstinget utreder hiss-lösningar för att transportera resenärerna upp från plattformarna. De befintliga stationerna vid Globen och Enskede gård ersätts med en ny station i Slakthusområdet när Hagsätralinjen knyts ihop med Blå linje.		
	Odenplan - Arenastaden Den nya Gula linjen mellan Odenplan och Arenastaden berör områden där mycket information och erfarenheter finns från tidigare projekt, t ex Citybanan. I detta delprojekt är bullerstörningar under byggskedet en viktig fråga, särskilt med tanke på tät bebyggelse kring Odenplan där stationen planeras i ett grunt läge. Föroreningsproblematik kring Arenastaden är också en viktig aspekt i projekteringen.		
	Akalla - Barkarby station Projektet berör delvis samma områden som Förbifart Stockholm, ett samarbete finns upprättat mellan projekten för att hantera gemensamma frågor. Igelbäcken och Hansta Natura 2000 ligger inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan, vilket läggs vikt vid i förundersökningarna avseende möjlig omgivningspåverkan.		
	Depå En ny depå ska anläggas. Bland de ursprungliga lokaliseringsalternativen har två huvudalternativ valts ut; Skarpnäck och Högdalen. Förundersökningar pågår. I utredningsområdet för Skarpnäck finns ett kommunalt naturreservat. I Högdalen finns skyddade djurarter och värdefull natur. Risk för föroreningsproblematik vid Högdalstippen är också en viktig aspekt i utredningsarbetet.		

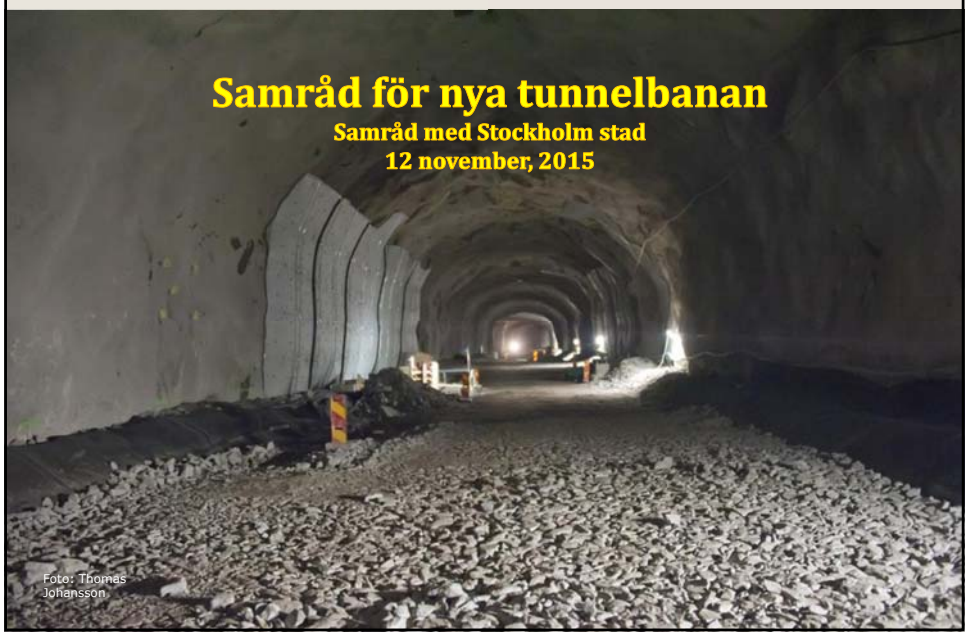
Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	Vibrationer Påverkan och reglering av vibrationer under byggtiden hanteras enligt Svensk standard. Kulturbyggnader kommer att ha en särskild hantering, Landstinget följer det arbetssätt som tillämpats i projekt Citybanan. Landstinget definierar ”kulturhistoriskt värdefulla” byggnader som byggnader med lagskydd. För- och efterbesiktningar kommer ske inom 150 m åt båda riktningarna från tunneln i delprojekt Akalla-Barkarby. För övriga delprojekt är områdesavgränsningen ej beslutad. Landstinget utreder om det är skäligt med ett så vidsträckt område för Nacka-grenen som ligger djupt under mark.		
	Buller Landstinget kommer att ta fram villkorsförslag för buller för tillståndsansökan. Tunnelbanan byggs ut i stadsmiljö och i områden med mycket bakgrundsbuller. Landstinget fokuserar på att innehålla riktvärden för buller inomhus. Diskussion fördes kring hur miljöförvaltningen Stockholms stad (TM) ställt sig till avsteg från Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser i andra projekt. För Förbifart Stockholm har TM överklagat domen och yrkat på ändringar avseende bullervillkoren. TM yrkar i första hand på de villkorsförslag som Trafikverket har föreslagit med mindre justeringar i texterna och med lägre stomljudsnivåer kvällstid vardagar, innehållande av riktvärden lördagar och godkännande istället för samråd för arbeten utanför ordinarie arbetstid. I andra hand har TM yrkat på Slussens villkor för buller. Domen för Förbifarten kommer den 4/12 och kommer vara avgörande för TM:s inställning till reglering av buller i tunnelbaneprojekten. Överklagandet för Förbifarten sänds över till FUT. Diskussion fördes också om hur avsteg från riktvärden kan hanteras med TM, om det får ske ”i samråd med” alternativt ”efter godkännande”. TM anser att samrådsförfarandet fungerat bra i Citybanan-projektet. I Slussen-projektet tillåts vissa avsteg ske efter samråd och vissa kräver ett godkännande. För Förbifarten har TM yrkat om samma reglering avseende avsteg som i Slussen-domen. TM tycker att domen för Slussen är bra, enkel och lättförståelig medan domen för Förbifarten upplevs som rörig. TM framför också att det är viktigt att ha en samordning avseende bullerfrågor med andra projekt som bedrivs samtidigt som		

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	tunnelbaneutbyggnaden.		
	Länshållning Länshållningsvattnet planeras i huvudsak släppas till spillvattennätet under byggskedet. Under drifttiden kan vattnet släppas till mark- eller vattenområde, samråd med tillsynsmyndigheten ska ske kring detta. TM framför att de även är intresserade om vattnet släpps till dagvattennätet i och med att det kan ledas ut till recipient utan att passera reningsverk. Landstinget har utfört vattenkvalitetskontroller i befintlig tunnelbana och grundvattnet har generellt god kvalitet. Vattenhanteringen i nya tunnelbanan ska byggas så att det går att stoppa bortledningen i händelse av brand eller annan olycka som innebär risk för förorening. Inga villkor på halter i länshållningsvattnet kommer att föreslås, kraven anpassas efter mottagare av vattnet och hanteras med tillsynsmyndigheten. TM bedömer det vara en bra hantering och villkorsuppbyggnad, men framhåller att de recipienter som kan bli aktuella bör beskrivas översiktligt i MKB, utifrån miljökvalitetsnormer och om det finns risk för att verksamheten försvårar för möjligheten att klara miljökvalitetsnormen.		
	Masshantering Det finns en stor efterfråga på bergmassor på grund av många byggprojekt i Stockholm. Landstinget ser fördelar med att hålla masshanteringen utanför prövningen för att få en flexibel hantering som möjliggör lokala lösningar och således mindre miljöpåverkan. Arbetstunnlarnas lägen planeras så att masstransporter snabbt kommer ut på stora vägnät. TM har erfarenhet av att människor i närområdet ofta är oroade för partiklar och störningar från transporterna. Viktigt med information till berörda!		
3	**Övriga frågor**		
	Kontrollprogram Therese informerar om att Solna stad gärna vill ha ett gemensamt möte med Stockholms stad avseende kontrollprogram. TM är positiva till detta, viktigt att hanteringen blir samstämmig mellan kommunerna.		
	Delgivning ansökningshandlingar TM vill att Landstinget översänder ansökningshandlingarna i samband med att de inges till domstolen, både digitalt och tryckt.		

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Samrådsmöte med Stockholms stad om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnad av tunnelbanan	Diarienr: FUT 1501-0001	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	Rutiner för kontakter mellan TM och FUT Den skriftliga rutin som upprättats för kontakter mellan FUT och TM sågs över. TM anser att det har fungerat bra och att det inte finns ett behov av revidering. Telefonnummer till kontaktpersonerna förs in i rutinen.		

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Samråd för nya tunnelbanan

Samråd med Stockholm stad
12 november, 2015

Foto: Thomas Johansson

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Dagordning

1. Tidigare samråd
2. Planläggnings- och prövningsupplägg
3. Lägesrapport i projekten
4. Grundvattenpåverkan
5. Påverkan från vibrationer
6. Påverkan i form av buller
7. Länshållningsvatten
8. Masshantering
9. Övriga frågor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

1. Tidigare samråd

- Formellt samråd per delprojekt, genomfört för Akalla-Barkarby, Arenastaden-Odenplan samt tidigt samråd för depå (Ist)
- Återstår för Nacka/Söderort
- BMP-beslut klar för Akalla-Barkarby
- BMP-beslut klart för Arenastaden-Odenplan

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

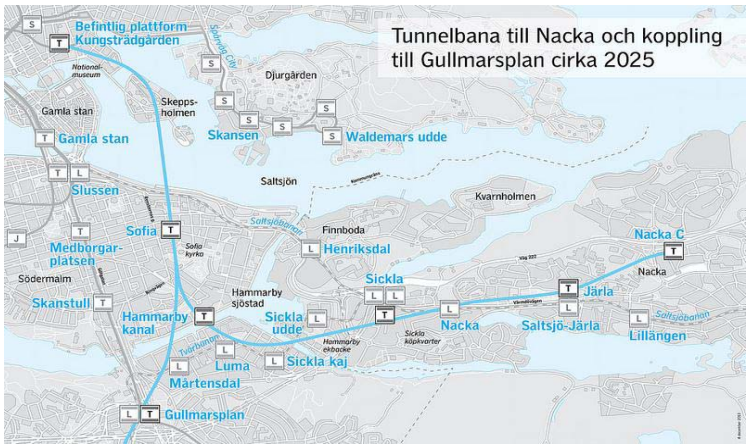
2. Planläggnings- och prövningsupplägg

- Ingen tillåtlighetsprövning
- Järnvägsplan för de tre utbyggnaderna
- Inte bestämt om järnvägsplan ska tas fram för depå
- Detaljplan som justerar befintliga detaljplaner
- Reglering av miljöfarlig verksamhet i form av buller, vibrationer och utsläpp av vatten under byggtiden

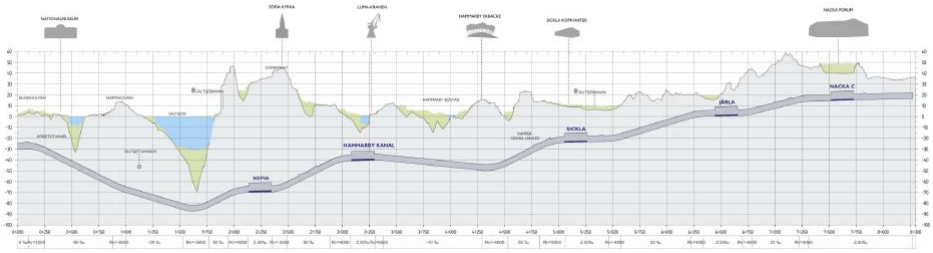
3. Lägesrapport i projekten



Tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/söderort

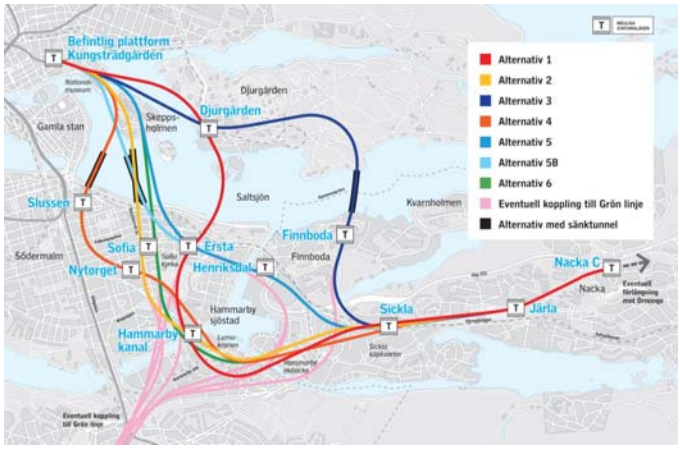


Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Studerade alternativ (samråd 2013)



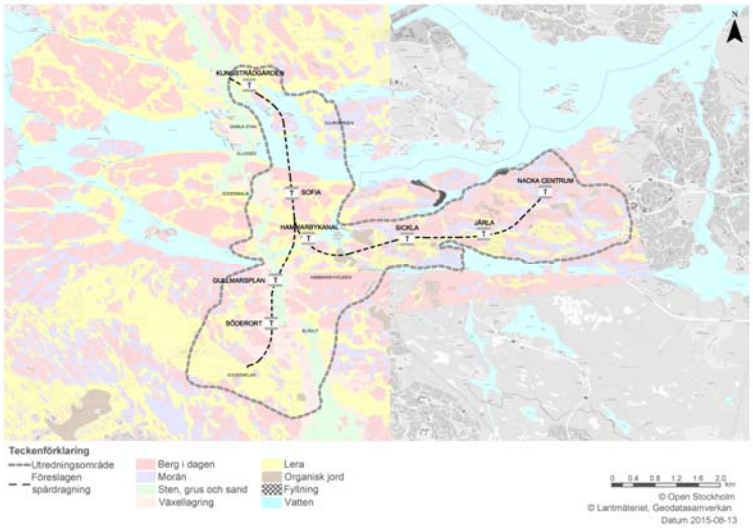
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Genomförda samråd

- I början av 2015 om lokaliseringen genom Slakthusområdet och lokalisering av stationsuppgångar
- Under våren 2015 informationsinsats rörande lokaliseringsutredningen
- Oktober 2015 samråd om arbetstunnlar, störningar under byggskede

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnelsträckning, jordarter och utredningsområde grundvatten

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

2014-04-02
11

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller
- Länshållning
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

12

Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Lokaliseringsutredning

Samråd om lokalisering hölls under slutet av 2014

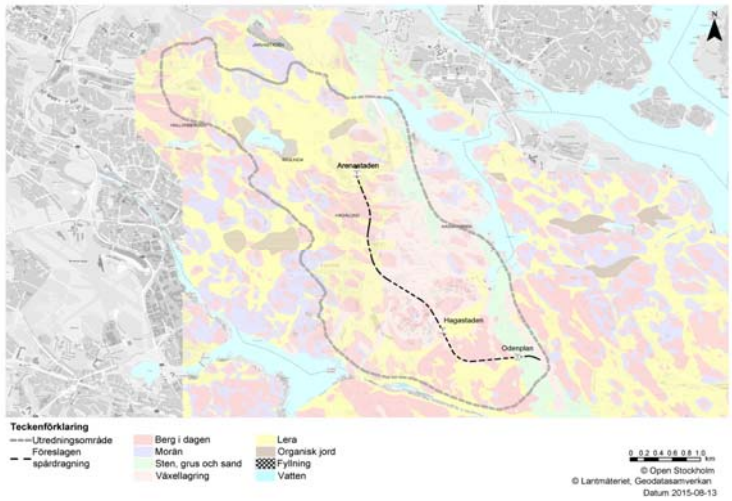
Lokaliseringsutredningen klar

Nya samråd med allmänheten i slutet av 2015



2015-11-18

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

2015-11-18 14

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Vibrationer och kulturmiljö
- Buller (särskilt Odenplan)
- Länshållning
- Föroreningar Arenastaden
- Masshantering – ut via arbetstunnlar

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tunnelbana till Järfälla/Barkarby



Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

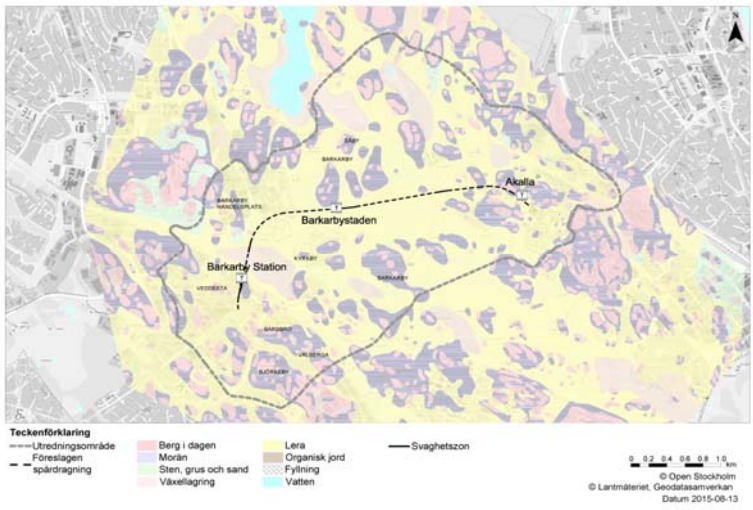
Alternativ och samråd



Samråd om lokalisering under hösten 2014

Samråd om utformning under våren 2015

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



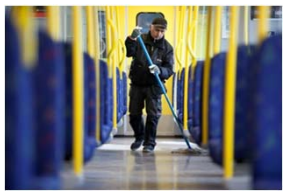
Tunnellinje, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Igelbäcken och Hansta
- Masshantering

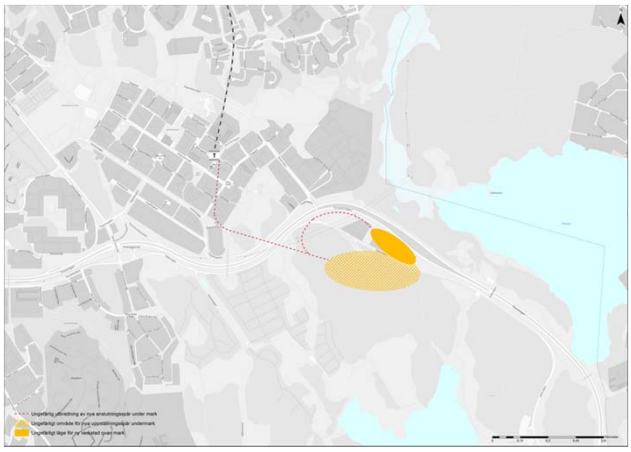
Depå

- Översiktlig studie – 15 alternativ blev 6
- 6 alternativ studerades vidare
- Två huvudalternativ valdes, Skarpnäck och Högdalen (första samråd allmänhet genomfört)



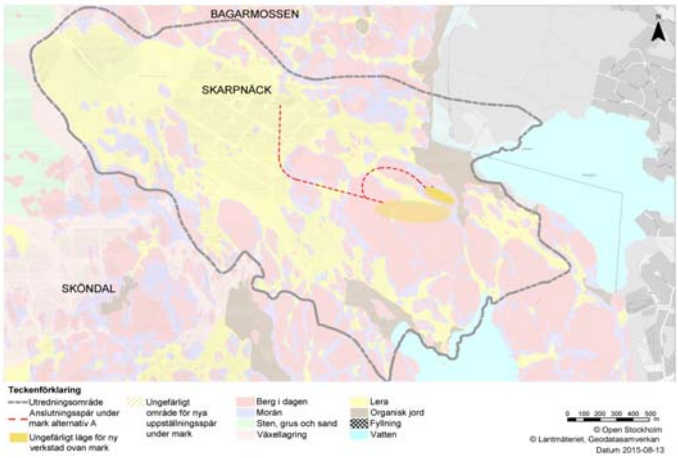


Skarpnäck

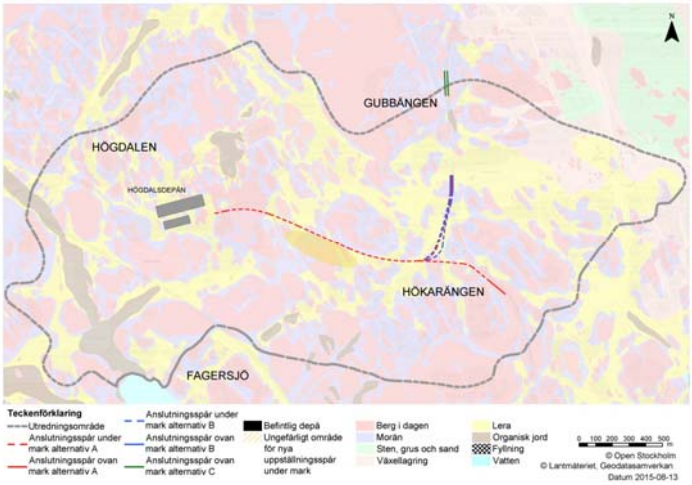


Högdalen





Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten



Planerad ny depå, jordarter och utredningsområde grundvatten

Bedömd miljöpåverkan

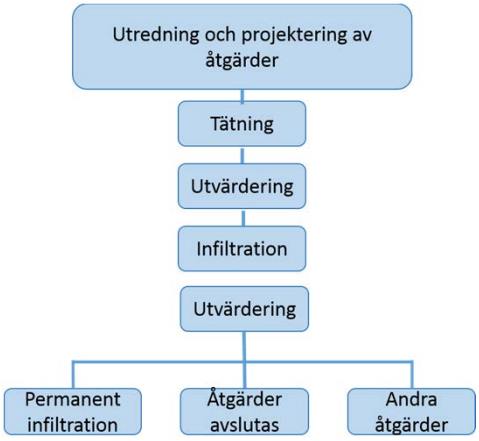
- Grundvattenkänslig grundläggning
- Energibrunnar
- Buller och vibrationer
- Kommunalt naturreservat vid Skarpnäck
- Skyddade djurarter och värdefull natur i Högdalen
- Högdalstippen
- Masshantering

Tider

- Kungsträdgården-Nacka/Söderort ansökan in hösten 2016, byggstart 2018
- Odenplan-Arenastaden ansökan in efter årsskiftet 2015/2016, byggstart 2017
- Akalla-Barkarby ansökan in dec 2015, byggstart 2016
- Depå ansökan in hösten 2016, byggstart 2018

4. Grundvattenpåverkan

- Utredningsområde och influensområde
- Känsliga objekt
- Bedömning av påverkan
- Skadeförebyggande åtgärder
- Kontroll och uppföljning



Reglering av grundvattenpåverkan

Tätning för att motverka grundvattennivåsänkningar (inläckagevillkor)

Inga inläckagevillkor för öppna schakt under byggtiden

Infiltration för att motverka grundvattennivåsänkningar

Kontrollprogram i samråd med länsstyrelsen

Bergvärme (energibrunnar) eventuellt på prövotid

5. Påverkan från vibrationer

- Svensk standard
  - Riskanalys upprättas, vibrationsvärden tas fram
  - Besiktningar före och efter
  - Styrning av sprängningar och spontning så att vibrationsvärden innehålls
- Särskild hantering av kulturbyggnader
  - Identifiera kulturbyggnader
  - Ta fram kulturhistoriskt underlag (samarbete med Svenska Kyrkan, kommunerna, RAÄ och länsstyrelsen)
  - Översiktlig besiktning
  - Detaljerad besiktning
  - Särskilda vibrationsvärden för kulturbyggnader tas fram
  - Särskilda förebyggande åtgärder utförs
  - Löpande kontroller enligt kontrollprogram

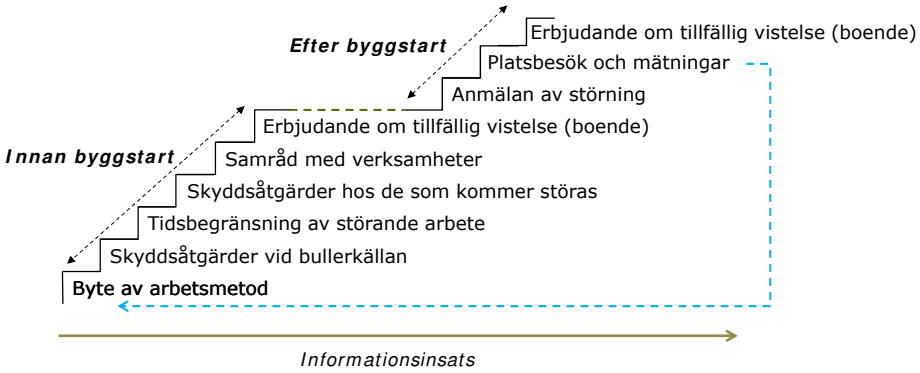
Reglering av vibrationer

- Svensk standard ska användas
- Åtgärdsplan gällande kulturbyggnader ska följas, samråd med länsstyrelsen
- Kontrollprogram tas fram för kulturbyggnader
- Eventuell delegation till tillsynsmyndigheten (gällande kulturhistoriskt värdefulla byggnader)

6. Påverkan i form av buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer
- Samråd med myndigheter och fastighetsägare
- Villkorsförslag tas fram för tillståndsansökan
- Entreprenadkrav tas fram
- Miljöplan tas fram
- Informationsinsatser
- Kontroller

Påverkan i form av buller



Reglering av bullerpåverkan

- Villkor för bullernivåer
- Avsteg i samråd med tillsynsmyndigheten
- Tillfälligt vistelse/boende
- Följa åtgärdsplan för buller och stomljud
- Kontrollprogram för byggtiden i samråd med tillsynsmyndigheten

7. Länshållningsvatten

- Länshållningsvattnet släpps till spillvattennätet under byggtiden
- Länshållningsvattnet kan släppas ut till mark- eller vattenområde i drifttiden om det är rent. Samråd sker med tillsynsmyndigheten

8. Masshantering

- Masshanteringsplan har tagits fram
- Dialog förs med kommunerna
- Möjligheten till lokal avsättning för överskottsmassor är god
- Bör inte regleras i målet

9. Övriga frågor

- Rutin FUT-tillsynsmyndighet Stockholm stad; fungerar bra?, komplettera?
- Kontrollprogramsmöte med Solna Stad?

PROTOKOLL	Diarienummer
2016-02-02	FUT 1412-0091

Datum: 2016-02-02
Plats: Länsstyrelsen i Stockholms län, Regeringsgatan 66

Närvarande:

Therese Vestin, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)
Linda Flodmark, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)
Ulrika Bernström Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)
Magdalena Nilsson, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)
Birgitta Held-Paulie, Nacka, t-projekt
Tore Liljeqvist, Nacka miljöenheten
Frida Foley, Nacka
Johan Aspfors, Länsstyrelsen
Per Jacobsson, Nacka
Ingrid Olofsson, Bergab
Susann Jonsson, Länsstyrelsen
Mattias Jansson, Länsstyrelsen
Helena Forslund, Länsstyrelsen
Maria Hägglund. Stockholm stad
Leif Nilsson, Stockholm stad
Riitta Lindström, Länsstyrelsen
Anna Roxell, Länsstyrelsen

Bilaga 1: Powerpoint från mötet

Samrådsmöte inför miljöansökan för utbyggnad av tunnelbanan sträcka Kungsträdgården-Nacka/Söderort

1. Presentation

Mötesdeltagarna presenterade sig och sina respektive roller inom arbetet med tunnelbana Kungsträdgården-Nacka.

Magdalena Nilsson och Linda Flodmark på FUT gick igenom presentationen i bilaga 1 till protokollet.

2. Upplägg miljöansökan

FUT har skickat in en underrättelse enligt 17 kap. miljöbalken till regeringen om den planerade utbyggnaden av tunnelbanan. Regeringen har meddelat att de inte har för avsikt att tillåtlighetspröva projektet.

Det kommer att genomföras en miljöprövning per respektive delprojekt inom tunnelbaneutbyggnaden. Miljöprövningen kommer att omfatta vattenverksamhet, 11 kap. miljöbalken. I enlighet med praxis kommer underlag för att vid behov även kunna pröva omgivningsstörningar att inges (vibrationer, buller, utsläpp till vatten).

3. Hantering av risker och skadeförebyggande åtgärder

FUT har tagit fram arbetssätt för hur arbetet med riskhantering och skadeförebyggande åtgärder ska bedrivas. Anvisningar är framtagna för grundvattenpåverkan, vibrationer, byggnader, energibrunnar, anläggningar och ledningar samt för naturvärden.

4. Potentiella riskobjekt på sträckan Kungsträdgården-Nacka

Tunnelbanans exakta lokalisering utreds fortfarande. Från Kungsträdgården kommer linjen fortsätta till den nya stationen Sofia för att där dela sig, ena linjen går mot Gullmarsplan för att sedan ansluta den gröna linjen mot Hagsätra i Sockenplan. Den andra går mot Nacka.

Inom det utredningsområde som har definierats utifrån geologiska barriärer pågår inventeringar av potentiellt grundvattennivåkänsliga objekt.

Uppgifter om befintliga bergvärmebrunnar har inhämtats från kommuner och brunnsarkiv, och frågan tas upp på samrådsmöten för att fånga upp eventuella brunnar som inte finns registrerade.

Grundläggningen hos byggnader i leromården utreds för att fastställa vilka byggnader som kan vara grundvattenberoende. Inventering av känsliga ledningar inom leromården pågår också.

Identifierade kulturmiljövärden och naturmiljövärden inom utredningsområdet redovisades. Fokus i pågående utredningar är att identifiera vilka värden som är grundvattenberoende och/eller buller- och vibrationskänsliga.

Avseende föroreningar inom utredningsområdet redovisades identifierade MIFO-objekt. Markundersökningar kommer att utföras framförallt i områden för schakter i jord. Vattenprovtagningar görs inför provpumpningar.

Det finns flera ytvattenförekomster i området, Strömmen, Mälaren – Årstaviken, Norrström och Sicklasjön. Strömmen har otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Mälaren – Årstaviken har en god ekologisk status men uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Norrström har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Sicklasjön har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus.

5. Hantering av omgivningsstörningar

Tunnelbanan byggs i tätbebyggt område och omgivningsstörningar (buller och vibrationer) kommer att påverka många. En ”åtgärdstrappa” för att minimera störningar för de i närområdet redovisades. Information ges löpande till berörda för att hålla dem uppdaterade på aktuella

arbeten. Åtgärder som kan bli aktuella för att minska störningar är bland annat byte av arbetsmetod, skyddsåtgärder vid källan/mottagaren och tillfällig vistelse/boende.

Alla fastigheter inom 150 m från tunnelbanan kommer att för- och efterbesiktigas avseende vibrationer. Inom besiktningsområdet kommer verksamheter att inventeras för att identifiera vibrations- och bullerkänslig verksamhet/utrustning.

Länshållningsvatten kommer troligtvis att ledas till spillvattennätet under byggskedet p.g.a. höga kvävehalter (från sprängningar) samt eventuellt förhöjda PH-värden (från betongarbeten). I driftskedet kan det bli aktuellt att leda inläckande vatten till recipient. Dränvatten och spolvatten kommer troligen att gå i samma ledningar och kan då inte separeras. Vatten från perronger kan särskiljas. Släckvatten kan eventuellt tas om hand genom att ta dit extra reningsverk vid en incident, detta undersöks.

6. Tillsynsmyndigheternas uppdelning av tillsynsansvar

Oavsett om omgivningsstörningar enligt 9 kap. miljöbalken kommer in i domen eller inte så ser FUT denna uppdelning av tillsynsansvaret:

-Vattenverksamhet (grundvattenbortledning, infiltration av vatten), Länsstyrelsen

-Omgivningsstörningar (buller, vibrationer, utsläpp till vatten), Stockholm och Nacka.

-Påverkan på kulturbyggnader, Länsstyrelsen

Länsstyrelsen, Stockholm stad och Nacka kommun delar denna bild.

7. Övrig diskussion

Susanne Jonsson undrar om buller från transporter kommer att regleras. En nivå för buller kommer att föreslås.

Johan Aspfors undrar vem som är antikvarisk kompetens i projektet, den rollen innehas av Anna Carver.

Tore Liljeqvist påpekar att förorenat vatten från tunnel och schakt bör omhändertas. Detta kommer att ingå i riskbedömningen. Föroreningar i inträngande vatten beror på strömningsriktning i grundvattnet och den aktuella föroreningssituationen.

Birgitta Held-Paulie frågar hur många veckor bullerriktvärdet överskrids i ett värsta läge, hur snabb framdriften är samt under hur under hur lång period dessa störningar kommer pågå. Ca 5-25 m i veckan är hastigheten för framdriften, men den varierar beroende på olika faktorer. Sprängningarna anpassas till ovanliggande verksamhet/byggnader, men bullerproblematiken består av många olika faktorer. Mer specifikt svar återkommer TV med.

Birgitta Held-Paulie undrar varför inte utsläpp regleras i domen. För att bibehålla en flexibilitet för ändringar är det bra om detta inte är med i domen. Skulle det vara reglerat måste en eventuell ändring gå genom domstolen, något som är mer komplicerat än att gå genom kommunen.

Susanne Jonsson påpekar att det vore bra med en matris som beskriver tillsynsmyndigheternas uppdelning av ansvar. Det finns beskrivet på sida 30 i presentationen (bilaga 1). Det vore bra om sidan sammanställs som en matris som uppdateras allt eftersom nya frågor dyker upp. Vem

som är kontaktperson för frågor på respektive tillsynsmyndighet vore också bra. Även motivering till uppdelningen av tillsynsmyndigheterna kommer läggas till.

Tore Liljeqvist påpekar att Sickla-området till stor del sanerat, men saneringarna är framförallt ytligt gjorda och med avseende på den markanvändning som finns i nuläget. Ingen hänsyn har tagits till flöden i grundvattnet. Området i stort kan inte klassas som sanerat. Beroende på om ett övre grundvattenmagasin finns, kan föroreningen har spridits i underliggande lager. Föroreningssituationen kan även ändras på grund av sättningar i lerlagret.

Riitta Lindström undrar om pumpningar görs. Provpumpningar är gjorda, en brunn är satt vid Sockenplan, men provpumpningar görs i rör då flödet i brunnen var lågt. Tester och pumpdata utbyts med Citylink och andra projekt i området. Provpumpningar sker inte överallt, kompletterande tester utförs där det behövs.

Helena Forslund kommenterade att kväveläckaget bör följas upp, inom vilka områden massorna tas ut och var de tar vägen. Detta med avseende på kväveläckage. Det finns en masshanteringsplan. En fördel är att inte specificera var massorna ska föras, då entreprenören har mer kännedom om detta och det bör skötas lokalt. En temporär kross under byggtiden kan installeras men det finns ännu inget förslag på var den ska placeras. Alternativa sprängämnen kan komma att undersökas, samt att tvätta massorna på plats före transport.

Birgitta Held-Paulie önskar att det fanns riktvärden i dom på vad som får släppas ut i recipient, gärna som villkor för att undvika diskussion med nackabor. För närvarande tillämpas dagvattenriktlinjer, men det är aktuellt att kontrollera mot MKN för att kunna släppa ut vatten i Sicklasjön och Järlasjön. I dagsläget är det enklare att gå genom kommunen gällande vattenhantering.

Enligt Helena Forslund är det viktigare att fokusera på mängden snarare än koncentrationen, angående Bremerdomen.

Leif Nilsson påpekar att en beskrivning av avsättning finns för massor och möjliga transportvägar bör finnas. Förslag till bullervillkor och riktvärden finns, men en avgränsning måste göras för vad som räknas som arbetsområde, detta kan jämföras med hur Citybanan gjort. Även bör det diskuteras hur och var lastbilar får köra, samt att försöka placera arbetstunnlar i anslutning till större vägar.

Tidplanen för tillståndsprövningen, den ska lämnas in i november, parallellt med planarbetena.

En anvisning gällande avgränsning för MKB järnvägsplan/ MKB tillståndsprövning skickas till Anna Roxell och Riitta Lindström på Länsstyrelsen.

Anna Roxell undrar hur mycket som kommer beskrivas gällande passagen under Saltsjön och önskar ett resonemang kring vilket tunnellokaliseringen. En jämförelse med för och nackdelar för en djupare tunnel med bra berg och en mer grunt liggande tunnel i berg med sämre kvalitet.

En villkorsdiskussion gällande delområdesmagasin. Det behövs en beskrivning av varje schakt, vilka skadeobjekt som finns i området, och en noggrann arbetsgång för att kunna se om ytschaktens påverkan kan komma att kunna särskiljas från underliggande tunnelarbeten. Enligt Linda Flodmark är en huvuddel av undersökningarna och byggnationer ännu inte fastslagna. Fokuspunkter är schakt i jord.

Mattias Jansson berättar att det finns träd och naturvärden som kan vara grundvattenberoende, dessa är reglerade och omfattas av järnvägsplanen. Skyddsvärda träd och om det finns något lagstadgat behöver detta hanteras i prövningen.

Biotopskydd hanteras i planen om det är inom planerade, grundvattenpåverkade naturvärden. Det är områden som kommer beskrivas, snarare än specifika träd. Detta tas med i miljöprövningen.

Tore Liljeqvist påpekar att alla schakter bör kontrolleras, vilka som ska ha tillsyn över eventuellt förorenad mark på platsen, om det ska vara kommunen eller Länsstyrelsen. Frågan om vem som ska ha tillsyn tas upp på samråd. En önskan från Susanne Jonsson är att ett dokument med alla frågor och respektive tillsynsmyndighet visas.

Enligt Weser-domen bör fokus ligga på mängder snarare än koncentration. Utred vilka vattenförekomster som påverkas och gör en bedömning hur de påverkas. Se till så att inte kvalitetsfaktorer försämras eller att det blir svårare att nå målet för vattendraget. Alla faktorer behöver inte utredas, endast de som påverkas. Även en bedömning av biologiska parametrar som övergödning bör göras. Nytt är kvalitetsfaktornivå och inte bara statusnivå som tidigare. Det är även nytt att det inte är tillåtet att försvåra en förbättring av de aspekter som behöver förbättras.

Åtgärdsprogrammen är överklagade till regeringen och därför har vattenmyndigheten inte beslutat om nya statusbeskrivningar. Helena trodde inte det blev så många förändringar.

Birgitta Held-Paulie undrar hur andra kommuner gör med tillsynsavgifter. Therese Vestin lovar att skicka över ett dokument med andra kommuners avgifter.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

Samråd tillståndsansökan utbyggnad av tunnelbanan sträckan Kungsträdgården-Nacka och söderort

2016-02-02

Dagordning

- Allmänt om projektet
- Upplägg miljöansökan
- Hantering av risker och skadeförebyggande åtgärder
- Potentiella riskobjekt Kungsträdgården-Nacka och söderort
- Hantering av omgivningsstörningar (mfv)
- Tillsynsmyndigheternas uppdelning av tillsynsansvar
- Omfattning MKB

2013 års Stockholmsförhandling

- Förhandlingspersoner tillsattes av regeringen i början av 2013.
- Fick i uppdrag att förhandla fram en överenskommelse om en utbyggnad av tunnelbanan och ett ökat bostadsbyggande.
- En överenskommelse presenterades i november 2013.
- Avtal tecknades mellan landstinget, staten och berörda kommuner i januari 2014.
- Respektive politisk församling har sedan godkänt avtalet.



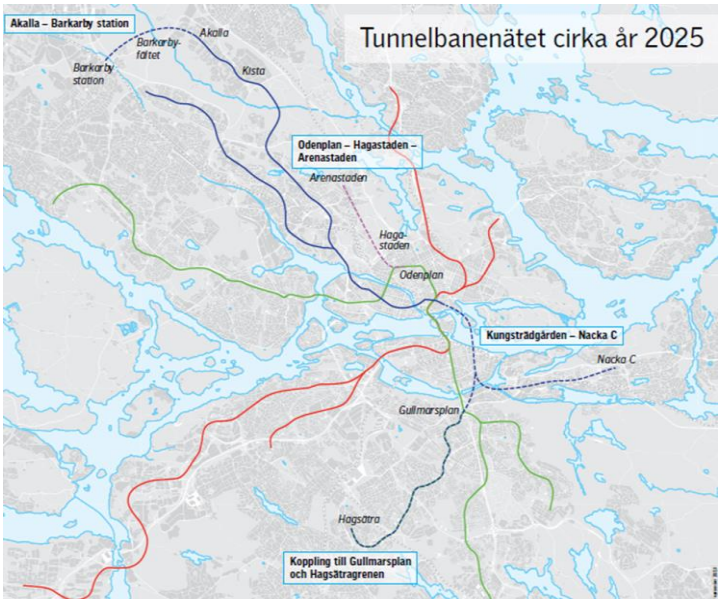
HG Wessberg



Catharina Håkansson Boman

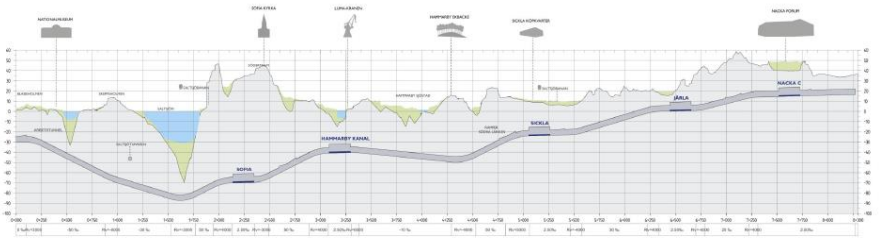


Stockholms läns landsting



Stockholms läns landsting





Tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken

- Regeringen har rätt att förbehålla sig rätten att tillåtlighetspröva projekt som:

  - är av betydande omfattning eller som är ingripande i förhållande till intressena i 1 kap 1§ miljöbalken

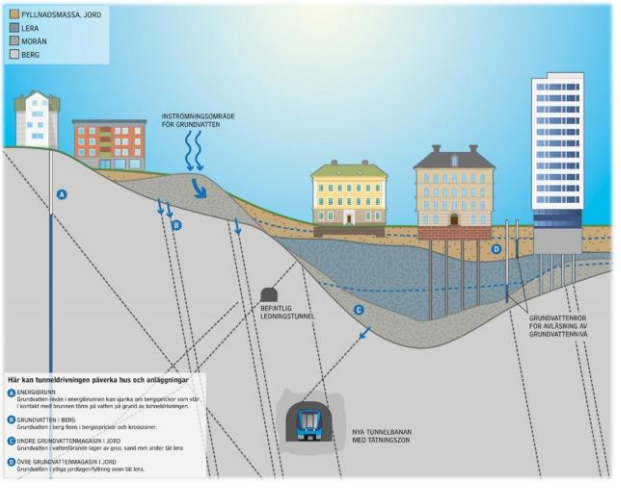
  - kan antas mer än obetydlig skada naturvärdet inom ett Natura 2000-område

- FUT skickade in en underrättelse om utbyggnaden av tunnelbanan sommaren 2014
- Regeringen meddelade hösten 2014 att de inte tänker tillåtlighetspröva projektet

Upplägg av tillståndsprövningen

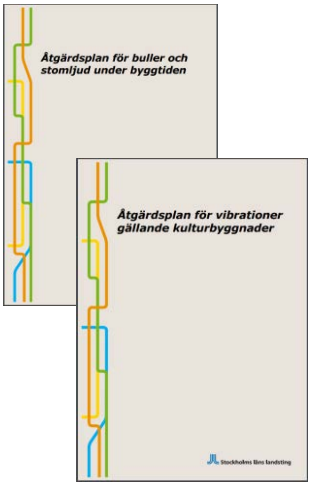
- Miljöprövningen kommer att omfatta vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken
- Prövningen kommer att göras per utbyggnadsgren, dvs en ansökan per projekt
- Även underlag för omgivningsstörningar (miljöfarlig verksamhet) kommer att ges in till domstolen. Tanken är inte att pröva dessa störningar men att underlaget ska finnas om domstolen gör en annan bedömning.

Hantering av risker och skadeförebyggande åtgärder



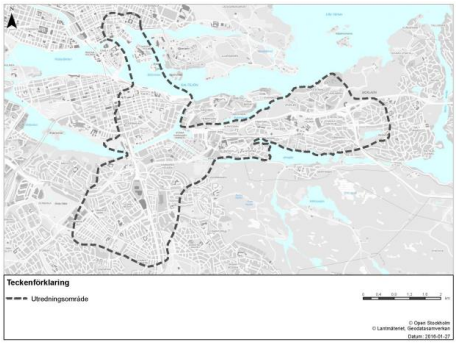
Arbetssätt

- Grundvattenpåverkan
- Buller
- Vibrationer
- Byggnader
- Energibrunnar
- Anläggningar och ledningar
- Naturvärden



Utredningsområde

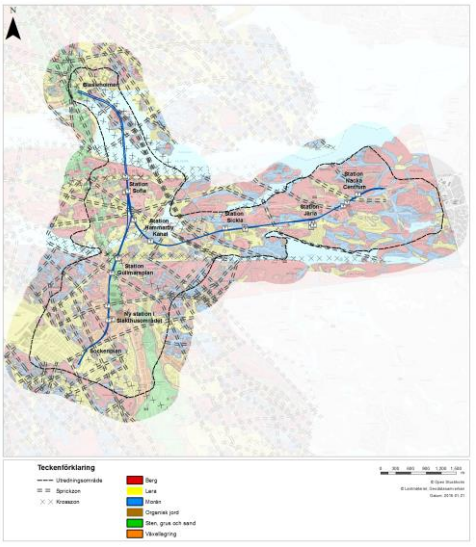
”Område inom vilket utredningar görs för att klarlägga hydrogeologiska, geologiska och geotekniska förhållanden för att kunna bedöma ett influensområde. Inom utredningsområdet utförs det även inventeringar av naturvärden, kulturvärden, byggnader och anläggningar som kan skadas till följd av vattenverksamheten.”



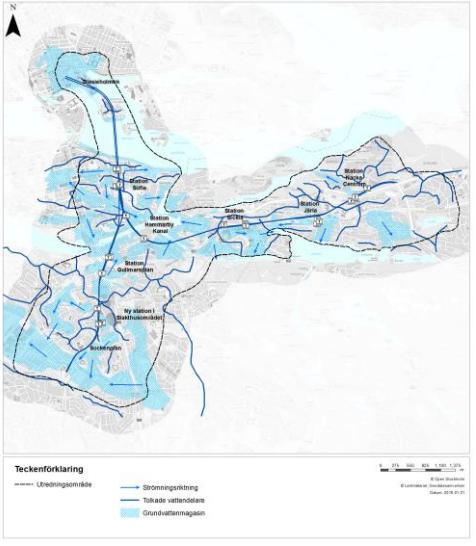
Influensområde

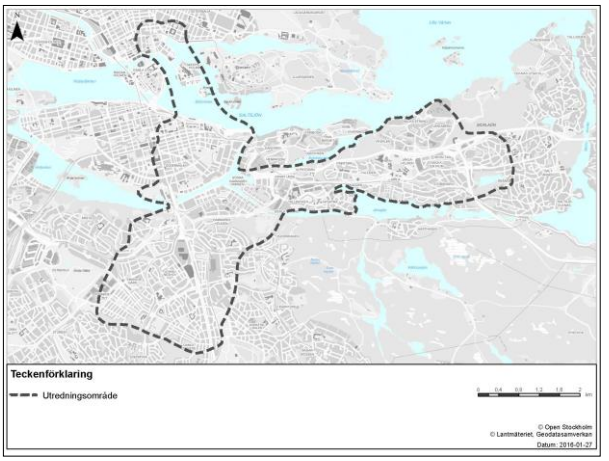
”Område inom vilket det kan uppkomma grundvattenpåverkan till följd av vattenverksamheten.”

Geologi

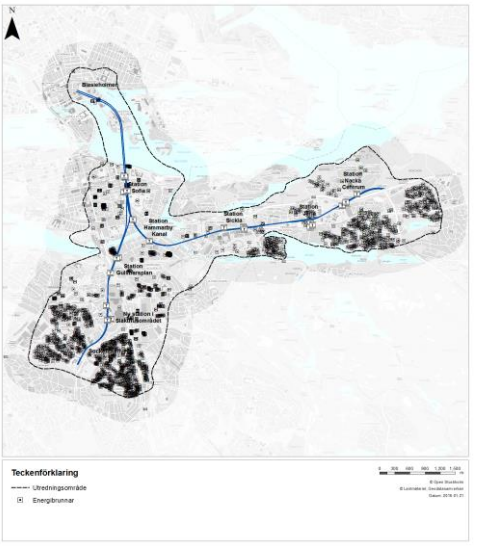


Grundvatten

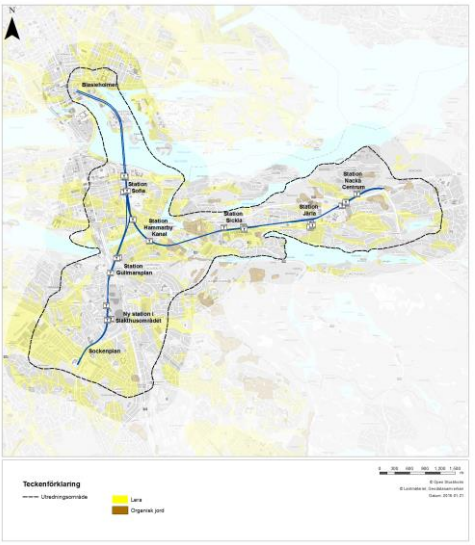




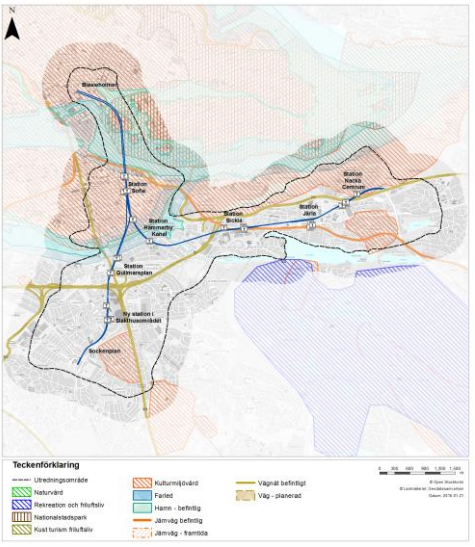
- ***Energibrunnar***



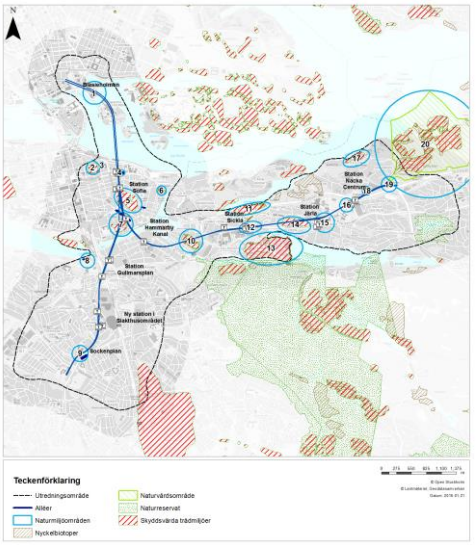
- ***Byggnader på lera***



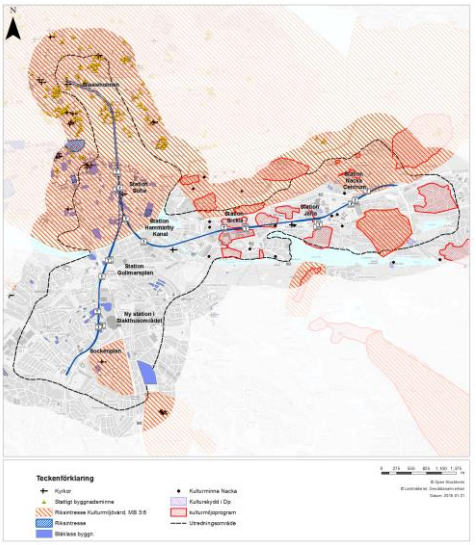
- ***Riksintressen***



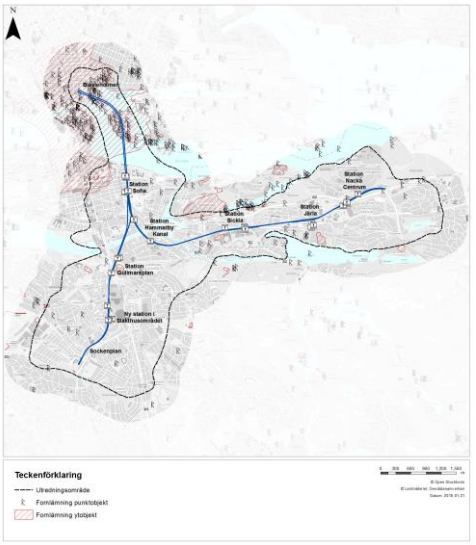
- ***Naturmiljö***



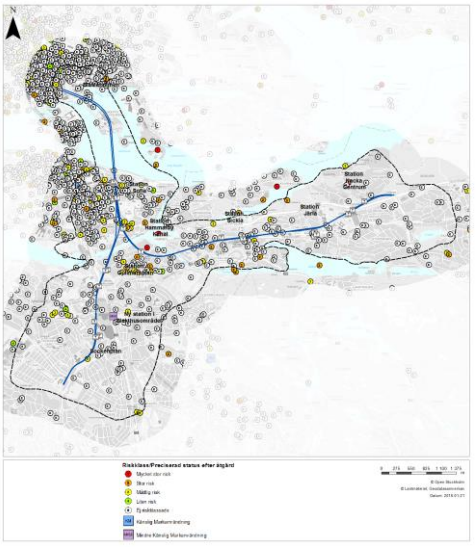
- ***Kulturmiljö och fornlämningar***



- ***Kulturmiljö och fornlämningar***



- ***Förorenade områden***



- ***Ytvatten/Miljökvalitetsnormer***

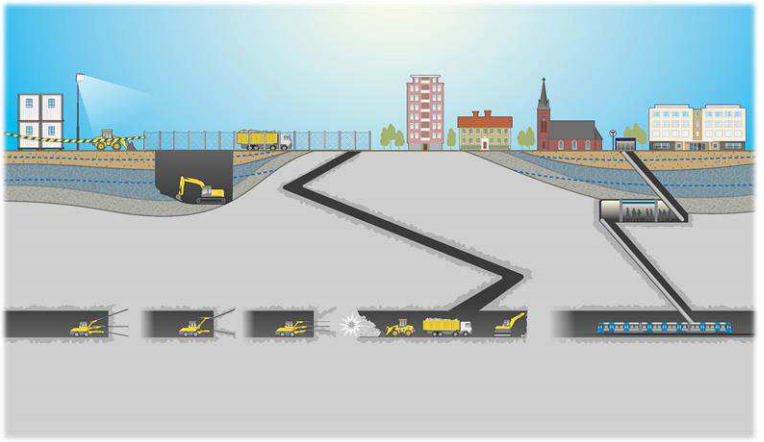
- Strömmen
  - Otillfredsställande ekologisk status
  - Uppnår ej god kemisk status
- Mälaren – Årstaviken
  - God ekologisk status
  - Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
- Norrström
  - Måttlig ekologisk status
  - God kemisk status (exkl. Hg, PBDE)
- Sicklasjön
  - Måttlig ekologisk status
  - Uppnår ej god kemisk status

Kontroll och skadeförebyggande åtgärder

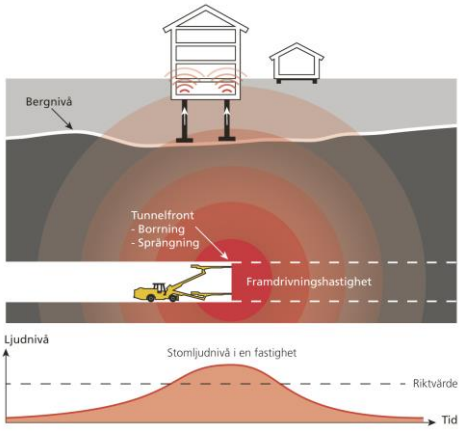
- Kontrollprogram för vattenverksamheten
- Skadeförebyggande åtgärder
  - Tätning
  - Skyddsinfiltration
  - Övriga åtgärder



Hantering av övriga omgivningsstörningar (mfv)

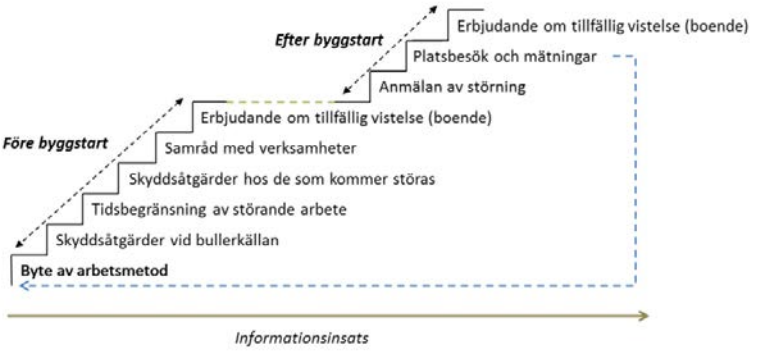


- ***Buller***

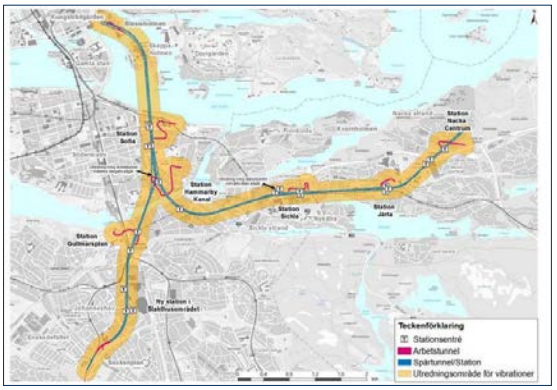


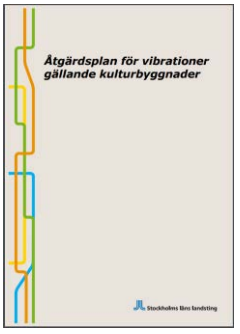


Åtgärdstrappa



- ***Vibrationer***





- ***Utsläpp till vatten***

- Länshållningsvatten under byggtiden kommer att ledas till spillvattennät eller recipient
- Sprängning kan orsaka höga kvävehalter och höga pH-värden
- Lokala reningsanläggningar
- Hantering av vatten från tunnlarna under drifttiden utreds

Tillsynsmyndigheternas uppdelning av tillsynsansvar

- Vattenverksamhet (grundvattenbortledning, infiltration av vatten)
  - Länsstyrelsen i Stockholms län (Miljöskyddsenheten)
- Omgivningsstörningar (buller, vibrationer, utsläpp till vatten)
  - Miljöenheten Nacka kommun (arbeten som sker i deras kommun)
  - Miljöförvaltningen Stockholms stad (arbeten som sker i deras kommun)
- Påverkan kulturbyggnader
  - Länsstyrelsen i Stockholms län (Kulturmiljöenheten)



Omfattning MKB

- Avgränsning MKB tillståndsprövning/MKB järnvägsplan
- Missat något väsentligt?

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tillsynsmöte 2 Miljöförvaltningen Stockholms stad, återkoppling av optimeringsarbetet under våren 2016

Datum: 2016-06-29

Tid: 13.00-15.00

Plats: Tekniska nämndhuset

Närvarande:

Namn	Företag
Maria Hägglund	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Leif Nilsson	Stockholms stad, miljöförvaltningen
Therese Vestin	FUT
Magdalena Nilsson	FUT

För kännedom:

Namn	Företag
Sofi Persson	Stockholms stad, trafikkontoret
Kalle Persson	FUT

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Tillsynsmöte 2 Miljöförvaltningen Stockholms stad, återkoppling av optimeringsarbetet under våren 2016	Diarienr: FUT 1501-0001	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
1	**Återkoppling av optimeringsarbete våren 2016** Vårens optimeringsarbete och dess konsekvenser för tillståndsprocessen och tillsynsmyndigheter presenterades, se bilagd presentation. FUT kommer att genomföra kompletterande samråd under hösten där resultatet av arbetet presenteras, bedömningen är att inga nya BMP-beslut behövs vilket även kommer att stämmas av med Länsstyrelsen, troligen lite kompletterande markundersökningar kommer att genomföras och hanteras enligt den rutin som tagits fram med kommunen. Optimeringsarbetet innebär en förskjutning av tillståndsansökan och kommunens tillsynsarbete i byggskede. Inlämnad ansökan för utbyggnad Akalla till Barkarby station kommer att kompletteras, troligen till december 2016. Tillståndsansökan för resterande projekt (Odenplan-Arenastaden, Kungsträdgården till Nacka/Söderort samt depå) planeras lämnas in till domstol första kvartalet 2017.		
2	***Stockholm undrar hur man resonerar om säkerhet i fall servicetunneln tas bort?*** På dessa platser, framförallt är det mellan Akalla och station Barkarbystaden, går man istället med två enkelspårtunnlar och kan då evakuera från ena tunnelröret till det andra vid behov. På andra ställen, framförallt vid Odenplan, tittar man på räddningsschakt vilket även är anledningen till att det kommer att bli en del schaktarbeten vid Odenplan även när det blir inte blir en ny utbyggd station.	info	
3	***Ansökan till domstol*** Stockholm vill gärna ha ansökan och underlaget som går in till domstol som pdf utöver pärmar. Detta skickas över när respektive ansökan lämnas in.	TV	
4	***Kontrollprogram för omgivningsstörningar under byggtiden*** FUT håller på att ta fram utkast till kontrollprogram. Planeras att samrådas med tillsynsmyndigheterna per utbyggnadsgren och starta med projekt Akalla- Barkarby under hösten 2016. FUT kallar till möte och skickar ca en månad innan mötet över ett utkast till kontrollprogram.	TV	

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	Stockholm skickar synpunkter ca en vecka innan mötet. Stockholm undrar hur man resonerar kring uppföljning av naturmiljö. FUT bedömer att eventuell grundvattenkänslig naturmiljö är ett riskobjekt som hanteras i kontrollprogram för vattenverksamhet och eventuell bullerstörning i naturreservat eller parker hanteras i kontrollprogram för omgivningsstörningar under byggskedet (miljöfarlig verksamhet). I dagsläget ser vi inte att vi har några naturmiljöer som är grundvattenkänsliga och behöver följas upp. Utredde denna fråga framförallt i Akalla-Barkarby där naturreservat och Natura2000-området Hansta var en viktig del av utredningen för influensområdet. Buller i naturmiljöer har vi inte specifikt med i det generella programmet utan får hanteras inom bulleruppföljningen i stort och diskuteras mer i samrådet för respektive utbyggnadsgren. En del skyddsåtgärder och planering av förberedande arbeten för att störa mindre hanteras i projekteringsskede, bl.a. flytt av fågelholkar och eventuell beredning av etableringsområden utanför häckningstid, förberedande arbeten för entréer när andra byggprojekt är igång, ex Torsplan och Nya Karolinska.	MH/LN	
5	**Övriga frågor**		
	Matris prövning och tillsyn Matrisen som togs fram och tydliggör var frågor prövas respektive vem som bedriver tillsyn kommer att kompletteras med tillsynsmyndighet (kommunen) för luftkvalité. Har fallit bort.	TV	
	Stockholm vatten FUT har träffat Stockholm vatten som framfört att de vill vara med på tillsynsmöten med kommunerna och ta del av kontrollprogrammet. Stockholm har inget emot detta. Kontrollprogrammet skickas över till Sthlm vatten efter att det hanterats av TM och FUT.	TV	
	Rutiner för kontakter mellan TM och FUT Den skriftliga rutin som upprättats för kontakter mellan FUT och TM sågs över. TM anser att det har fungerat bra och att det inte finns ett behov av revidering.		

Samråd tillståndsansökan utbyggnad av tunnelbanan –

Optimeringsarbete, förändringar och påverkan på tillståndsprocessen

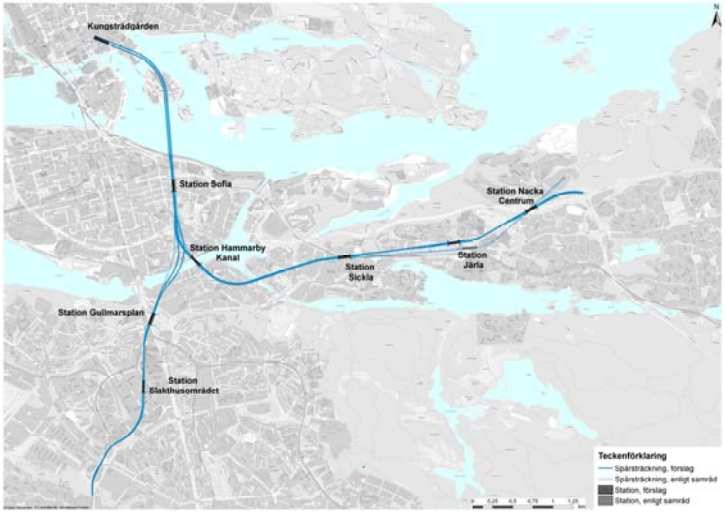
Inledning

- En översyn har gjorts av alla anläggningar inom projektet under våren
- Jämförelser med tidigare samråd
- Behov av ytterligare samråd
- Konsekvenser och behov av nya BMP-beslut
- Ny tidplan

Generella optimeringar

- Servicetunnel har tagits bort på vissa sträckor
- Stationsutrymmet har gjorts mindre
- Tunnlarnas normalsektion har minskats
- Uppgångar och entréer har förenklats
- Tekniska system har setts över och optimerats

Tunnelbana till Nacka och söderort



Stockholms läns landsting



Station Sofia

- Södra uppgången vid Sofia kyrka tas bort
- Arbetstunneln från Londonviadukten delas upp i två (eller tre) grenar

Stockholms läns landsting



Hammarby kanal

- Stationens norra biljetthall och entré flyttas in i fastigheten Hamnvakten 7
- Tidigare förslag till arbetstunnlar är nu avfärdade
- Nya förslag håller på att arbetas fram

Stockholms läns landsting

Gullmarsplan



- Mindre justeringar i den norra uppgången

Stockholms läns landsting

Ny station i Slakthusområdet

- Norra entrén är justerad
- Södra uppgången med biljetthall under parken och minimala uppgångar på ytan i parken





Stockholms läns landsting



Sickla - Järla

- Inga förändringar av station Sickla
- Spårlinjen mellan Sickla och Järla flyttas lite norrut, pga markförhållanden
- Stationen i Järla förenklas och biljetthallen förläggs ovan mark
- Entréer söder om Värmdövägen borttagna
- Gångtunnel under Värmdövägen möjlig (Ingår ej i FUT:s uppdrag)

Stockholms läns landsting



Nacka Centrum

- Stationen sänks och placeras under en befintlig tunnel
- Uppställningsspår efter stationen flyttas söder ut

Utredningsområde



- Förändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD, Metro, Mitt i, Nacka Värmdöposten, Södermalmsnytt och Tidningen Årsta/Enskede
- Direktutskick (hushåll och företag via postnummer, fastighetsägare inom utredningsområdet, e-nyhetsbrev)

Utförda samråd

- Samråd om lokalisering av Kungsträdgården-Nacka under 2013
- Samråd om uppgångar och lokalisering av stationer vid koppling till Söderort under tidig vår 2015
- Extra informationsmöte om lokaliseringsutredning Söderort under vår/sommar 2015
- Samråd om byggskedet under hösten 2015 (lokalisering arbetstunnlar)
- Extra informationsmöte om arbetstunnlar vid Hammarby kanal under våren 2016

Nya samråd hösten 2016
(pga planprocessen)

- November/december
- Inplanerat samråd om bl.a. arbetstunnlars lokalisering
- Fyra öppna hus planeras
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser av optimeringen

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Färre schakt för uppgångar
- Minskat berguttag
- Utredningsområdet troligen något utvidgat

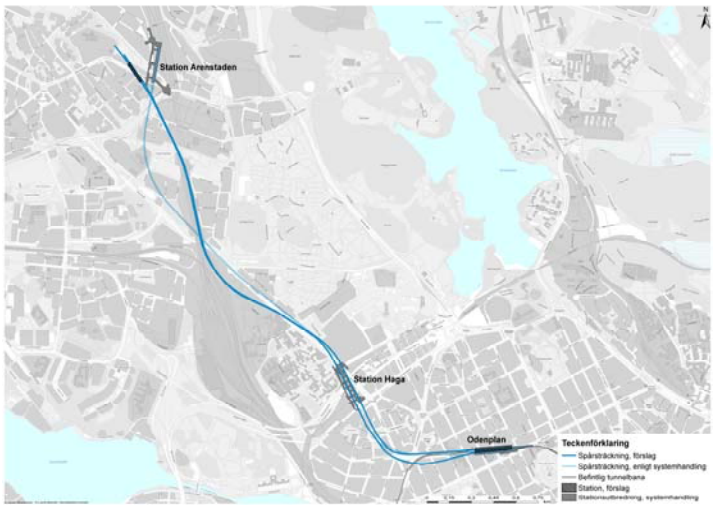
- Föranleder ej nytt BMP-beslut

Övergripande tidplan

- Tillståndsansökan till domstol Q1 2017
- Lagakraftvunnen dom Q3 2018
- Byggstart Q4 2018
- Byggtid 7-8 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 6 månader

Tunnelbana till Arenastaden



Odenplan

- Tvåspårslösning
- En entré tas bort
- Mindre öppna schakt





Stockholms läns landsting

Hagastaden



- Inga förändringar men optimeringar har minskat utrymmesbehoven för både tunnlar och uppgångar

Stockholms läns landsting

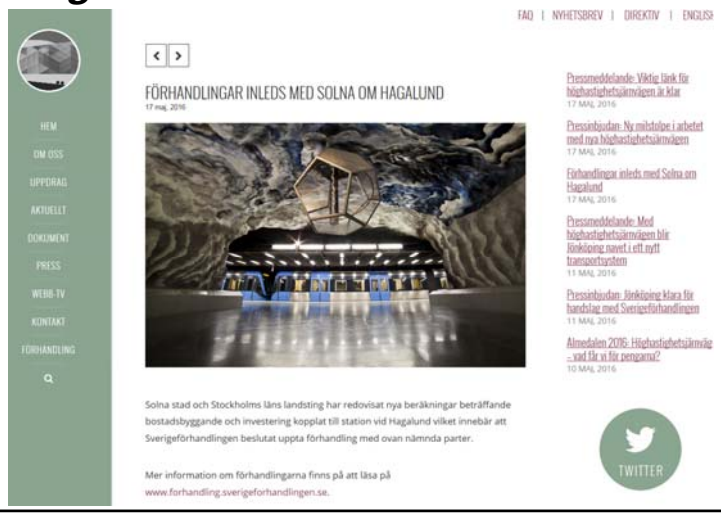
Arenastaden

- Stationen placeras nu helt i berg (längre västerut)
- Uppgångar och entréer flyttas

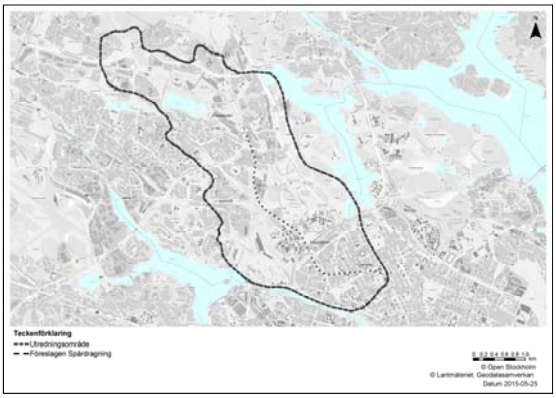




Förhandlingar om ny station Hagalund



Utredningsområde



- Oförändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD, Metro, Hallå stockholmare
- Direktutskick (hushåll och företag via postnummer, fastighetsägare inom utredningsområdet)

Genomförda samråd

- Samråd om lokalisering hösten 2014.
  - Odenplan; station under Citybanan eller att bygga ut nuvarande tunnelbanestation med ytterligare en plattform
  - Två sträckningar mellan Hagastaden och Arenastaden; via Solna Centrum eller via Hagalund
  - Alternativa lägen för uppgångar vid Arenastaden
- Samråd om utformning och miljöpåverkan i slutet av 2015
  - Trespårslösning vid Odenplan
  - Arenastadens stations norra uppgång centralt i området, södra i en rondell

Nya samråd hösten 2016

- Oktober/november
- Kompletterande samråd om förändringarna
- Två öppna hus planeras
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser efter optimering

- Mindre ingrepp vid Odenplan
- Minskat berguttag
- Minskad risk för föroreningsproblematik i Arenastaden
- Mindre materialåtgång för station Arenastaden
- Eventuellt förändrade stomljudsnivåer i Vasalund
- Oförändrat utredningsområde

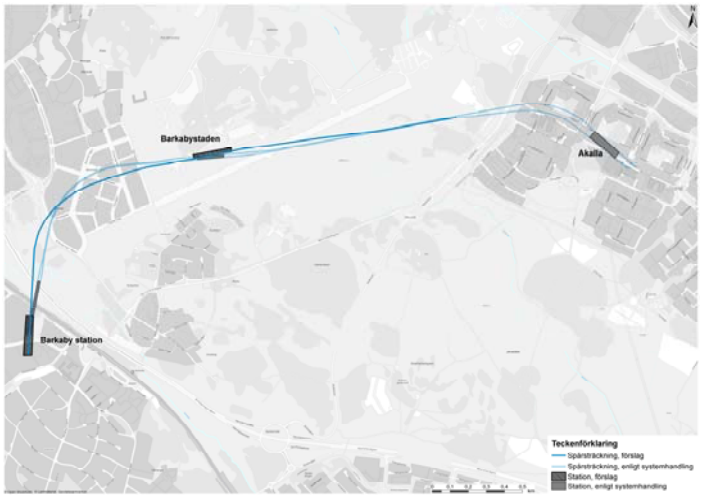
- Föranleder ej nytt BMP-beslut
- Ev. nytt BMP-beslut Hagalund

Övergripande tidplan

Tillståndsansökan till domstol	Q1 2017
Lagakraftvunnen dom	Q1 2018
Byggstart	Q3 2018
Byggtid	6 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 12 månader

Tunnelbana till Barkarby station



Akalla-Barkarbystadens station

- Servicetunnel mellan Akalla och Barkarbystaden tas eventuellt bort
- Mindre justering av stationsläget





Barkarby station

- Spåret förlängs och stationen flyttas in under Veddesta
- Stationen lyfts cirka 10 meter
- Bättre geotekniska förutsättningar för uppgång och biljetthall
- Anslutningen till Mälarbanan flyttas upp och läggs över spåren istället för under spåren
- Entrén i väster förbereds
- Ingen entré norr om E18
- Nytt läge för arbetstunnel

Utredningsområde



- Oförändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD
- Direktutskick (hushåll och företag via järnvägsplanens gränser fastighetsägare inom utredningsområdet)

Genomförda samråd

- Samråd om lokalisering hösten 2014
  - Olika korridorer för tunnellinjen
  - Olika stationslägen
- Samråd om utformning våren 2015
  - Arbetstunnlar redovisades
  - Station mitt i Barkarbystaden och vid Barkarby station med uppgångar på båda sidor om E18 och Mälarbanan

Nya samråd hösten 2016
(pga planprocessen)

- Oktober
- Kompletterande samråd om förändringarna
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Minskat berguttag
- Utredningsområdet oförändrat
- Minskad risk för sättningar på grund av ingen uppgång norr om E18 vid Barkarby station
- Ingen omledning av Bällstaån

- Föranleder ej nytt BMP-beslut
- Komplettering av ansökan till domstol

Övergripande tidplan

- Tillståndsansökan till domstol/komplettering återkoppling 15/8
  troligen komplettering dec 2016
- Lagakraftvunnen dom Q4 2017
- Byggstart Q2 2018
- Byggtid 6 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 12 månader

Sammanfattning

- Nya BMP-beslut behövs inte
- Kompletterande samråd hålls under 2016 för Odenplan – Arenastaden, Akalla – Barkarby station (Kungsträdgården – Nacka och Söderort)
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter
- Komplettering av ansökan till domstol för Akalla – Barkarby station
- Tidplanerna förskjuts 6-12 månader
- Utbyggnad av depån i Högdalen berörs ej av optimeringen

Rutiner samråd och kontakt

Miljöförvaltningen Stockholms stad

Under tillsynsmötet 2015-01-08 bestämdes nedanstående rutiner för att underlätta för kommunens tillsynsarbete och FUT:s undersökningsarbete.

- Miljökontorets handläggare för kommunens tillsynsarbete med utbyggnaden av tunnelbanan är: Leif Nilsson leif.nilsson@stockholm.se, tel 08-508 28 700 Maria (Maja) Hägglund maria.e.hagglund@stockholm.se, tel 08-508 28 742
- Kontakter med tillsynsmyndigheten går via Leif Nilsson och Maria Hägglund. Huvudsakligen via e-post till båda två.
- Alla informationsbrev och portanslag som tas fram inom projektet (alla tre utbyggnadsgrenar) ska skickar till miljöförvaltningen (det vill säga Leif och Maria) så att de är informerade om vad som är på gång. Detta eftersom alla tre utbyggnadsgrenar berör Stockholms kommun.
- All information som går in till miljöförvaltningen, inklusive informationsbrev och portanslag, ska även gå in till Sofi Persson, dvs c/c sofi.persson@stockholm.se.
- Alla arbeten som genomförs och som skulle kunna vara störande för närboende hanteras genom att projektets informationsblad/portanslag skickas in till miljökontoret. På så sätt är kontoret medvetet om vad som är på gång och kan vid behov ge respons eller följa upp arbetena. Inga arbeten i detta skede planeras i samråd med tillsynsmyndigheten utöver möjligen samråd inför nattliga störande arbeten. FUT börjar med att meddela kontoret när sådana arbeten är på gång och därefter bedöms om samråd behövs eller inte.
- Endast utsläpp av vatten som förorenats av projektets arbeten hanteras med kommunen. "Normala" provpumpningar rapporteras genom informationen om att de är på gång, ex genom inskickade portanslag.

Rutiner samråd och kontakt

Miljöförvaltningen Stockholms stad

Arbeten inom Naturreservat Hansta samt Kulturmiljöreservat Igelbäcken:

- Generell dispens, Dnr 2015-06508, lämnad 2015-05-08. Dispensen gäller i fem år för markundersökningar.
- Karta med planerade undersökningspunkter samt tillhörande beskrivning av arbeten ska innan arbetena påbörjas skickas till Anna.edstrom@stockholm.se (ekolog, miljökontoret), Bodil.hammarberg@stockholm.se (markförvaltare, TK) och Klara.l.johansson@stockholm.se (stadsmuseet). Dessa ska ha en möjlighet att tycka till om platserna och vid behov få ett platsbesök. För detta har det tagits fram ett standardbrev och en beskrivning av markarbetena som ska skickas in tillsammans med en karta över planerade undersökningspunkter.
- Kopia ska skickas till sofi.persson@stockholm.se samt karin.bjorken-recica@sll.se, john.wandesjo@stockholm.se
- Eventuella skador i naturmiljön behöver återställas. Minsta möjliga maskiner ska användas. Röjning av större bestånd av buskar eller sly samt fällning av träd med en omkrets över 60 cm får ej ske. Information till allmänhet ska sättas upp (finnas tillgänglig).

Kontrollprogram miljöfarlig verksamhet

- Tagit del av överskickade KP Norra Länken, Biomedicum samt Citybanan
- Förslag till kontrollparametrar
  - Byggbuller
  - Vibrationer
  - Vattenkemisk provtagning av länshållningsvatten
  - Luftkvalitet (damning i huvudsak)
  - Hantering av kemikalier, drivmedel och avfall
  - Masshantering och förorenade massor
- Börja samråda vinter/vår 2017
- Gemensamma samrådsmöten Stockholms stad + berörd kommun


Stockholms läns landsting
Sidan 39
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Övriga frågor
Nytt möte

PROTOKOLL	Diarienummer
2016-07-01	FUT 1412-0090

Datum: 2016-07-01
Plats: Länsstyrelsen i Stockholms län, Regeringsgatan 66

Närvarande:

Riitta Lindström, Länsstyrelsen

Therese Vestin, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)

Magdalena Nilsson, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)

Samrådsmöte inför miljöansökan för utbyggnad av tunnelbanan, återkoppling om optimeringsarbetet

1. Återkoppling om optimeringsarbetet

Resultatet av optimeringsarbetet som pågått under våren redovisades, se bilagd presentation.

Kompletterande samråd om förändringarna kommer att hållas under hösten för alla utbyggnadsgrenar. Det samrådsunderlag som tas fram skickas även till myndigheter. Riita framhåller att det är viktigt att ha fokus på förändringarna i samrådsunderlaget och att det är bra att ha med bilder som visar hur det såg ut innan och hur det ser ut nu.

FUT bedömer att förändringarna inryms i de BMP-beslut som länsstyrelsen meddelat för de olika projekten, möjligen med undantag för Odenplan-Arenastaden. I Sverigeförhandlingen diskuteras att eventuellt bygga en station i Hagalund redan inom detta projekt. Det skulle om det blir av innebära en förändring som eventuellt kräver nytt BMP-beslut. FUT och länsstyrelsen för vidare diskussion om detta i höst.

En komplettering till den ansökan som är inlämnad till mark- och miljödomstolen för Akalla-Barkarby station kommer inlämnas, troligen i december 2016. Projektens tidplaner har förskjutits som följd av optimeringsarbetet och tillståndsansökan för de övriga projekten (Odenplan-Arenastaden, Kungsträdgården-Nacka och söderort, Depå) planeras lämnas in till domstolen under det första kvartalet 2017. Riita tycker inte att det är bra om huvudförhandlingarna hamnar tätt inpå varandra, det blir en hög arbetsbelastning för alla inblandade.

2. Kontrollprogram grundvatten

FUT arbetar med ett utkast till kontrollprogram för grundvatten, först ut är kontrollprogrammet för Akalla-Barkarby station. Samråd om detta hålls med länsstyrelsen i höst. FUT skickar ut utkast till kontrollprogram innan mötet.

3. Omledning av Bällstaån

FUT har tidigare inlämnat en anmälan om en temporär omledning av Bällstaån och fått beslut från länsstyrelsen. Omledningen behövdes för att möjliggöra den planerade uppgången vid Barkarby station. Eftersom stationen flyttats inom optimeringsarbetet kommer denna uppgång inte att byggas, och FUT kommer således inte att genomföra den anmälda åtgärden.

4. Övriga frågor

Den matris som tagits fram för att tydliggöra var frågor prövas samt vem som bedriver tillsyn kommer att kompletteras med att kommunen är tillsynsmyndighet avseende luftkvalitet. Uppdaterad version översänds.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Norra stationsgatan 69 Kommunikationer: T-bana Sankt Erikplan, Buss 3, 70, och 77

Samråd tillståndsansökan utbyggnad av tunnelbanan –

Optimeringsarbete, förändringar och påverkan på tillståndsprocessen

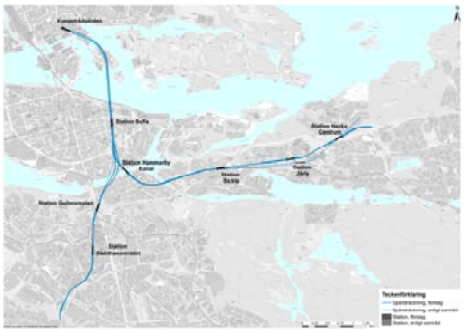
Dagordning

- En översyn har gjorts av alla anläggningar inom projektet under våren
- Jämförelser med tidigare samråd
- Behov av ytterligare samråd
- Konsekvenser och behov av nya BMP-beslut
- Ny tidplan
- Övriga frågor

Generella optimeringar

- Servicetunnel har tagits bort på vissa sträckor
- Stationsutrymmet har gjorts mindre
- Tunnlarnas normalsektion har minskats
- Uppgångar och entréer har förenklats
- Tekniska system har setts över och optimerats

Tunnelbana till Nacka och söderort



Station Sofia



- Södra uppgången vid Sofia kyrka tas bort
- Arbetstunneln från Londonviadukten delas upp i två (eller tre) grenar

Hammarby kanal



- Stationens norra biljetthall och entré flyttas in i fastigheten Hamnvakten 7
- Tidigare förslag till arbetstunnlar är nu avfärdade
- Nya förslag håller på att arbetas fram

Gullmarsplan



- Mindre justeringar i den norra uppgången

Ny station i Slakthusområdet

- Norra entrén är justerad
- Södra uppgången med biljetthall under parken och minimala uppgångar på ytan i parken



Sickla - Järla



- Inga förändringar av station Sickla
- Spårlinjen mellan Sickla och Järla flyttas lite norrut, pga markförhållanden
- Stationen i Järla förenklas och biljetthallen förläggs ovan mark
- Entréer söder om Värmdövägen borttagna
- Gångtunnel under Värmdövägen möjlig (Ingår ej i FUT:s uppdrag)

Nacka Centrum



- Stationen sänks och placeras under en befintlig tunnel
- Uppställningsspår efter stationen flyttas söder ut

Utredningsområde



- Förändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD, Metro, Mitt i, Nacka Värmdöposten, Södermalmsnytt och Tidningen Årsta/Enskede
- Direktutskick (hushåll och företag via postnummer, fastighetsägare inom utredningsområdet, e-nyhetsbrev)

Utförda samråd

- Samråd om lokalisering av Kungsträdgården-Nacka under 2013
- Samråd om uppgångar och lokalisering av stationer vid koppling till Söderort under tidig vår 2015
- Extra informationsmöte om lokaliseringsutredning Söderort under vår/sommar 2015
- Samråd om byggskedet under hösten 2015 (lokalisering arbetstunnlar)
- Extra informationsmöte om arbetstunnlar vid Hammarby kanal under våren 2016

Nya samråd hösten 2016
(pga planprocessen)

- November/december
- Inplanerat samråd om bl.a. arbetstunnlars lokalisering
- Fyra öppna hus planeras
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser av optimeringen

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Färre schakt för uppgångar
- Minskat berguttag
- Utredningsområdet troligen något utvidgat

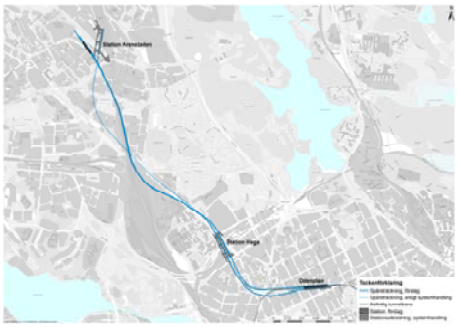
- Föranleder ej nytt BMP-beslut

Övergripande tidplan

Tillståndsansökan till domstol	Q1 2017
Lagakraftvunnen dom	Q3 2018
Byggstart	Q4 2018
Byggtid	7-8 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 6 månader

Tunnelbana till Arenastaden



Odenplan

- Tvåspårslösning
- En entré tas bort
- Mindre öppna schakt





Hagastaden



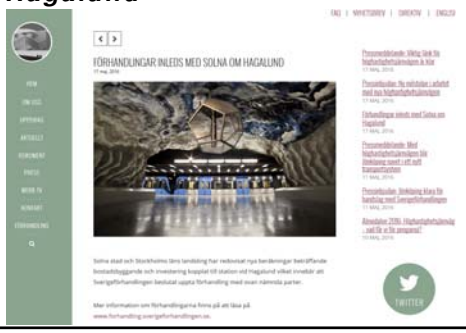
- Inga förändringar men optimeringar har minskat utrymmesbehoven för både tunnlar och uppgångar

Arenastaden

- Stationen placeras nu helt i berg (längre västerut)
- Uppgångar och entréer flyttas



Förhandlingar om ny station Hagalund



Utredningsområde



- Oförändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD, Metro, Hallå stockholmare
- Direktutskick (hushåll och företag via postnummer, fastighetsägare inom utredningsområdet)

Genomförda samråd

- Samråd om lokalisering hösten 2014.
  - Odenplan; station under Citybanan eller att bygga ut nuvarande tunnelbanestation med ytterligare en plattform
  - Två sträckningar mellan Hagastaden och Arenastaden; via Solna Centrum eller via Hagalund
  - Alternativa lägen för uppgångar vid Arenastaden
- Samråd om utformning och miljöpåverkan i slutet av 2015
  - Trespårslösning vid Odenplan
  - Arenastadens stations norra uppgång centralt i området, södra i en rondell

Nya samråd hösten 2016

- Oktober/november
- Kompletterande samråd om förändringarna (utökat samråd?)
- Två öppna hus planeras
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser efter optimering

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Mindre ingrepp vid Odenplan
- Minskat berguttag
- Minskad risk för föroreningsproblematik i Arenastaden
- Mindre materialåtgång för station Arenastaden
- Eventuellt förändrade stomljudsnivåer i Vasalund
- Oförändrat utredningsområde

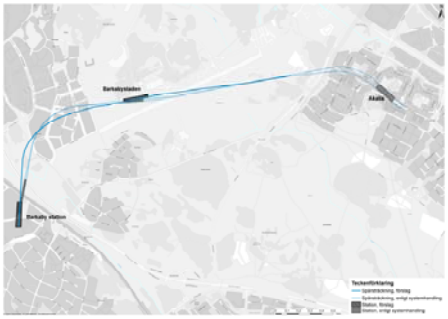
- Föranleder ej nytt BMP-beslut
- Ev. nytt BMP-beslut Hagalund?

Övergripande tidplan

Tillståndsansökan till domstol	Q1 2017
Lagakraftvunnen dom	Q1 2018
Byggstart	Q3 2018
Byggtid	6 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 12 månader

Tunnelbana till Barkarby station



Akalla-Barkarbystadens station

- Servicetunnel mellan Akalla och Barkarbystaden tas eventuellt bort
- Mindre justering av stationsläget



Barkarby station



- Spåret förlängs och stationen flyttas in under Veddesta
- Stationen lyfts cirka 10 meter
- Bättre geotekniska förutsättningar för uppgång och biljetthall
- Anslutningen till Mälarbanan flyttas upp och läggs över spåren istället för under spåren
- Entrén i väster förbereds
- Ingen entré norr om E18
- Nytt läge för arbetstunnel

Utredningsområde



- Oförändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD
- Direktutskick (hushåll och företag via järnvägsplanens gränser fastighetsägare inom utredningsområdet)

Genomförda samråd

- Samråd om lokalisering hösten 2014
  - Olika korridorer för tunnellinjen
  - Olika stationslägen
- Samråd om utformning våren 2015
  - Arbetstunnlar redovisades
  - Station mitt i Barkarbystaden och vid Barkarby station med uppgångar på båda sidor om E18 och Mälarbanan

Nya samråd hösten 2016
(pga planprocessen)

- Oktober
- Kompletterande samråd om förändringarna
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Minskat berguttag
- Utredningsområdet oförändrat
- Förändringar av influensområdet utreds
- Minskad risk för sättningar på grund av ingen uppgång norr om E18 vid Barkarby station
- Ingen omledning av Bällstaån

- Föranleder ej nytt BMP-beslut
- Komplettering av ansökan till domstol

Övergripande tidplan

- Tillståndsansökan till domstol/komplettering återkoppling 15/8
  troligen komplettering dec 2016
- Lagakraftvunnen dom Q4 2017
- Byggstart Q2 2018
- Byggtid 6 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 12 månader

Sammanfattning

- Nya BMP-beslut behövs inte
- Kompletterande samråd hålls under 2016 för Odenplan – Arenastaden, Akalla – Barkarby station (Kungsträdgården – Nacka och Söderort)
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter
- Komplettering av ansökan till domstol för Akalla – Barkarby station
- Tillståndsansökningarna förskjuts 6-12 månader
- Utbyggnad av depån i Högdalen berörs ej av optimeringen

Övriga frågor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Tillsynsmöte 3 med Miljöenheten, Nacka kommun

Återkoppling optimeringsarbete våren 2016

Datum: 2016-08-29

Tid: 13.00-15.00

Plats: Nacka kommunhus

Närvarande:

Namn	Företag
Birgitta Held Paulie	Nacka kommun, miljöenheten
Tore Liljeqvist	Nacka kommun, miljöenheten
Frida Foley	Nacka kommun, projektsamordnare tunnelbana
Susanne Jung	FUT
Magdalena Nilsson	FUT

För kännedom:

Namn	Företag
Therese Vestin	FUT
Henrik Hellman	FUT

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Tillsynsmöte 3 med Miljöenheten, Nacka kommun	Diarienr: FUT 1503-0046	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
1	***Återkoppling av optimeringsarbetet*** **Möte 3:** En presentation av vårens optimeringsarbete och dess konsekvenser för tillståndsprocessen hålls. Optimeringsarbetet innebär en förskjutning av tillståndsansökan och därmed också kommunens tillsynsarbete i byggskedet. Presentationen läggs som bilaga. I presentationen visas också ett uppdaterat utredningsområde vilken översänds som shape-fil för GIS till Nacka kommun.	Therese	
2	***Samråd*** **Möte 3**: Samrådsperiod för tunnelbana till Nacka och Söderort planeras till november. Nacka kommun efterfrågar datum för öppna hus. FUT:s kommunikatörer håller kontakt med Nacka kommuns kommunikatör angående öppna hus. I samband med att inbjudan till samråd går ut skickas samrådsunderlaget direkt till miljoenheten@nacka.se och tore.liljeqvist@nacka.se	Therese	
	Ansökan Möte 2: Ansökan till mark- och miljödomstolen planeras lämnas in i augusti 2016. FUT ser till att ansökan skickas till tillsynsmyndigheten i samband med inlämnandet. **Möte 3:** I och med vårens optimeringsarbete har tidpunkt för ansökan förskjutits cirka ett halvår. Under första kvartalet 2017 planeras ansökan att inlämnas till MMD.		
3	***Avstämning rutiner för samråd och kontakt*** **Möte 3:** Genomgång av rutiner för samråd och kontakt. Vissa uppdateringar av rutinen genomförs, reviderad rutin översänds med mötesprotokollet. En punkt om att omgående kontakta miljöenheten om en förorening påträffas vid undersökningar och installationer läggs till. Kontaktuppgifter från FUT ska översändas. Nacka kommun påpekar även vikten av att information om pågående arbeten inklusive	Therese	

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	kontaktuppgifter finns uppdaterade på Tunnelbanans hemsida.		
4	***Länshållning*** **Möte 2:** I byggskedet planeras länshållningsvattnet släppas till spillvattennätet. I driftskedet kommer inläckande vatten troligtvis bestå i rent grundvatten som kan ledas till recipient. Behov av bättre omsättning finns t.ex. i Kyrkviken. För att undersöka grundvattnets kvalitet har provtagningar gjorts i befintlig tunnelbana, då också spolning genom ballast gjorts. Nacka kommun vill ta del av underlagsrapporten avseende detta. **Möte 3:** Underlagsrapport angående grundvattnets kvalitet har skickats till Nacka kommun. Miljöenheten vill att eventuella utsläpp till Kyrkviken regleras i domen. Aktuellt utredningsläge är att leda inläckande vatten i driftskede till Saltsjön.		
5	***Samråd kontrollprogram Miljöfarlig verksamhet*** **Möte 3:** FUT håller på att ta fram utkast för kontrollprogram Miljöfarlig verksamhet under byggskedet. Föreslagna kontrollparametrar presenterades (byggbuller, vibrationer, vattenkemisk provtagning av länshållningsvatten, luftkvalitet, hantering av kemikalier, drivmedel och avfall samt masshantering och förorenade massor). Samråd om programmen med tillsynsmyndigheter planeras att starta i början av 2017 i samband med att tillståndsansökan skickas in. Samråd om kontrollprogram för Kungsträdgården – Nacka och Söderort planeras att hållas gemensamt med Nacka kommun och Stockholms stad. FUT kallar till möte och skickar ca en månad innan mötet över ett utkast till kontrollprogram. Nacka kommun tog upp att kontroll av luftkvalitet vid Nacka Gymnasium och Järla östra skolväg är något FUT bör titta på. Nacka kommun har satta upp lokala miljömål för luftkvalitet.		
6	***Matris kring gränsdragningar i tillsynsfrågor*** **Möte 3:** Genomgång av den matris som FUT skickat angående gränsdragning i prövning- och tillsynsfrågor. En mindre revidering av matrisen har gjorts avseende att kommunen har tillsynsansvar för luftkvalitet. Reviderad matris skickas i samband med minnesanteckningar.	Therese	
7	***Kommande tillsynsarbete***	Therese	

Dokumenttyp: Minnesanteckningar	Revdatum: -	Rev: -
Dokumenttitel: Tillsynsmöte 3 med Miljöenheten, Nacka kommun	Diarienr: FUT 1503-0046	Infoklass: K1

Punkt	Beskrivning/information	Ansvarig	Klart till
	Möte 3: Nacka kommun efterfrågar hur mycket Järfälla kommun debiterar för tillsynsarbetet. Man efterfrågar också vilken tillsyn som förväntas under 2017. Kortfattat rör det sig om förberedande arbeten så som ledningsomläggning och även granskning av ansökan till mark-och miljödomstolen. FUT skickar över en tabell över uppskattade tillsynskostnader och hänvisar till tidigare angivna kontaktpersoner på Järfälla kommun för de mest aktuella kostnaderna för tillsyn för sträckan Akalla-Barkarby: Björn Haugland, bjorn.haugland@jarfalla.se, tel 08-580 291 29 Kjersti Wik, kjersti.wik@jarfalla.se, tel 08-580 291 85		
	Tillsyn etableringsytor **Möte 3:** Nacka kommun, Miljöenheten, vill ge synpunkter på etableringsytor. Frågan har redan hanterats med kommunen inom planprocessen. FUT tar fram underlag för synpunkter ur ett tillsynsperspektiv.		
8	***Processkarta tillståndsprocessen*** **Möte 3:** Nacka kommun efterfrågar en processkarta över tillståndsprocessen och vilka delar de ska komma in. FUT tar fram en sådan karta och skickar över.	Therese	
9	***Energibrunnar*** **Möte 3:** FUT påminner om att de vill informeras när anmälningar av nya energibrunnar inom utredningsområdet inkommer till kommunen.	Tore	

Samråd tillståndsansökan utbyggnad av tunnelbanan –

Optimeringsarbete, förändringar och påverkan på tillståndsprocessen

Nacka kommun 2016-08-29

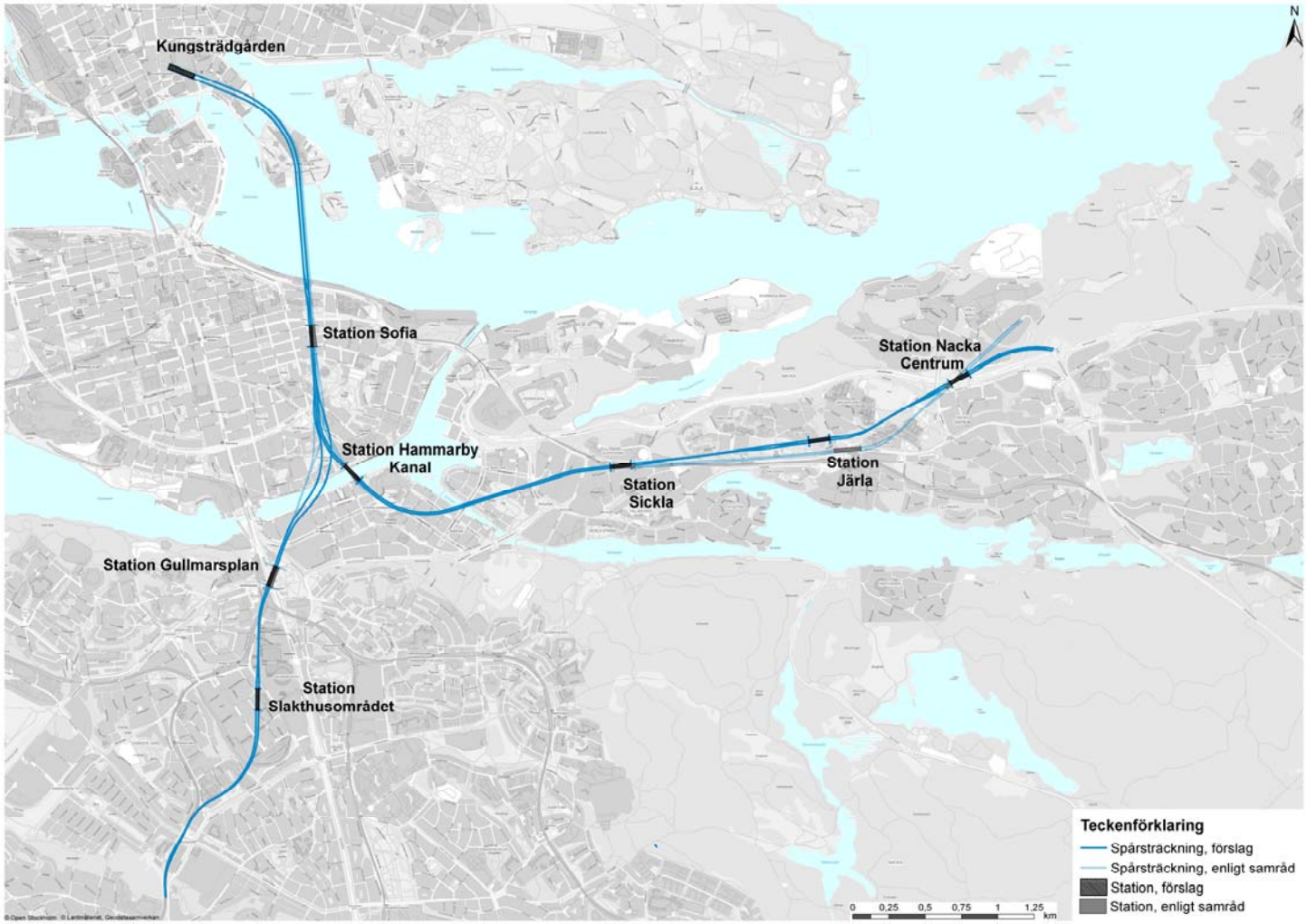
Inledning

- En översyn har gjorts av alla anläggningar inom projektet under våren
- Jämförelser med tidigare samråd
- Behov av ytterligare samråd
- Konsekvenser och behov av nya BMP-beslut
- Ny tidplan
- Avstämning av rutiner
- Avstämning matris prövning och tillsyn
- Kontrollprogram miljöfarlig verksamhet

Generella optimeringar

- Servicetunnel har tagits bort på vissa sträckor
- Stationsutrymmet har gjorts mindre
- Tunnlarnas normalsektion har minskats
- Uppgångar och entréer har förenklats
- Tekniska system har setts över och optimerats

Tunnelbana till Nacka och söderort





Station Sofia

- Södra uppgången vid Sofia kyrka tas bort
- Arbetstunneln från Londonviadukten delas upp i två (eller tre) grenar



Gullmarsplan

- Mindre justeringar i den norra uppgången

Stockholms läns landsting

Ny station i Slakthusområdet

- Norra entrén är justerad
- Södra uppgången med biljetthall under parken och minimala uppgångar på ytan i parken







Hammarby kanal

- Stationens norra biljetthall och entré flyttas in i fastigheten Hamnvakten 7
- Tidigare förslag till arbetstunnlar är nu avfärdade
- Nya förslag håller på att arbetas fram





Sickla - Järla

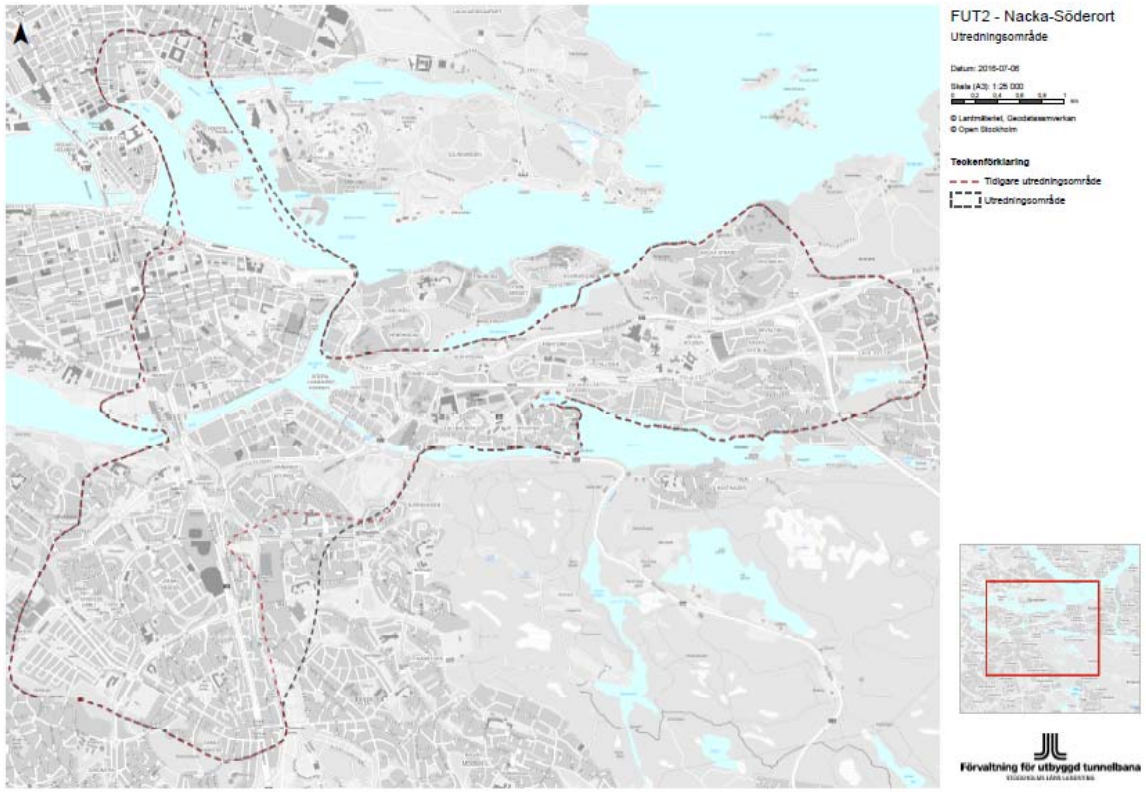
- Inga förändringar av station Sickla
- Spårlinjen mellan Sickla och Järla flyttas lite norrut, pga markförhållanden
- Stationen i Järla förenklas och biljetthallen förläggs ovan mark
- Entréer söder om Värmdövägen borttagna
- Gångtunnel under Värmdövägen möjlig (Ingår ej i FUT:s uppdrag)



Nacka Centrum

- Stationen sänks och placeras under en befintlig tunnel
- Uppställningsspår efter stationen flyttas söder ut

Utredningsområde



- Förändrat utredningsområde
- Inbjudan till samråd har gått ut via DN, SvD, Metro, Mitt i, Nacka Värmdöposten, Södermalmsnytt och Tidningen Årsta/Enskede
- Direktutskick (hushåll och företag via postnummer, fastighetsägare inom utredningsområdet, e-nyhetsbrev)

Utförda samråd

- Samråd om lokalisering av Kungsträdgården-Nacka under 2013
- Samråd om uppgångar och lokalisering av stationer vid koppling till Söderort under tidig vår 2015
- Extra informationsmöte om lokaliseringsutredning Söderort under vår/sommar 2015
- Samråd om byggskedet under hösten 2015 (lokalisering arbetstunnlar)
- Extra informationsmöte om arbetstunnlar vid Hammarby kanal under våren 2016

Nya samråd hösten 2016
(pga planprocessen)

- November/december
- Inplanerat samråd om bl.a. arbetstunnlars lokalisering
- Fyra öppna hus planeras
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter

Konsekvenser av optimeringen

- Marginella förändringar avseende inläckage
- Färre schakt för uppgångar
- Minskat berguttag
- Utredningsområdet något utvidgat

- Föranleder ej nytt BMP-beslut

Övergripande tidplan

- Tillståndsansökan till domstol Q1 2017
- Lagakraftvunnen dom Q3 2018
- Byggstart Q4 2018
- Byggtid 7-8 år

- Förskjutning av tillståndsansökan ca 6 månader

Sammanfattning

- Nytt BMP-beslut behövs inte
- Samråd hålls under november 2016
- Optimeringsarbetet sammanfattas i ett samrådsunderlag som även skickas till myndigheter
- Tillståndsansökan förskjuts ca 6 månader

Rutiner samråd och kontakt

Miljöenheten i Nacka kommun

Under tillsynsmötet 2015-03-09 och via efterföljande mailväxling bestämdes nedanstående rutiner för att underlätta för kommunens tillsynsarbete och FUT:s undersökningsarbete.

- Miljöenhetens kontaktperson för kommunens tillsynsarbete med utbyggnaden av tunnelbanan är Tore Liljeqvist, tore.liljeqvist@nacka.se, tel 08-718 87 18 (Under Anna Engströms sjukskrivning, anna.engstrom@nacka.se, tel 08-718 93 94)
- Kontakter med tillsynsmyndigheten går via mailadressen miljoenheten@nacka.se.
- Alla informationsbrev och portanslag som tas fram inom projektet översänds till miljoenheten@nacka.se, stadsbyggnad@nacka.se, frida.foley@nacka.se, pernilla.svenningsson@nacka.se
- Information om alla arbeten som genomförs och som skulle kunna vara störande för närboende hanteras genom att projektets informationsblad/portanslag skickas in till Miljöenheten. På så sätt är kontoret medvetet om vad som är på gång och kan vid behov ge respons eller följa upp arbetena. Inga arbeten i detta skede planeras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Rutiner samråd och kontakt

Miljöenheten i Nacka kommun

- Parkenheten behöver informeras om och när grundvattenrör eller brunnar ska sättas på parkmark. Kontaktperson är mats.haglund@nacka.se.
- Inför utsläpp av vatten till ledningsnätet ska avstämning om vattenmängder göras med Nacka kommun, VA-enheten. Kontaktperson är ida.lexander@nacka.se.
- Endast utsläpp av vatten som förorenats av projektets arbeten hanteras med kommunen. ”Normala” provpumpningar rapporteras genom informationen om att de är på gång, exempelvis genom inskickade portanslag
- Miljöenheten bedömer inte att grundvattenrör och dylikt behöver strandskyddsdispens även om de ligger inom strandskyddszonen.
- Lokala ordningsstadgan i Nacka anger att nattarbete är sådant som sker mellan 21.00 och 07.00. Polisen ska kontaktas för tillstånd för arbeten nattetid. Kommunen kontaktas inte om detta, info via portanslag och remiss från polisen.
- Kontakterna med Miljöförvaltningen går i normalfallet via Therese Vestin eller Magdalena Nilsson på FUT.

Matris prövning och tillsyn

Förvaltning för utbyggd tunnelbana
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

2016-07-04

Aspekt	Prövning						Tillsyn			
	JP/Lst	Tillstånd/MMD	Anmälningar MB	KML	Områdesskydd (reservat)	Transport styrelsen	Lst	Kommun (miljö)	Kommun (PBL)	
Lokalisering	x	x								
Skyddsåtgärder	för de som ingår i prövningen	för de som ingår i prövningen				?*	x (vv)	x (mfv)		?* Transportstyrelsen ska ta fram förekrifter om detta men inte framme än
Kulturmiljö	x	x (gv-bortledning)		x	x		x		x*	x* Om ingrepp behöver göras i byggnadsminne enligt PBL
Stads- och landskapsbild	x	-								
Rekreation	x	-								
Naturmiljö	x	x (gv-bortledning)			x		x	x		
Buller (luftburet buller och stomljud) och vibrationer	x (drift)	x (bygg)	x (ex. tillfällig kross)					x		
Luftkvalitet inom och utomhus	x (drift)	x (bygg)				?*		x		
Elektromagnetiska fält	x	-				?*				
Grundvatten (vattenverksamhet)	beskrivs översiktligt	x					x			
Utsläpp till ytvatten/grundvatten	x (mark-anspråk)	x						x		
Påkoppling dagvatten/spillvatten								x		
Energi- och materialförbrukning	Allmänna hänsynsreglerna									
Kemikalier	Allmänna hänsynsreglerna							x		
Olycksrisk	x (drift)	-				x				Se även separat matris från Länsstyrelsen
Markföroreningar	x (drift)	x (gv-bortledning)	x					x		
Avfall								x		

Kontrollprogram miljöfarlig verksamhet

- Förslag till kontrollparametrar
  - Byggbuller
  - Vibrationer
  - Vattenkemisk provtagning av länshållningsvatten
  - Luftkvalitet (damning i huvudsak)
  - Hantering av kemikalier, drivmedel och avfall
  - Masshantering och förorenade massor
- Börja samråda vinter/vår 2017
- Gemensamma samrådsmöten Nacka kommun och Stockholms stad
- Exempel på bra kontrollprogram? (KP Norra länken, Citybanan, Biomedicum, Mälarbanan)

Övriga frågor

- Nytt möte