

Samrådsredogörelse

Tunnelbana Odenplan till Arenastaden via
Hagastaden

2016-05-25



Titel: Tunnelbana Odenplan till Arenastaden. Samrådsredogörelse

Konsult: WSP Sverige AB

Projektkchef: Malin Harders

Foto: Annette Andersson

Dokumentid: 3320-M33-24-01001

Diarienummer: FUT-1509-0132

Utgivningsdatum: 2016-05-25

Tryck:

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

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Läsanvisning	4
2	Samrådsprocessen för samtliga tunnelbaneprojekt.....	6
2.1	Samråd med myndigheter	6
3	Samrådsprocessen för tunnelbana Odenplan till Arenastaden	9
3.1	Samråd med allmänheten	9
3.2	Samråd med myndigheter, organisationer och intressenter	12
3.3	Fastighetsägare	17
Bilaga 1 – Samråd 2014		21
Bilaga 2 – Samråd 2015/2016.....		68

1 Inledning

Trots att Stockholms län bara omfattar två procent av Sveriges yta, bor idag en femtedel av Sveriges befolkning i länet. Befolkningstalet växer för närvarande med drygt 35 000 personer per år och väntas nå 2,5 miljoner år 2022. Detta ställer krav på ett kapacitetsstarkt kollektivtrafiksystem. Det befintliga tunnelbanenätet är hårt belastat, speciellt i de centrala delarna av Stockholm. Under högtrafik, det vill säga morgon- och kvällstrafik, nyttjas redan idag tunnelbanans maximala spårkapacitet varför det lätt uppstår störningar.

För att möta det ökade behovet av bostäder och kollektivtrafik tecknade staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad samt Järfälla kommun i januari 2014 ett avtal om finansiering och medfinansiering av en utbyggnad av tunnelbanan samt en ökad bostadsbebyggelse i Stockholms län. Stockholms läns landsting ansvarar genom en nyinrättad förvaltning, landstingets Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) för utbyggnaden av tunnelbanan. De fyra kommunerna åtar sig att själva, eller genom annan bostadsexploator, uppföra 78 000 bostäder i tunnelbanans närområde.

Framtagandet av järnvägsplanen för tunnelbana Odenplan till Arenastaden genomförs som en sammanhållen planeringsprocess som passerar viktiga milstolpar innan planen kan ställas ut för granskning. Parallellt med järnvägsplanen ansöker FUT om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Det är frågor om grundvattenpåverkan som kan uppstå som en följd av tunnellarbetena. Det generella biotopskyddet för alléer kommer att prövas i järnvägsplanen, liksom ansökan om bygglov för vissa verksamheter enligt 7 kap. miljöbalken. Vidare kan det bli aktuellt med tillstånd från länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen (KML) om att göra intrång i fornlämningar och/eller tillhörande skyddsområden eller avlägsna fast fornlämning. Kyrkor utgör kyrkligt kulturminne enligt 4 kap. KML. Intrång i kyrkofastighet kräver tillstånd från länsstyrelsen. Samråd kring ovanstående samordnas med samrådet för järnvägsplanen och redovisas i detta gemensamma dokument.

1.1 Läsanvisning

Denna samrådsredogörelse sammanfattar hur samrådet, som består av flera olika aktiviteter, har genomförts och vad som hittills avhandlats under samrådet sedan arbetet med järnvägsplanen för tunnelbana Odenplan till Arenastaden påbörjades. Processen inleddes sommaren 2014 till och med 15 januari 2016 då det samråd som hölls med allmänheten december 2015/januari 2016 avslutades. Samrådet för järnvägsplanen samordnas med samråd för ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Denna samrådsredogörelse är därför gemensam för båda dessa processer. Genom så kallat samordnat planförfarande kan järnvägsplanens samråd också tillgodoses kommunernas planprocess enligt Plan- och bygglagen.

Samrådsredogörelsen redovisar löpande kontakter med berörda aktörer, samrådsmöten och synpunkter som kommit in till projektet via webbenkät, post och e-post. I Bilaga 1 redogörs för det samråd som hölls 2014 och i Bilaga 2 återfinns de synpunkter som inkommit under 2015/2016 års samråd. Då Bilaga 1 återger ett redan genomfört samråd

revideras inte innehållet i den bilagan trots att projektet nu kommit längre än det utredningsläge det då befann sig i.

Under våren och sommaren 2015 har det löpande samrådet dokumenterats i samrådsprotokoll som kortfattat sammanfattas i avsnittet *Samrådsprocessen för tunnelbana Odenplan till Arenastaden*, kapitel 3.

Dispositionen är densamma för både Bilaga 1 och Bilaga 2. Synpunkterna presenteras efter vem som lämnat dem, efter synpunktens innehåll och efter vilket geografiskt område som berörs (hela sträckan respektive de tre stationerna). Synpunkter från statliga myndigheter, kommuner, organisationer och särskilt berörda (företag/fastighetsägare) återges i *Sammanfattningar av synpunkter som lämnats under samrådet*, avsnitt 1.2 i både Bilaga 1 och Bilaga 2. Synpunkter från enskilda privatpersoner refereras i *Synpunkter från allmänheten*, avsnitt 1.3 i båda bilagorna. Eftersom synpunkter lämnats under hela utredningsprocessen och eftersom många enskilda har likartade – eller motstridiga – synpunkter i samma fråga så har kommentarerna från FUT ordnats tematiskt. Vår ambition är att alla som lämnat en synpunkt ska hitta igen denna och känna att den blir omhändertagen. I slutet av respektive bilaga finns även en sändlista, i avsnitt 1.4, som visar vilka myndigheter, organisationer och andra intressenter som samrådet har skickats till.

Samtliga inkomna synpunkter, yttranden och remissvar samt anteckningar och protokoll från samrådsmöten finns diarieförda på förvaltningen och kommer att diarieföras kontinuerligt.

2 Samrådsprocessen för samtliga tunnelbaneprojekt

Som en följd av Stockholmsförhandlingen bildade landstinget våren 2014 Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT). Därmed inleddes arbetet med att ta fram systemhandlingar, järnvägsplaner och underlag till tillståndsansökan enligt 11 kap. miljöbalken för utbyggnaderna av de delar av tunnelbanan som ingår i förhandlingen. Flera järnvägsplaner tas fram och genomförs som samordnade projekt. För projekten finns en gemensam samrådsprocess som pågår kontinuerligt. Nedan redogörs för samrådsmöten som hållits tillsammans med samtliga projekt. Projektspecifika möten där tunnelbanan Odenplan till Arenastaden har diskuterats återges i avsnittet *Samråd med myndigheter organisationer och intressenter*, avsnitt 3.2. Samrådsmötena har behandlat frågor om såväl järnvägsplan som tillståndsansökan.

2.1 Samråd med myndigheter

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen är en viktig aktör i planeringsprocessen. Med länsstyrelsen diskuteras avgränsningen och inriktningen av projektets miljökonsekvensbeskrivning. Länsstyrelsen har också i uppgift att underlätta för FUT att få tillgång till underlagsmaterial som gäller de områden som länsstyrelsen ansvarar för. Inledande möten gällande hanteringen av alla de tre tunnelbaneprojekten hölls i juni och oktober 2014. Det bestämdes då att separata möten för de tre tunnelbaneutbyggnaderna lämpligen hålls efter att samrådsunderlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan tagits fram.

Under år 2014 hölls tre samrådsmöten mellan FUT och länsstyrelsen. Mötena behandlade bland annat frågor angående vattenverksamheten för den nya tunnelbanan, planläggning, tillåtlighetsprövning, tillståndsprövning och planering av samråd. Fokus har även lagts på kulturmiljöfrågor och hanteringen av dessa. Diskussioner har förts kring provningsupplägg samt villkorsformulering för kulturbyggnader, grundvattenbortledning och utsläpp till vatten.

Möte mellan FUT och länsstyrelsen hölls även den 7 september 2015, då provningsupplägg, villkorsformulering för kulturbyggnader och villkorsutformning för utsläpp till vatten diskuterades. Status för de olika projekten presenterades.

På mötet informerades bland annat om att regeringen meddelat att de inte har för avsikt att tillåtlighetspröva tunnelbaneutbyggnaden. Det uppmärksammades även att landstinget 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.

Under mötet förtydligades även att 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. På mötet diskuterades även villkor för grundvattenbortledning. FUT förtydligade att det i dagsläget diskuteras rullande 12-månadersmedelvärden och riktvärden efter erfarenhet från Citybanan, där det på vissa ställen varit problem med månadsvillkor under perioder med snösmältning eller kraftig nederbörd.

Naturvårdsverket (NVV) och Riksantikvarieämbetet (RAÄ)

Samrådsmöten med NVV och RAÄ har hållits gemensamt och har omfattat samtliga delprojekt inom tunnelbaneutbyggnaden.

Ett första samrådsmöte hölls den 21 oktober 2014. 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. Landstinget 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 Landstinget bör tillvarata Trafikverkets kunskaper och mätdata från till exempel Förbifart Stockholm beträffande påverkan på Hansta Natura 2000-område. Luftkvalitet togs också upp som en viktig miljöaspekt.

Ett andra samrådsmöte hölls den 3 september 2015. 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 Landstinget 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 Landstinget 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.

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 den 17 december 2014. 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. Landstinget 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 Landstinget att titta på

detta. SGI och SGU informerar om att det är viktigt att tidigt börja mäta grundvattennivåer, porttryck och sättningar vid byggnader. Myndigheterna framhöll att det är viktigt att utreda förekomst av föroreningar, samt vem som har ansvar för eventuellt erforderliga saneringar.

Ett andra samrådsmöte hölls den 27 augusti 2015. 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.

Trafikverket

FUT har på förvaltningsövergripande nivå två olika samverkansforum med Trafikverket. Ett av forumen kan kortfattat beskrivas som en diskussion rörande samordningen mellan tunnelbaneutbyggnaden och byggnationen av Citybanan. Mötena har bland annat omfattat erfarenhetsåterföring mellan projekten, samt avtalsfrågor.

I ett annat mötesforum har frågor om nyttjande och utbyte av information rörande infiltrationsanläggningar samt samverkan kring data rörande grundvattennivåer, kontrollprogram, sättningar med mera diskuterats.

Transportstyrelsen

FUT har vid tre tillfällen haft samrådsmöten med Transportstyrelsen. Under möte (6 oktober 2014), fördes diskussioner gällande tillstånd att trafikera den nya banan (för att kunna driva tunnelbanetrafik under byggskede, provdrift, samt spårinnehav och tillstånd för kommersiell trafik). På mötet diskuterades även vilka godkännanden som krävs från Transportstyrelsen. Transportstyrelsen är också tunnelmyndighet och ska därmed godkänna anläggningen ur säkerhetsaspekter.

Bakgrunden till utbyggnaden och vilka projekt som ingår presenterades på möte den 27 maj 2015. På mötet beskrev Transportstyrelsen hur de kommer att angripa sin uppgift avseende föreskriftsrätt vid nybyggnation, ombyggnad och annan ändring av byggnad eller ombyggnad (vägar, järnväg och tunnelbana) för säkerhet vid exempelvis händelse av brand och skydd mot buller. På mötet diskuterades betydelsen av kommunikation gällande kravnivån för dessa aspekter. Transportstyrelsen och FUT enades om att FUT har möjlighet att själva definiera krav och kravnivåer som förvaltningen skall tillämpa. De krav som FUT föreslår ska vara analyserade och utredda innan de presenteras för Transportstyrelsen.

På möte den 17 november 2015 diskuterades de tillstånd som FUT ska ansöka om. Under mötet beskrevs även den dokumentation som ska sändas till Transportstyrelsen för anläggningsgodkännande.

Fortsatta möten planeras halvårsvis. Vid mötena deltar även Trafikförvaltningen vid Stockholms läns landsting.

3 Samrådsprocessen för tunnelbana Odenplan till Arenastaden

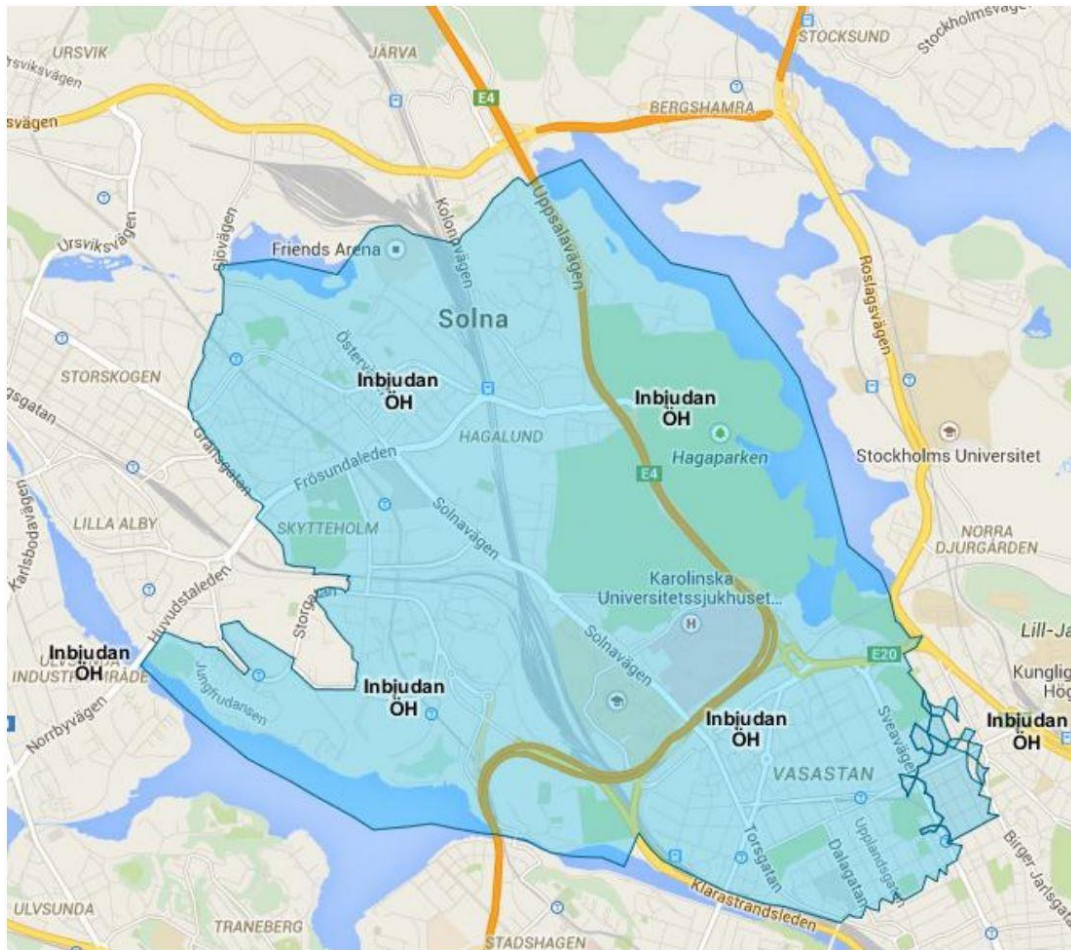
Samrådsprocessen är löpande med många möten och omfattande skriftväxling. Nedan redogörs kortfattat för samrådsserier med allmänheten, myndigheter, organisationer och intressenter. Samrådsmöten har hållits kontinuerligt under hela samrådsprocessen. För allmänheten har två samrådsperioder hållits, då det funnits möjlighet att ställa frågor och lämna synpunkter på öppna hus och via en digital enkät. Den första samrådsperioden hölls 2014 och den andra vid årsskiftet 2015/2016. Bilaga 1 och Bilaga 2 redogör för sammanfattningar av synpunkter inkomna under samrådsperioderna 2014 respektive 2015/2016. Utöver de två samrådsperioderna har det även varit möjligt att inkomma med synpunkter kontinuerligt under projektets gång. En sammanställning av samtliga inkomna synpunkter återfinns i bilaga 1 och 2.

3.1 Samråd med allmänheten

För projektet Odenplan till Arenastaden har allmänna möten i form av öppna hus genomförts vid båda samråden. Vid det första samrådet 2014 anordnades öppna hus med allmänheten på Solna bibliotek den 25 november 2014, på Karolinska Institutet den 27 november 2014 och i Gustaf Vasa kyrka den 2 december 2014. Inför det andra samrådet genomfördes två allmänna möten i december 2015. Öppet hus med allmänheten ordnades den 9 december 2015 i Solna bibliotek och den 10 december 2015 i lokal 7 A Odenplan på Norrtullsgatan 6.

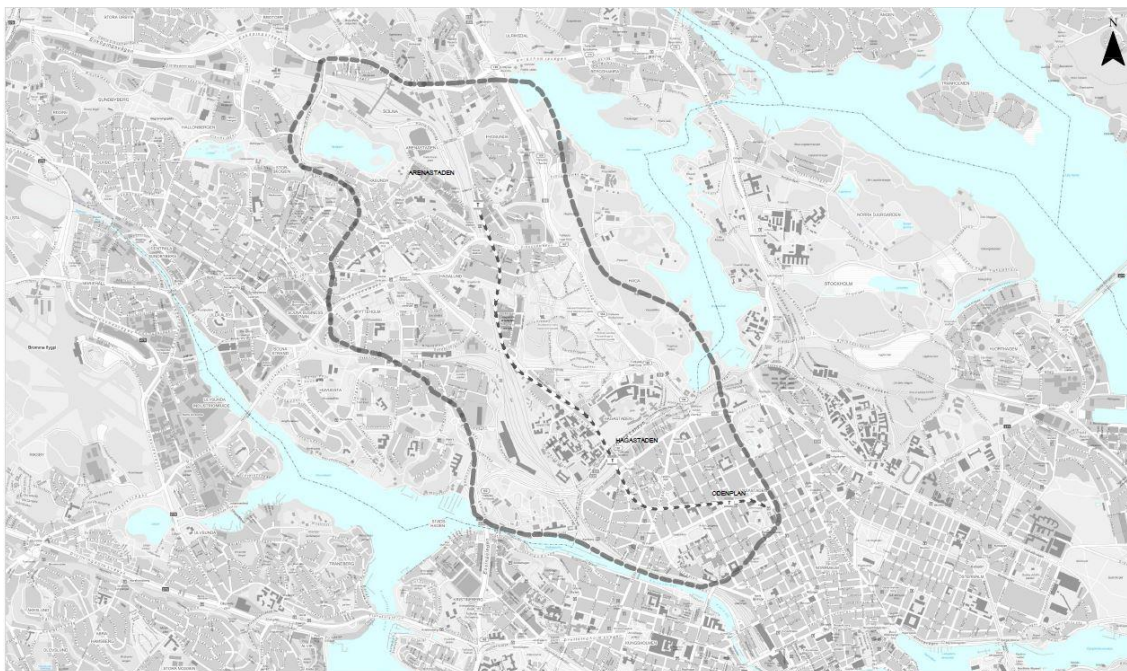
De två samråden har skiljt sig något gällande tema och inriktning. Samrådet 2014 fokuserade mer på att samla in synpunkter gällande läge för stationer samt generell linjesträckning. Samrådet 2015/2016 omfattade placering och utformning av stationer samt hur omgivningen påverkas under byggskedet.

Information med inbjudan om samråd och öppna hus har skickats ut till samtliga boende inom postnummerområden, se Figur 1 nedan. Information om projektet har även skickats till hushåll i närområdet i Solna stad och Stockholms stad och funnits tillgängligt på FUTs hemsida.

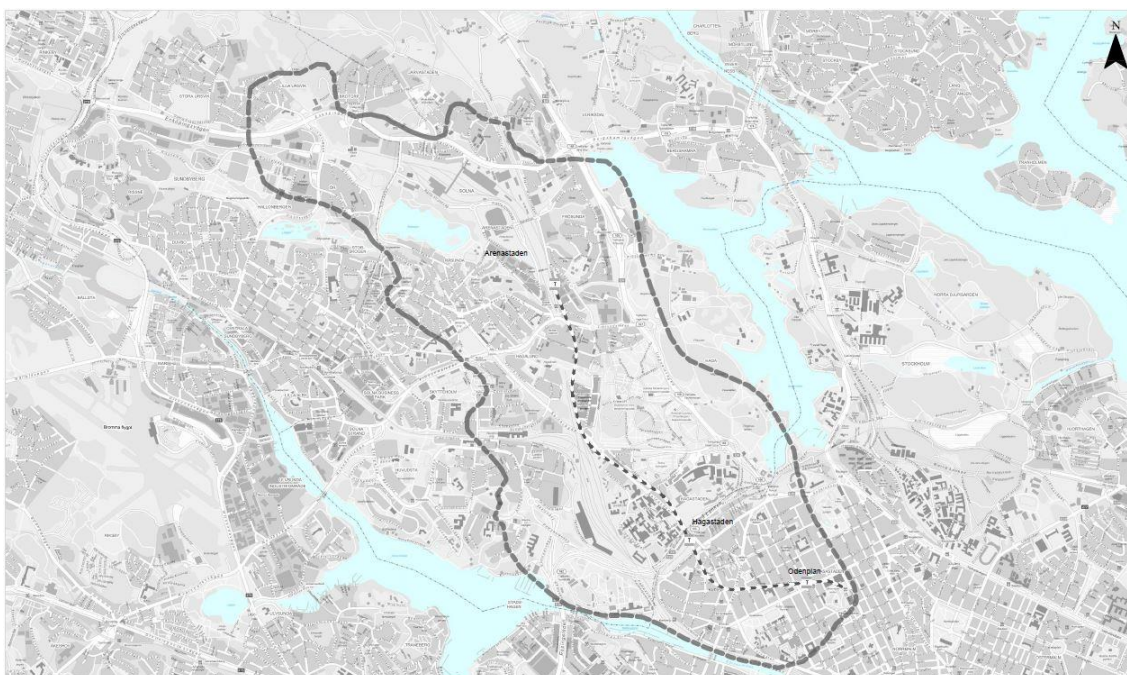


Figur 1. Karta över utskicksområde baserat på postnummer, där information om öppet hus skickades ut till hushåll och företag inom det blå området inför samrådsperioden 2014 och 2015/2016.

Brev med inbjudan har skickats till fastighetsägare inom utredningsområdet för grundvatten vilket även omfattar planområdet. Utredningsområdet för grundvatten ser olika ut för de två olika samrådsperioderna, se Figur 2 och Figur 3 nedan.



Figur 2. Karta över utredningsområdet för grundvatten tillhörande samrådsperioden 17 november - 14 december 2014.



Figur 3. Karta över utredningsområdet för grundvatten tillhörande samrådsperioden 2 december 2015 - 15 januari 2016.

Inför samråden öppnades även en webbenkät på FUTs hemsida som varit tillgänglig för allmänheten att besvara. Hur samråd med allmänheten gått till beskrivs även mer utförligt i Bilaga 1 och Bilaga 2. Där redovisas samtliga synpunkter som inkommit under samrådet med tillhörande kommentarer.

3.2 Samråd med myndigheter, organisationer och intressenter

Inbjudan till samrådet och information om projektet har skickats till myndigheter, organisationer och intressenter inför respektive samrådsperiod med allmänheten. Utöver detta har samrådsmöten hållits med parter som varit särskilt berörda av specifika frågeställningar.

Samrådsmöten har hållits med nedanstående intressenter. Mötena har kortfattat sammanfattats nedan. Möten som hållits efter den 15 januari 2016 redovisas ej i denna version av samrådsredogörelsen.

Länsstyrelsen

Ett inledande möte för projektet Odenplan till Arenastaden hölls den 13 januari 2015 då också en tidplan togs fram med en mötesserie för kontinuerligt samråd med länsstyrelsen. Den pågående lokaliseringsutredningen presenterades vid mötet. Möte hölls även den 22 april 2015. Mötet hade fokus olycksrisker och detta diskuterades bland annat i form av aspekterna utrymning och farligt gods. Vidare hölls ett möte den 12 maj 2015 med fokus på elektromagnetiska fält och luftkvalitet. På mötet uppmärksammades att det underlag som tagits fram fokuserar på risk för människors hälsa i relation till elektromagnetiska fält som tunnelbanan kan föranleda. Utredningen inkluderar inte störningar på specifik utrustning. FUT utreder eventuell påverkan på känslig verksamhet.

På möte den 3 juni 2015 presenterades typstationen, station Odenplan och station Hagastaden avseende brand och evakuering.

Nätverket Odenplansgruppen

Odenplansgruppen representerar bostadsrättsföreningar och enskilda vid eller i närheten av Odenplan. På ett möte den 3 december 2015 mellan FUT och Odenplansgruppen presenterades bakgrunden till utbyggnaden av tunnelbanesystemet samt en kort genomgång av projektet tunnelbana från Odenplan till Arenastaden. Omgivningspåverkan och byggskede diskuterades. Odenplansgruppen önskar tydlig information från FUT gällande byggskedet. Utöver mötet har även mailkonversation skett med Odenplansgruppen via två representanter.

Polisen

Möte hölls mellan FUT och Polisen den 5 november 2014. Mötet inleddes med en presentation av projektet. Det huvudsakliga syftet var att diskutera evenemang i Arenastaden. På mötet framgick att Friends Arena ska kunna tömma 50 000 åskådare på högst åtta minuter. En utgångspunkt är att supportergrupper från konkurrerande lag inte ska mötas. Polisen framförde att stationsläge Mitt inte bör innebära några problem vid normala evenemang med 30 000 till 50 000 besökare. Viktigt är att biljetthall och perrongens bredd är tilltagen så att stora flöden av människor kan hanteras. Det är lämpligt att FUT kontaktar Tunnelbanepolisen för att ta del av erfarenheter från olika typer av evenemang.

Solna stad

Samverkansmöten med Solna stad sker i flera olika mötesformer. I enlighet med överenskommelsen om utbyggnad av tunnelbana samt ökat bostadsbyggande i Stockholm, finns Solna stad representerad som part i Förvaltning för utbyggd tunnelbanas styrelse, styrgrupp samt delprojektstyrelse. Styrelsen har det övergripande ansvaret för uppföljning av förvaltningens arbete och halvårsvis tas rapporter och underlag fram till regeringen. Styrgruppen är en diskussionsgrupp och beredande grupp. Frågor som är projektövergripande och som inte är styrelsefrågor hanteras i styrgruppen.

Delprojektstyrelsens syfte är att vara exekutiva och operativa och ta itu med de frågor som lyfts från projektet tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden. Här presenteras och informeras både Solna stad och Stockholm stad samt FUT om respektive parter lägesrapporter avseende aktuella frågor. Under 2015 har Solna stad och FUT diskuterat planering- och projekteringsfrågor om stationslägen för Hagastaden, Hagalund och Arenastaden samt projektets tidplan, eventuella risker samt budget. Även frågor om överenskommelse och genomförandeavtal har diskuterats i delprojektstyrelsen, bland annat äganderätt/servitut respektive frågan om förstärkningsåtgärder för exploateringar. Delprojektstyrelsen sammanträdde sex gånger under 2015.

Månadsvis genomförs arbetsgruppsmöten mellan Solna stad och projektet tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden i syfte att kontinuerligt utbyta information och förankra arbetet med tunnelbaneutbyggnaden med pågående projekt inom staden. I forumet diskuteras aktuella frågor som rör konflikter eller oklarheter i både planerings- och projekteringsarbetet av tunnelbanan. Mötesserien hanterar även frågeställningar som uppkommer inom ramarna för det samordnade planförfarandet mellan järnvägsplan och kommunernas detaljplaner, exempelvis omfattning och innehåll i järnvägsplanbeskrivning, samråd och miljökonsekvensbeskrivning. Under 2014 hölls sex arbetsgruppsmöten där frågor om organisation, planläggningsstrategi, lokaliseringsutredning och olika alternativa sträckningar för tunnelbanan diskuterades. Även frågor om samråd och öppna hus har tagits upp. På möte den 10 december 2014 konstateras det att Solna har lämnat in sitt yttrande på samrådet och att en första version av lokaliseringsutredningen har levererats till FUT. Under 2015 hölls nio arbetsgruppsmöten. Flera övergripande utformningsfrågor som diskuterats löpande under 2015 omfattar utredning och lokalisering av stations- och entrélagén, ovanjordsanläggningar, arbetstunnellägen samt möjliga etableringsområden vid Hagastaden, Hagalund och Arenastaden. Andra diskussionspunkter som hanterats frekvent rör markåtkomst för tunnelbanans anläggningar, ägande- och förvaltningsansvar mellan kommunen och landstinget, omgivningspåverkan från tunnelbaneutbyggnaden, trafikplanering under byggskedet, risk- och sårbarhetsarbete med tillhörande skyddsåtgärder, samt flödessimuleringar vid större evenemang vid Friends Arena. På möte den 8 december 2015 diskuterades datum för öppna hus och den andra samrådsperioden.

Plan- och fastighetsmöten bedrivs kontinuerligt med syfte att bereda och hantera plan- och fastighetsrelaterade ärenden mellan Solna stad och projektet. Under 2015 har åtta sådana möten hållits. I detta forum görs kontroller för att förebygga och garantera att tunnelbaneprojektet inte hamnar i konflikt med pågående detaljplaner, samt förankra metoder för att genomföra plan- och fastighetsprocessen i Solna stad.

Möten har även genomförts med Solna stad för att utbyta information och förankra arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsplanen. Solna stad var

representerade av tjänstemän från miljö- och byggnadsförvaltningens miljöskyddsenhet samt miljö- och byggnadsförvaltningens miljöövervakningsenhet.

Stockholms stad

Flera mötesserier med Stockholms stad har hållits både i form av arbetsgruppsmöten och i form av planmöten. Under hösten 2014 hölls fem arbetsgruppsmöten. På det första mötet, den 27 augusti 2014, diskuterades bland annat organisation, stationerna vid Odenplan och Hagastaden samt arbetstunnlar. Vid följande möten har frågor rörande stationerna vid Odenplan och Hagastaden fortsatt att diskuteras. Inför samråd med allmänheten har även frågor om de öppna husen och informationsutskick diskuterats på arbetsgruppsmötena. På möte den 18 november 2014 informeras det om att lokaliseringsutredningen var klar för en första granskning hos FUT. Vid årets sista arbetsgruppsmöte den 16 december 2014 kunde det konstaterats att tre bra öppna hus hållits med 420 besökare och att en del synpunkter inkommit som ifrågasätter föreslagen lösning vid Odenplan.

Under 2015 hölls 7 arbetsgruppsmöten där frågor gällande stationernas konstruktioner, lokaliseringsutredning och samråd fortsatt att diskuteras. På det första mötet den 20 januari 2015 diskuterades bland annat konstruktionsmetoder och schakt för Odenplans grunda läge. Vidare har placering av arbetstunnlar, utrymningsvägar och tvärsektioner diskuterats på arbetsgruppsmöten under 2015. På arbetsgruppsmöte den 21 april 2015 konstaterades det att samrådsredogörelsen finns tillgänglig på FUT:s hemsida och att det är stationsläge syd som gäller för Arenastaden.

Behandling och genomförande av planfrågor har kontinuerlig mötesserie med möten varannan vecka sedan startmötet 12 mars 2015. Under startmötet framhövdes att samrådets material måste innefatta detaljplanens delar, eftersom de olika tunnelbaneutbyggnaderna kommer att planläggas genom samordnat planförfarande. Under det andra planmötet (24 mars 2015) diskuterades bland annat pågående planärenden. Både i planerings- och projekteringsarbetet görs kontroller för att förebygga och garantera att tunnelbaneprojektet inte kommer i konflikt med pågående detaljplaner. På möte den 10 april 2015 presenterades de betydande miljöaspekter som kommer att utredas i miljökonsekvensbeskrivningen för projektet. Även övriga miljöaspekter och bortvalda miljöaspekter presenterades.

Under möte den 24 april 2015 diskuterades bland annat äganderätt 3d-fastighet och servitut. Diskussioner om detta har pågått inom ramen för genomförandeavtalet. Gällande handlingsgranskningar betonade Stockholms stad att samtliga nämnder måste behandla yttrandet. Staden önskade även få ta del av handlingar två veckor innan samrådets början för att hinna gå igenom materialet, skriva tjänsteutlåtande samt ett samlat yttrande. På möte den 8 maj 2015 presenterades de två alternativ, så kallade nollalternativ, som bedöms vara relevanta ifall tunnelbanans utbyggnad inte genomförs.

Kulturmiljöfrågor uppmärksammades på möte den 26 maj 2015, då bland annat riksintresse, kyrkliga kulturminnen, byggnadsminnen presenterades. Inför, under och efter byggnation kommer inventering och besiktning genomföras i syfte att säkerställa att kulturmiljöobjekt inte skadas.

Gällande ovanjordsanläggningar diskuterades utrymningsvägar vid station Odenplan under möte den 18 juni 2015.

Storstockholms brandförsvär

Flera möten har hållits med Storstockholms brandförsvär. Ett inledande möte avseende alla tre projekten för utbyggnad av tunnelbanan hölls den 10 december 2014. FUT presenterade utbyggnaden, säkerhetskonceptet och förvaltningens tankar kring stationsutformning. Vidare redovisades hur man planerar att arbeta med säkerhets- och riskfrågorna i projektet. I mötet deltog Transportstyrelsen, länsstyrelsen, berörda kommuner, Arbetsmiljöverket, Trafikförvaltningen och Storstockholms brandförsvär.

Möjligheter till samverkan under planläggningen av de tre projekten diskuterades mellan FUT och Storstockholms brandförsvär den 20 februari 2015. FUT berättade om tunnelbaneutbyggnadens bakgrund, de tre projekten, FUTs kommunikation med kommunerna samt om planläggning och samråd.

FUT och Storstockholms brandförsvär har även haft möte angående Arenastaden där Storstockholms brandförsvär blev informerade om bland annat stationens utformning.

Avsikten är att möten om säkerhetsfrågorna ska hållas varje kvartal under projekteringstiden.

Tillsynsmyndigheter

Ett formellt samrådsmöte hölls den 9 juni 2015 med Länsstyrelsen, Stockholms stad och Solna stad, tillsynsmyndigheterna för tunnelbana från Odenplan till Arenastaden. Sundbybergs stad var inbjudna till detta möte och delgavs samrådshandlingen men deltog inte. Mötet 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 Odenplan-Arenastaden, 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.

7 september 2015 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.

6 oktober 2015 hölls ett samrådsmöte med Solna stad om prövnings- och villkorsupplägg för utbyggnaden av tunnelbanan. Avseende villkor för buller rekommenderar Solna stad att avsteg från normala arbetstider ska ske i samråd med kommunen och inte efter ett godkännande eftersom det senare gör processen svårarbetad. Tillsynsmyndigheten vill vara delaktig i alla frågor som rör tunnelbanans vattenhantering. De är av åsikten att villkor för länshållningsvatten inte ska innefatta några haltangivelser, halter ska hanteras i kontrollprogram.

12 november 2015 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.

Trafikförvaltningen vid Stockholms läns landsting

Den nya lagstiftningen medger en samordnad planering enligt lagen om byggande av järnväg och plan- och bygglagen. Två arbetsgrupper har därför bildats med Stockholms stad och Solna stad. Mötena sker månatligen. Genom dessa möten har kommunernas tjänstemän möjlighet att följa planarbetet och också påverka inriktningen. I mötena deltar också Trafikförvaltningen vid Stockholms läns landsting.

Möten sker månatligen inom vart och ett av de tre utbyggnadsprojekten.

Trafikverket

Samverkansmöten med Trafikverket har hållits löpande i syfte att samordna och kommunicera behov mellan Trafikverket och tunnelbaneutbyggnaden. Trafikverket finns representerad som part i FUTs styrelse och har sett till att projektet fått anvisade kontaktpersoner beroende av aktuell samordningsfråga. Sofia Lindblad, strategisk planerare på Trafikverket har samordningsansvar i flera frågor som diskuterats, bland annat lokalisering av station Arenastaden avseende närheten till 2-spårutbyggnad av Hagalundsdepån. Gränsdragning mellan tunnelbaneprojektets markanspråk och det planerade utökade spårområdet med nya spår har samordnats avseende olika skeden och tillgång samt behov för permanent intrång, tillfällig nyttjanderätt och eventuella försvarsarbeten i Trafikverkets spårområde.

Löpande har även möten hållits mellan representanter från FUT och Trafikverket med syfte att samverka kring utbyggnaden av Gula linjen och Citybanan. På ett första möte (8 september 2015) berättade Trafikverket om lärdomar avseende installation av rulltrappor. FUT informerade kort om läget i de olika tunnelbaneprojekten. På mötet överlämnade Citybanan förslag gällande mätsystemet på Odenplan. På mötet meddelades också att FUT gärna tar över infiltrationsanläggningar som ska avvecklas av Citybanan. FUT har kontaktat Trafikverket och fått en kontaktperson för att fråga om möjligheten att använda den mynning som Citybanan har för arbetstunnel och kommande tillfartstunnel. Det är inte aktuellt att använda Citybanans arbetstunnel i Norra stationsområdet.

FUT och Trafikverket har på möte den 20 oktober 2015 bland annat diskuterat status på de båda projekten samt korsningen mellan de olika tunnlarna. FUT har fått en muntlig bekräftelse från Trafikverket att använda den mynning som Citybanan har för arbetstunnel och kommande tillfartstunnel. FUT tar fram ett PM som beskriver de anpassningar som FUT behöver göra för att kunna använda den första delen av tunneln för byggtrafik.

På möte den 8 december 2015 diskuterades bland annat frågan om projektförsäkring.

Utbyggnad av tunnelbanans Gula linjen medför även ett samordningsbehov mellan Trafikverkets riksintresse E4-länken och den tunnelbaneutbyggnaden. Projektet har även i denna fråga blivit anvisad kontaktperson Cecilia Häckner, strategisk planerare på Trafikverket.

3.3 Fastighetsägare

Syftet med FUTs möten med fastighetsägare och andra sakägare har varit att informera om projektets framdrift och om möjligt ta hänsyn till eventuella krav och önskemål.

Akademiska hus

Ett flertal möten har hållits mellan Akademiska hus och FUT. Dels har Akademiska hus medverkat i den mötesserie som hållits kring vibrationer i NKS/KI-området och dels har en egen mötesserie hållits angående den byggnad Akademiska hus vill uppföra i anslutning till den planerade uppgången i Hagastaden på KI-sidan. Ett möte (19 november 2015) hölls i syfte att stämma av och samordna Akademiska hus respektive FUTs planer och aktiviteter som påverkar varandra. Akademiska hus framförde önskemål om att gång- och cykeltrafik kan trafikera Nobels väg under hela byggtiden. FUT ska titta på om detta är möjligt. Akademiska hus anser att den planerade byggnaden utanför Nobel Forum tar upp mycket mark. Tryckutjämningschakt och brandgasschakt är möjliga att flytta till annan plats inom fastigheten om det passar den nya byggnaden bättre.

Brf Snöklockan 3

På samrådsmöte (7 december 2015) mellan FUT och styrelsen i bostadsrättsföreningen Snöklockan 3 diskuterades hur Snöklockan 3 kommer påverkas under byggtiden av Gula linjen. FUT berättade om bakgrunden till utbyggnaden av tunnelbanan samt om de föreslagna stationsutformningarna och entréerna i Arenastaden, Hagastaden och Odenplan. På mötet diskuterades även byggtiden, omgivningspåverkan och tidplan.

Styrelsen från Snöklockan 3 önskar att det planerade brandgasschaktet flyttas från Karlbergsvägen 7-9.

Under byggtiden önskar Snöklockan 3 att en spång byggs över det öppna schaktet, så att det blir möjligt att gå mellan Karlbergsvägen 7 och 9. Om spången inte byggs måste de boende i Snöklockan 3 gå omvägar till tunnelbana och livsmedelsaffär. FUT meddelade att de noterar svårigheten och kommer att planera noga för att vardagslivet ska fungera under hela byggtiden.

Efter önskemål från styrelsen i bostadsrättsföreningen har FUT även haft möte med föreningens medlemmar under eller i samband med samrådsperioden. På mötet (11 januari 2016) kunde medlemmarna ställa frågor till FUT.

Brf Vasaklockan 2

I samband med samrådsperioden hölls möte mellan FUT och bostadsrättsföreningen Vasaklockan 2 (14 december 2015). På mötet presenterade FUT projektet som helhet, med fokus bland annat på byggnationen vid Odenplan, omgivningspåverkan, arbetsprocessen vid tunnelbygge och arbete ovan jord. På mötet diskuterades även byggtiden och tidplanen för projektet.

Biljetthallen vid station Odenplan kommer medföra arbeten ovan jord. FUT har tittat på möjligheten att bygga biljetthallen underifrån, men då den är ytligt belägen är detta inte genomförbart. Bostadsrättsföreningen framhöll att de önskar vara delaktiga i utformningen av biljetthallen.

Gustav Vasa skola

Mötet mellan FUT och Gustav Vasa skola (4 december 2015) inleddes med en kort presentation av bakgrunden till tunnelbaneutbyggnaden. De föreslagna stationsutformningarna och entréerna i Arenastaden, Hagastaden och Odenplan visades. Under mötet diskuterades bland annat byggskedet och omgivningspåverkan.

Det som påverkar Vasa Real kommer även påverka Gustav Vasa skola eftersom elever flyttar över dit när de börjar högstadiet. Det är mycket viktigt att också utbildningsförvaltningen fortsättningsvis är involverad i planeringen.

Karlbergs skola

FUT har på möte med Karlbergs skola (15 januari 2015) presenterat bakgrunden till projektet och projektet som helhet, omgivningspåverkan, arbetsprocessen vid tunnelbygge och bullerprognos.

På Karlbergsskolan går idag 210 elever i år 0-3. 2018 kommer antalet elever vara något färre (190 – 200 barn). Skolan har också en lokal på Karlbergsvägen 88. FUT planerar att utföra en tillfartstunnel från Tomtebodan mot blivande station Hagastaden. Tunneln kommer att passera under skolans lokaler på cirka 30 meters djup. Arbetet med tunneln kommer att påbörjas när erforderliga tillstånd erhållits.

Tunneldrivningen kommer att orsaka stomljud i fastigheten som kan påverka undervisningen. Förvaltningen arbetar med att ta fram en prognos för hur mycket tunneldrivningen kommer att bullra under hur många veckor störningen pågår. Varaktigheten för en viss ljudnivå beror bland annat på bergets kvalitet, fastighetens grundläggning mm. Vid stomljud över 45 dB kommer det att vara svårt att bedriva undervisning och tillfälliga lokaler kan bli aktuella.

På mötet beslutades att FUT kommer att kontakta utbildningsförvaltningen, fastighetsägare och ha en fortsatt kontakt med Karlbergs skola.

Karolinska Institutet och Karolinska sjukhuset

Flera möten har hållits med Karolinska Institutet (KI) och Karolinska sjukhuset (KS). Under det första mötet (12 februari 2015) gavs information gällande det tidigare arbetet med samråd samt det arbete som pågår. På mötet deltog FUT, KI, Nitro Consult och Akademiska hus. Nitro Consult berättade om deras inventeringsarbete. Akademiska hus informerade om att det under 2018 kommer börja flyttas försöksdjur och material till Biomedicum, varför det är av betydelse under vilken tidsperiod det kommer pågå sprängningar utanför Biomedicum. KI uppmärksammade att elektromagnetiska fält stör elektronmikroskop och att det därför behövs mer information kring vilka fält som kan genereras under tunnelbanans driftskede. Samtliga av KI:s elektronmikroskop ska förläggas i lokal längs Solnavägen. FUT informerade om att det pågår utredning gällande elektromagnetisk strålning. På mötet uppmärksammades även att det är viktigt att föra dialog kring störningar i relation till försöksdjur.

FUT höll ett uppföljande möte den 10 april 2015 tillsammans med KI, Akademiska hus och WSP. Mötet syftade främst till att diskutera vidare utredning av hur elektromagnetiska fält kan påverka KI:s känsliga utrustning.

På möte den 24 april 2015 diskuterades vibrationer och stomljud. Gällande flytt av djurverksamhet tas en tidplan fram för att specificera tidsperiod för flytt av respektive verksamhet. Ytterligare möte hölls den 19 maj 2015 då beräkningar för elektromagnetiska fält presenterades.

Vibrationer och stomljud diskuterades även på möte den 26 augusti 2015. På mötet framgick att Akademiska hus vid tidigare möte uttryckt oro över om tunnelbanan kommer att påverka den befintliga kulverten. Illustrationsmaterial har skickats över som visar att tunnelbanans tunnlar inte kommer i konflikt med kulverten.

En remissversion av rapport om elektromagnetiska fält var i fokus på möte den 2 september 2015. Rapporten utgår från att apparatur tål förändringar i det elektriska magnetfältet upp till 0,1 μ Tesla. Detta är det lägsta värdet så det är en konservativ bedömning. KI framförde att den känsligaste byggnaden är Widerströmska, men att det även finns de lokaler som Akademiska hus hyr ut. I byggnad Beta hyr företaget Sobi som även de använder känslig utrustning.

På mötet diskuterades bland annat skyddsåtgärder. I vissa fall kan det krävas skärmning av lokaler på markplan, vilket måste detaljstuderas. Utredningen visar också att vissa lokaler behöver skärmning för att vara säkra beroende av närheten till tunga fordon (metalliska föremål) som skulle kunna störa forskningsapparat. De kan även vara känsliga för hissar som rör sig ända till närhet av en metallisk nyckelknippa.

På möte den 19 november 2015 visades aktuell stationsplacering av station Hagastaden. Under mötet diskuterades vibrationer och stomljud. Nitro Consult informerade om pågående inventeringsarbete.

Riksbankens jubileumsfond

Riksbankens jubileumsfond äger fastigheten Snöcklockan 1. FUT har under möte med Riksbankens jubileumsfond (4 december 2015) informerat om bakgrunden till tunnelbanans utbyggnad samt övergripande om stationsutformningar och entréer för Gula linjen. Under mötet diskuterades även omgivningspåverkan, byggskede och tidplan. Jubileumsfondens hyresgäster har fått nyhetsbrevet som skickades ut den 2 december 2015 och många hyresgäster har uttryckt oro för byggtiden.

För förvaltaren är det viktigt att kunna komma fram till fastigheten för rondering, teknik med mera. FUT kommer att ha en fortsatt dialog med fastighetsägaren och kommer även hantera informationen till hyresgästerna i samarbete med Jubileumsfonden.

Svenska kyrkan

På ett inledande möte den 17 september 2014 redogjordes bland annat för erfarenheterna kring arbetet med Citybanan. I mötet deltog även länsstyrelsens kulturmiljöenhet. På mötet uppmärksammades vilka kyrkor som ligger i närheten av den planerade sträckningen och som kan komma att beröras av byggskede etcetera. Svenska kyrkan påpekade bland annat att Solna kyrka är medeltida och mycket skyddsvärd. Även andra byggnader inom området är skyddsvärda såsom prästgården och kaplansbyggnad. Svenska kyrkan uppmärksammade även att Gustav Vasa kyrka är mycket skyddsvärd. Det finns begravningsplats (columbarie) under kyrkan och ett ovärderligt altare. En stark rekommendation från Svenska kyrkan till projektet är att skaffa antikvarisk kompetens redan från början.

Under det andra arbetsgruppsmötet gjordes ett besök till Solna kyrka för att studera kyrkobyggnaderna.

Ett tredje arbetsgruppsmöte hölls den 20 januari 2015. Mötet inkluderade bland annat en rundvandring i Gustaf Vasa kyrka med information om kyrkans historia och de skyddsåtgärder som gjordes i samband med byggnationen av Citybanan. På mötet informerades även om de renoveringsplaner som finns för Gustaf Vasa kyrka. Svenska kyrkan understryker att den verksamhet som bedrivs i kyrkan inte kan tillåta stomljud från spårtrafiken under driftskedet, vilket är en viktig aspekt att ta hänsyn till vid utformning av linjesträckning.

Det fjärde arbetsgruppsmötet mellan FUT och Svenska kyrkan ägde rum den 22 september 2015. På mötet diskuterades lokaliseringsutredningen. Från Odenplan till Hagastaden har det grunda alternativet innebärande trespårslösning pekats ut som det bästa alternativet då det ger totalt kortare restider. Bedömningen är att ett djupt alternativ skull ge 30 till 40 procent färre resenärer jämfört med det grunda alternativet. Gällande produktionsmetod vid Odenplan är öppet schakt det enda möjliga alternativet, mycket på grund av högre krav på brandgasventilation än vad som fanns när Gröna linjen byggdes. Öppet schakt kommer att användas för hela utrymmet där den nya plattformen byggs. Arbetena sker i etapper, längst tid tar det att bygga biljetthallen vid Västmannagatan. Gällande tidplan klargjordes att kyrkan påbörjar arbete med renovering i maj 2016 och beräknar att det pågår till 2018 då arbetena med tunnelbanan startar.

På arbetsgruppsmöte den 15 december 2015 uppmärksammades ventilationsschakt vid uppgång Västmannagatan. I Snöklockan 4 finns en förskola med entré mot Karlbergsvägen. Boende i byggnaden har också sin entré mot Karlbergsvägen. Församlingshemmet samt två kontorslokaler som hyrs ut av kyrkan finns även i byggnaden.

På mötet framgick att Svenska kyrkan gärna ser att FUT schaktar fram husgrunden ända fram till entreprenadgräns för att möjliggöra renovering av grundläggning när man ändå schaktar. FUT tar med frågan till projekterande konsulter. När Gustaf Vasa kyrka renoveras planeras även en renovering av altaret. Allt som är löst fäst då upp. Altaret går inte att avvibrera. Kyrkan efterfrågar en vibrationsprognos från FUT. Enligt kyrkans egen anvisning är ett gränsvärde på 15 mm/s och larmvärde på 10 mm/s att rekommendera istället för motsvarande 18mm/s och 13 mm/s som tillämpades vid Citybanan. Ett separat möte ska hållas om altaret tillsammans med länsstyrelsen.

Vasa real

På möte mellan FUT och Vasa Real (3 december 2015) har FUT presenterat utbyggnaden av tunnelbanesystemet samt övergripande om Gula linjen. Omgivningspåverkan, byggtid och tidplan diskuterades.

På Vasa Real går 800 elever i årskurserna 5 till 9. Skolan ska byggas ut till årskurserna F till 9 med plats för 1200 elever. Det är önskvärt att tunnelbygget samlokaliseras med utbyggnaden av skolan och dialog med SISAB och utbildningsförvaltningen är nödvändig.

Bilaga 1 – Samråd 2014

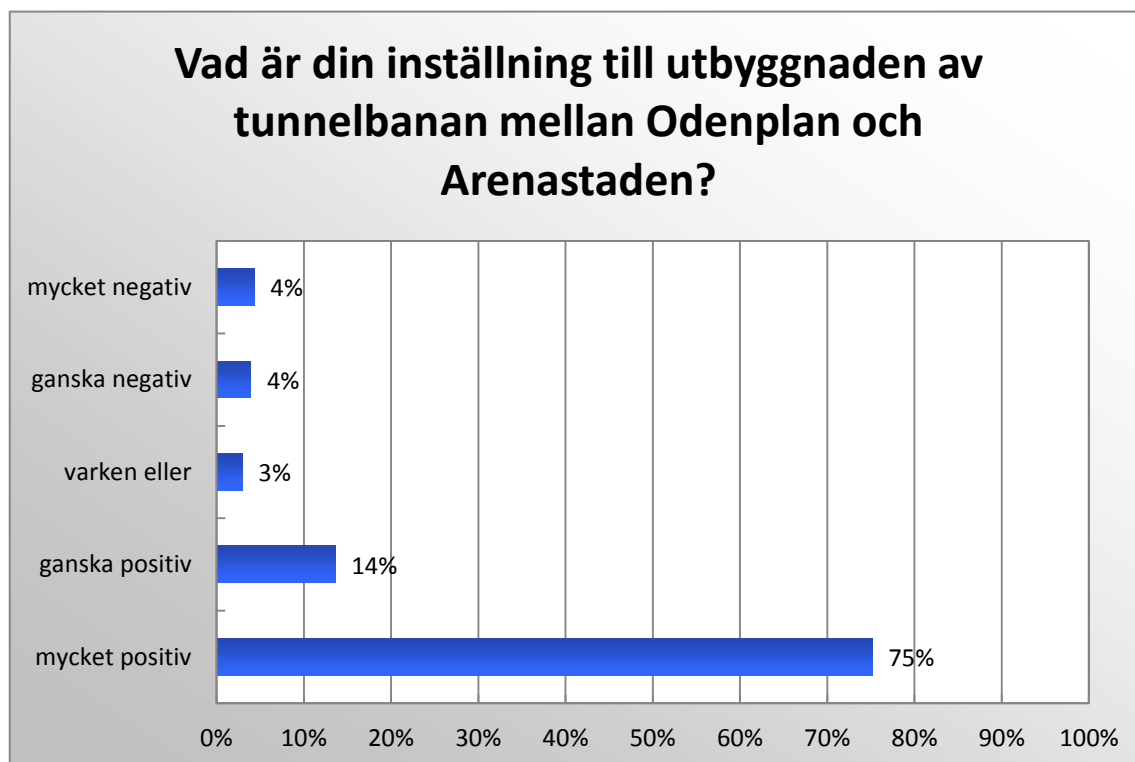
1.1 Samrådsprocessen - Berörda enskilda, organisationer och allmänheten

FUT har kontinuerligt mottagit och besvarat synpunkter från allmänhet och organisationer via post, e-post, FUTs hemsida och genom telefonsamtal. En något mer detaljerad folder med information om samrådet skickades till berörda fastighetsägare. Ett femtiotal enskilda och organisationer har kommit med skriftliga synpunkter.

Inför samrådet 2014 öppnades en webbenkät på FUTs hemsida. De som besvarade webbenkäten var övervägande positiva till utbyggnaden och flertalet lämnade detaljerade synpunkter. Cirka 500 personer besvarade enkäten. Förutom persondata och synpunkter på hur man vill få information om projektet ställdes frågan vad man såg som viktigt när förvaltningen planerar och utformar tunnelbanan. De vanligaste svaren gällde placering av stationer och entréer, utformning och gestaltning av stationer samt bytesmöjligheter och möjlighet att förlänga linjen.

”Storstockholm behöver mycket mer spårbunden kollektivtrafik för att klara den stora inflyttningen”

Synpunkt från webbenkät



Figur 4. Allmänhetens inställning till tunnelbaneutbyggnaden mellan Odenplan och Arenastaden. Från webbenkäten som genomfördes i samband med samrådet 2014.

De som var negativa pekade på att det redan finns en spårförbindelse på samma sträcka och att kostnaderna för berörda kommuner blir hög.

Öppet hus med allmänheten anordnades på Solna bibliotek den 25 november 2014, Karolinska Institutet den 27 november 2014 och i Gustaf Vasa kyrka den 2 december 2014. Inbjudan till mötena annonserades i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet. Sammantaget besökte drygt 400 personer utställningarna, varav knappt 200 kvinnor och drygt 200 män.

Berörd allmänhet och berörda fastighetsägare fick informationsmaterial och samrådsinbjudan hemsänt till sina bostadsadresser.

Samtidigt publicerades inbjudan och informationsmaterial på FUTs hemsida. Av informationsmaterialet framgår att FUT bland annat efterfrågar synpunkter på stationernas placering.

Det 6-sidiga informationsmaterialet skickades också till ett hundratal myndigheter och organisationer samt berörda fastighetsägare. Ett hundratal myndigheter, organisationer, fastighetsägare och enskilda svarade med skrivelser.

1.2 Sammanfattningar av synpunkter som lämnats under samrådet

1.2.1 Statliga myndigheter

Folkhälsomyndigheten

Vad gäller planeringen av tunnelbanan anser Folkhälsomyndigheten att miljö, kulturmiljö och även hälsoaspekter bör beaktas. Detta inkluderar eventuell bullerstörning och generering av partiklar som kan orsaka olägenhet för boende i området både under byggprocessen och då tunnelbanan är i drift. Det bör särskilt beaktas om det finns skolor och förskolor i närområdet som påverkas av ökad trafik under byggprocessen.

Folkhälsomyndigheten önskar en nordligare placering av station Hagastaden som knyter an till Nya Karolinska Solna för att underlätta för besökare till sjukhuset att använda kollektivtrafik. Myndigheten förespråkar även en lösning som innebär direkt närhet till stationer för andra färdmedel inom kollektivtrafiken.

Kommentar: Placeringen av station Hagastaden anpassas till det pågående bygget av Nya Karolinska Solna (NKS). Sjukhuset har projekterats med tanke på framtida entréer och vi prövar nu att anpassa stationsläget så att planerade lägen för entréer kan bibehållas. Samråd pågår med KI och folkhälsomyndigheten. Inom dessa samråd kommer bland annat entréernas lägen och utformning att diskuteras. Omstigning till andra färdmedel ska vara möjlig men för den planeringen svarar berörda kommuner i samarbete med Trafikförvaltningen.

I den fortsatta planeringen av station Hagastaden deltar NKS, Karolinska Institutet och Folkhälsomyndigheten. Förutom planering av entréer ska plats beredas för andra anläggningar ovan mark, till exempel för ventilation. Vi kommer att i största möjliga mån minimera negativ påverkan under både byggskede och driftskede. Konsekvenser för miljö och hälsa kommer att utredas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen för projektet. Under byggskedet fordras samordning så att verksamheten vid KI och NKS kan fortlöpa utan större störningar.

Karolinska Institutet, KI

Karolinska Institutet, KI, ser positivt på ett snart förverkligande av den planerade nya tunnelbanelinjen. Placeringen av station Hagastaden i gränssnittet mellan Nya Karolinska sjukhuset och KI är mycket gynnsam i detta avseende. KI ser framemot att delta i fortsatt samråd kring detaljplaneringen av upp- och nedgångar till stationen. I syfte att analysera risker och förebygga störningar av KI:s verksamhet är det av största vikt att redan under planeringen upprätta kommunikation mellan projektorganisationen och bemyndigade representanter för KI.

KI avstår från att lämna synpunkter rörande övriga planerade stationer.

Kommentar: I den pågående projekteringen sker fortlöpande kontakter med Folkhälsomyndigheten, NKS och KI vilka behandlar bland annat placering av entréer. I den fortsatta planeringen kommer vi att fortsätta samråda med KI om bland annat byggskedet, vibrationskänslig utrustning och lokalisering av entréer.

Kyrkogårdsförvaltningen

Kyrkogårdsförvaltningen ställer sig positiv till utbyggnaden men vill försäkra sig om att gravmonument och gravvårdar inte påverkas av byggnadsarbetet.

Kommentar: Planering av projektets byggskede och driftskede genomförs på så sätt att det medför minsta möjliga negativa påverkan på byggnader, verksamheter och inventarier. Vi studerar nu hur vi kan minimera intrång vid Gustaf Vasa kyrka. Kyrkobyggnader, inventarier, begravningsplatser och kyrkotomt har ett särskilt skydd enligt 4 kap. kulturmiljölagen. Vi kommer därför i samråd med Kyrkogårdsförvaltningen välja lokalisering och utformning samt genomförande för att minimera påverkan på kyrkofastigheten. Speciella skyddsåtgärder under byggskedet kan behövas för att inte vibrationer ska ge skador på skyddsvärda objekt, till exempel väggmålningar i Solna kyrka.

LFV (tidigare Luftfartsverket)

LFV vill informera om att kontaktledning för spårvagn/tåg samt kontaktskena för tunnelbana inte får dras närmare än 4 000 meter från flygplats på grund av störningsrisk vid gnistbildning. Det diskuterade området ligger mycket nära denna gräns varför det är viktigt att de delar av tunnelbanan som går ovan jord befinner sig mer än 4000 meter från Bromma flygplatsområde. Om någon planerad byggnad ovan jord blir högre än 20 meter ska planen remitteras till LFV.

Kommentar: På den aktuella sträckan kommer tunnelbanan i sin helhet att vara förlagd under jord. Ytanläggningar såsom entréer och ventilationstorn bedöms redan i detta skede bli lägre än 20 meter.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har deltagit i ett tidigt samrådsmöte (21 oktober 2014) avseende samtliga delprojekt i planerad tunnelbaneutbyggnad i Stockholms stad och har där framfört övergripande synpunkter på projektet. Utöver dessa har Naturvårdsverket inga synpunkter i detta skede men vill gärna hållas informerade om fortsatt arbete i projektet och ta del av mer detaljerat underlag.

Kommentar: Naturvårdsverket kommer att beredas tillfälle att komma med synpunkter på projektet på ett mer detaljerat material vid plansamrådet hösten 2015.

Polisen

Polisen har inga synpunkter beträffande de delar som rör tunnelbanestationen vid Karolinska och dess entréer. Gällande tunnelbanestationen i Arenastaden finns en rad synpunkter. Fördelen med Stationsläge Syd är att det ger resenärerna smidigare byten mellan olika färdmedel. Stationsläge Mitt ger bättre förutsättningar för att hantera större evenemang eftersom flöden av människor fördelas mer jämt över de båda entréerna. Om det finns möjlighet är raka flöden med så kallade avbärarräcken in i entréhallarna att föredra.

Polismyndigheten önskar också att sekundära ingångar för blåljuspersonal byggs som ger arbetande personal tillträde innanför spärrarna om det skulle vara stopp på grund av höga

flöden. Vid en samlad bedömning där olika aspekter har vägts samman förordas alternativ Stationsläge Mitt.

Kommentar: Vi noterar att Polisen förordar alternativ Mitt för station Arenastaden. Möjligheten till sekundära ingångar för Arenastaden kommer att prövas i den fortsatta projekteringen i samband med att förvaltningen i samråd med räddningstjänsten lägger fast ett säkerhetskoncept. I detta skede av projekteringen säkerställer vi det fysiska utrymmet för anläggningen. I den mån avbärräckten tar extra utrymme kommer det att hanteras i järnvägsplanen.

Möjligheten till insats och tillträde på stationer är en fråga som utreds i nära samråd med bland annat räddningstjänsten. Vi noterar att polisen ser det som en särskilt viktig fråga att det finns separata ingångar vid Arenastaden. Raka flöden är något som eftersträvas generellt på stationer, åtgärder för att åstadkomma detta kommer utredas under den fortsatta projekteringen.

Avbärräckten är främst tillfälliga räckten som kan sättas upp utanför och eventuellt inuti stationer - vid specifika event. Detta blir därför en utformningsfråga av området kring stationen gällande plats för att etablera avbärräckten. Samråd sker därför med Solna stad som ansvarar för planeringen av ytorna utanför stationen.

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI

SMHI ställer sig positivt till ny tunnelbanelinje i Stockholm. SMHI betonar att 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 halter av partiklar hålls på ett minimum. Det måste också säkerställas att gällande miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar med mera klaras för boende i området även i byggskedet. Det måste även säkerställas att gällande riktvärden för buller klaras för boende i området även under byggskedet.

Kommentar: En hälsomässig miljö inom stationerna kommer att säkerställas genom utformning och god ventilation. Riktvärden för partiklar på stationer kommer att sättas av projektet. Under byggskedet tillämpas gällande riktvärden för byggverksamhet.

Risken för översvämning till följd av intensiva och långvariga regn ökar i framtiden. Detta är något som måste tas i beaktning, bland annat genom hög beredskap, vilket inkluderas i den framtida projekteringen.

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM

Den elektromagnetiska strålmiljön kan påverkas kring järnväg. Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, påpekar att det är viktigt att detta beaktas och att "Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält" från 1996 tillämpas vid arbetet med järnvägsplanen (SSM hänvisar till Arbetsmiljöverkets broschyr ADI477).

SSM vill även tydliggöra att bergssprängning och bearbetning kan leda till att radonhalten blir hög i själva underjordsanläggningen. Det är därför viktigt att säkerställa en fungerande ventilation och att arbetstagare inte utsätts för höga radonhalter. Arbetsmiljöverkets gränsvärde för radon för underjordsarbete gäller. Gränsvärdet anges som totalexponering under ett år och får inte överstiga $2,1 \times 10^6$ Bqh/m³ vid arbete under jord. Detta värde motsvarar en exponering på cirka 1300 Bq/m³ vid en årsarbetstid på 1600 h.

Kommentar: Den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas för projektet kommer att redovisa beräkningar av elektromagnetiska fält kring de strömförande ledningarna. Preliminära bedömningar är att fältnivåerna ligger långt under de gränsvärden för arbetsmiljö som rekommenderas internationellt. Genom att det på den aktuella sträckan är en tunnelförlagd bana som i huvudsak genererar statiska magnetfält bedöms inte boende längs med eller ovan tunnelbanesträckningen bli påverkade. Projektet säkerställer även en god arbetsmiljö för personalen som arbetar med och i tunnelbanan. En hälsomässig miljö inom stationerna kommer att säkerställas genom utformning och god ventilation.

Genom kontroll av tidigare mätningar av radonhalter i området och i liknande berggrund klarläggs förutsättningarna. Radonhalter påverkar dimensionering av ventilationen. Projektet har ambitionen att klara samma krav som ställs på bostäder för stationsmiljön i driftskedet. Under byggskedet kan radonhalterna vara högre men Arbetsmiljöverkets gränsvärden kommer att understigas genom att byggventilationen är tillräcklig.

Svenska kraftnät

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende och har ingenting att erinra mot upprättat förslag. Svenska kraftnät vill informera Stockholms läns landsting om att de håller på med ett kabelprojekt förlagt i en tunnel cirka 800 meter norr om det planerade stationsläget för Arenastaden. Skulle utredningsområdet för den planerade tunnelbanesträckningen ändras och placeras närmare Svenska kraftnäts befintliga kabelprojekt emotses fortsatt kontakt i ärendet. För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för stamnätet för el finns information i Perspektivplan 2025.

Kommentar: I projekteringen ingår att kartlägga alla ledningar och tunnlar. Om utredningsområdet närmar sig det pågående kabelprojektet kommer det hållas samråd om detta med Svenska kraftnät.

1.2.2 Kommuner och kommunala bolag

Norrvatten

I det aktuella planområdet ligger Norrvattens huvudvattenledning. Ledningsrätten gäller ett område om cirka 2,5 meter på ömse sidor om ledningens mitt där Norrvatten äger vissa rättigheter. Inom detta område får till exempel fastighetsägaren utan Norrvattens medgivande ej uppföra byggnad, plantera träd eller förändra marknivå. Inom samma område får fastighetsägaren utan ledningshavarens tillstånd inte anlägga vägar, ledningar eller annan åtgärd som kan försvåra ledningsrättens utövande. För arbeten inom Norrvattens ledningsrättsområde för huvudvattenledningen erfordras avtal med Norrvatten om utförandet samt ett godkännande av bygghandlingar och ritningar. När projektering påbörjas av kommande anläggningar, vägar och byggnader med mera inom eller intill ledningsrättsområdet, ska handläggare på Norrvatten kontaktas.

Kommentar: I projekteringen ingår att kartlägga alla kända ledningar. Samråd kommer att hållas med berörda ledningsägare.

Rådet till skydd för Stockholms skönhet, Skönhetsrådet

Skönhetsrådet är mycket positivt till en ny tunnelbanelinje som via Hagastaden och Nya Karolinska Sjukhuset når Arenastaden i Solna. Rådet anser att de nya stationerna måste placeras i närområdet för så många boende och verksamheter som möjligt. Det rådet ser som ett stort problem med förslaget är att det i ett senare skede inte kommer vara möjligt att förlänga linjen söderut. Skönhetsrådet vill starkt förordas att stationen vid Odenplan utformas så att det i framtiden blir fullt möjligt att förlänga den Gula linjen (exempelvis över Mälarsnittet, till exempel till Liljeholmen och Röda linjen).

Kommentar: Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut.

Avtalet anger även att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planläggnings- och projekteringsarbetet.

Räddningstjänsterna

Storstockholms brandförsvaret (SSBF), Södertörns brandförsvärsförbund (SBFF) och Brandkåren Attunda (BA) har inkommit med ett gemensamt yttrande.

Underlag med avseende på risk eller säkerhet har ännu inte tillhandahållits inom ramen för samråd inför framtagande av järnvägsplan för utbyggnad av tunnelbanan. Detta medför att räddningstjänsterna inte har haft något konkret att ta ställning till och således ännu inte getts möjlighet att förstå och påverka projektets inriktning. En handlingsförteckning och en tidplan för när handlingar kommer tas fram samt en förteckning över planerade samråd

efterfrågas i och med detta yttrande även gemensamt utav berörda räddningstjänster i regionen.

FUT har meddelat att det finns en ambition att samråda med berörda räddningstjänster i tidiga skeden och i samband med att handlingar tas fram. Räddningstjänsterna ser positivt på denna ambition och vill gärna samråda allteftersom arbetet fortskrider med att ta fram handlingar som berör det gemensamma verksamhetsområdet. Initialt är följande handlingar, som redogjordes för på samrådsgruppens möte den 10 december 2014, av intresse:

- Säkerhetskoncept vid olycka
- Program för typstation
- Normalsektion för spårtunnlar.

Räddningstjänsterna ser med fördel på att samråd sker under arbetet med att ta fram aktuella handlingar. En förutsättning är dock att underlag med avseende på risk och säkerhet tillhandahålls och finns tillgängligt för att ta ställning till. Med hänsyn till frågornas komplexitet behöver underlaget skickas ut i god tid.

Kommentar: Förvaltningen har noterat de synpunkter som har förts fram och att räddningstjänsterna önskar att få ta del av handlingsförteckning, tidplan, planerade samråd etcetera för projektet. Vi arbetar för närvarande med att ta fram önskade handlingar och kommer delge dem när de är färdigställda. Vi avser att hålla kontinuerligt samråd med berörda räddningstjänster och fortlöpande informera om pågående arbete samt behandla framförda synpunkter.

Solna stad

Beträffande redovisade nya stationslägen får utformningen av station Hagastaden enligt Stadsledningsförvaltningen betraktas som relativt given med hänsyn till dess placering i direkt anslutning till Nya Karolinska Solna och övriga Hagastaden. Förvaltningen ser därför ingen anledning att tillföra några synpunkter i detta avseende.

Vad gäller de alternativa stationslägena vid Arenastaden vill Solna stad i första hand förordna Stationsläge Syd (en entré mot Frösundaleden/Solna stations södra entré) eftersom det ger en bättre koppling till den befintliga bytespunkten för pendeltåg, tvärbana och buss som skulle ligga i anslutning till stationens södra entré. Solna stad vill dock att det i det fortsatta arbetet även prövas förutsättningar för en entré öster om järnvägen mot Frösunda. Om en station i framtiden skulle tillkomma mellan Hagastaden och Arenastaden skulle Solna stad föredra en placering i direkt anslutning till Hagalunds industriområde.

Kommentar: Förvaltningen noterar att Solna stad värdesätter kopplingar till andra trafikslag och möjlighet till stationsentré även öster om järnvägsområdet. Stationsläge Syd ger sämre förutsättningar för att finna ett optimalt läge för en framtida station i anslutning till Hagalunds industriområde. Det beror på att stationen kommer nära Arenastadens Stationsläge Syd och att spåren därifrån inte kan böja av alltför mycket utan att frångå de tekniska kraven på minsta spårradie.

Stockholms stad

Stockholms stad är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan i enlighet med 2013 års Stockholmsförhandling sker. Staden deltar aktivt i detta arbete och anser att utbyggnaden är mycket viktig för såväl staden som regionen. Stockholm växer och Hagastaden är ett av stadens största utvecklingsområden. De första lägenheterna beräknas vara klara för inflyttning under 2017 och det är därför angeläget att tunnelbanans tidplan hålls. Staden är positiv till utredningar av ytterligare tunnelbanelinjer men vill samtidigt understryka att den nuvarande utbyggnaden inte får försenas eller att tunnelbaneavtalet enligt 2013 års Stockholmsförhandling frångås. Föreslaget stationsläge vid Odenplan ska enligt staden därför ligga fast.

Stockholms stad är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan i enlighet med 2013 års Stockholmsförhandling sker. Staden ser positivt på de stationslägen som redovisas för Hagastaden och Odenplan, men vill dock poängtera vikten av att FUT i samråd med staden vidare utreder behovet av entréer vid Hagastaden och Odenplan.

Kommentar: Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut.

Avtalet anger även att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planläggnings- och projekteringsarbetet.

Beslut om lokalisering av stationsentréer kommer att göras i nära samverkan med Stockholms stad och Solna stad. Kommunerna har som parter en stor del i planeringen av bland annat stationernas utformning och entréer. Förvaltningens inriktning är att utforma anläggningen i enlighet med avtalet i Stockholmsförhandlingen. I enlighet med gällande lagstiftning ska lokaliseringen prövas i samråd där bland annat miljökonsekvenser och konsekvenser för boende och trafikanter analyseras.

Inom ramen för det arbetet prövas också olika byggmetoder för att få minsta möjliga negativa påverkan på omgivningen under byggskedet och driftskedet.

Storstockholms Brandförsvär, SSBF

När ett ärende inkommer som remiss för första gången till SSBF utförs en övergripande riskidentifiering avseende olycksrisker inom projektets område och i dess närhet. Detta samråd är dock i ett så tidigt skede och utifrån ett så kortfattat underlag att en sådan identifiering inte har kunnat genomföras.

Eftersom inget underlag har tillhandahållits med avseende på risk och säkerhet har SSBF i detta skede inte haft möjlighet att specifikt samråda kring möjligheten till räddningsinsats. Framkomlighet, tillgänglighet, räddningspersonalens säkerhet, insatsvägar inne i objektet

och tillgång till brandvatten är dock aspekter som behöver beaktas i det fortsatta planarbetet och i projekteringen för att möjliggöra räddningsinsatser.

SSBF har efterfrågat en handlingsförteckning, även en preliminär, för att kunna få en uppfattning om vilka handlingar som finns framtagna samt vilka handlingar som FUT planerar att ta fram. FUT meddelade att någon sådan förteckning inte finns framtagna i detta skede. Med bakgrund av detta samt utifrån möte den 10 december 2014 med samrådsgruppen är SSBF:s bedömning att hänsyn till risker och möjlighet till räddningsinsatser inte har beaktats i samband med val av stationsplacering och spårsträckning.

Kommentar: Beträffande säkerhetsfrågorna planeras ett fortlöpande samråd med räddningstjänsten. Det gäller säkerhetskoncept, utrymning, insatsvägar, säkra rum, uppställningsplatser samt hantering av brand- och släckvatten. Lösningar verifieras genom beräkningar av brandförlopp, brandgashalter och utrymningshastigheter.

Förvaltningen planerar också möten med SSBF om riskfrågor i de olika delprojekten. Risk är också en del av det underlag som lämnas till länsstyrelsen för beslut om betydande påverkan. Hur risker och säkerhetsfrågor hanterats i val av alternativ kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. Synpunkter som kommit fram i samrådet utgör då ett viktigt underlag.

Sundbybergs stad

Sundbybergs stad anser att utformningen av stationerna inte bör förhindra en framtida förlängning av linjen i västlig riktning mot Järvastaden, Hallonbergen, Ursvik/Rinkeby eller Kymlinge/Kista. Sundbybergs stad är positiv till utbyggnaden av tunnelbanan. Samtidigt vill staden framhålla betydelsen av att genomföra projektet med minsta möjliga miljöpåverkan och vill särskilt betona avrinningen från Råstasjön mot Brunnsviken. Vidare vill Sundbybergs stad betona vikten av att Stockholms läns landsting arbetar för att koppla ihop Arenastaden med stadsdelarna Ör och Hallonbergen i Sundbyberg.

Kommentar: Tunnelbanans eventuella framtida förlängning norrut sker inom ramen för åtgärdsvalsstudier. I åtgärdsvalsstudien för nordostsektorn redovisas flera olika alternativ att försörja nordostsektorn med kollektivtrafik. Någon åtgärdsvalsstudie för nordvästsektorn som inbegriper Sundbyberg finns ännu inte framtagna.

1.2.3 Organisationer

Folkpartiet i Hässelby-Vällingby

Folkpartiet i Hässelby-Vällingby betonar att den Gröna linjen idag är hårt belastad och att linjen kommer bli än mer betydelsefull i takt med att Västerort expanderar. Partiet önskar därför att det görs en konsekvensanalys av Gröna linjens västerortsgren baserad på Västerorts utbyggnad och framtida trafikbehov. Vidare föreslår partiet att avgränsningen för Gröna linjen till Gula linjen ingår i denna konsekvensanalys där konsekvenserna för Västerort klart framgår.

Kommentar: I de studier som föregått beslutet om tunnelbanan konstaterades att kopplingar mellan Gula linjen och Gröna linjen ger lägre turtäthet på den Gröna linjen.

Avtalet baseras därför på att Gula linjen i huvudsak utformas som en skyttel med byte på Odenplans station via en ny plattform parallell med den nuvarande. En koppling till Gröna linjen finns som möjliggör en genomgående trafik vid Odenplan i samband med evenemang. Utformningen medger såväl en ny linje från Arenastaden till Odenplan som genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar nuvarande Gröna linjen. Slutlig sträckning avgörs dock inom ramen för planlägningsarbetet, vilket innefattar studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Naturskyddsföreningen i Solna-Sundbyberg

Naturskyddsföreningen anser att tunnelbanestationerna ska anläggas på redan exploaterad mark och i områden där det redan finns mycket bebyggelse. Naturskyddsföreningen bedömer att Stationsläge Syd är att föredra för att skydda kvarvarande grönområden i Frösunda/Stora Frösunda från exploatering. Vid byggandet ska negativ påverkan på naturområden med hänsyn till grundvattenflöden, uppställning av byggbodar, genomfartstrafik etcetera uteslutas. Detta gäller även byggandet av Hagastadens tunnelbanestation.

Kommentar: Lokaliseringen av stationerna styrs till områden med mycket befintlig och/eller planerad bebyggelse för att kommunerna ska kunna uppfylla sin del av avtalet om ökat bostadsbyggande. Påverkan på naturmiljö är en av flera viktiga parametrar som ska vägas samman vid val av ovanjordsanläggningar, etableringsområden och stationslägen. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas naturvärden och hur de påverkas av projektet. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även redogöra för de avvägningar som gjorts vid val av lokalisering och utformning samt konsekvenserna av dessa val.

Nätverket Odenplansgruppen

Odenplansgruppen förespråkar en lösning där den Gula linjen kan förlängas söderut samt betonar vikten av att almarna vid Gustaf Vasakyrkan bevaras. Nätverket ställer sig kritiskt till den nuvarande placeringen av Odenplans tunnelbanestation och anser att Gul linjes station istället bör förläggas i ett djupläge under station Odenplan vilket ger möjlighet att förlänga linjen både söderut och norrut. Ett annat alternativ är att förlägga stationen under Sankt Eriksgatan mellan Karlbergsvägen och Vanadisplan alternativt under Karlbergsvägen från Västmannagatan och västerut.

Kommentar: Förvaltningen och Odenplansgruppen har påbörjat en dialog och denna kommer att fortlöpa. Odenplansgruppens förslag har studerats översiktligt.

Ett stationsläge under Sankt Eriksgatan går inte att förena med det planerade stationsläget vid Nya Karolinska Sjukhuset med de krav på spårgeometri som gäller för anläggningen. Det skulle också resultera i upp till 200 meter långa gångförbindelser under mark för att nå befintliga stationer på Citybanan respektive Grön linje. Alternativet att förlägga stationen under Karlbergsvägen, som innebär en flyttning västerut av Odenplans plattform, skulle leda till att den Gula linjen ligger för högt för att kunna korsa den Gröna linjen som svänger av söderut när den Gula linjen svänger norrut.

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje

från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut. Den innebär också att almen på kyrkotomten påverkas.

Avtalet anger även att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planlägningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planlägnings- och projekteringsarbetet. Något som studeras är bland annat placering av tunnel på olika djup, vilket möjliggör nya stationslägen vid Odenplan och förlängning av Gula linjen söderut.

Nätverket Rädda Råstasjön

Nätverket gör bedömningen att Råstasjön troligen inte berörs i någon högre grad utifrån strandskydds- respektive artskyddsperspektiv. Nätverket vill ändå framhålla att en exploatering av grönområden eller avverkning av träd för att anlägga stationsentréerna ses som uteslutet. Hela området är kraftigt påverkat och någon ytterligare negativ påverkan på grönområden, träd eller eventuella spridningskorridorer får därför inte ske, vare sig man till slut väljer Stationsläge Syd eller Mitt.

Kommentar: Förvaltningen delar bedömningen att Råstasjön inte kommer att påverkas i någon högre grad. Påverkan på naturmiljö är en av flera viktiga parametrar som ska vägas samman vid val av ovanjordsanläggningar, etableringsområden och stationslägen. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas naturvärden och hur de påverkas av projektet. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även redogöra för de avvägningar som gjorts samt konsekvenserna av dessa. Ambitionen är att minimera intrång i och negativ påverkan på grönområden samt att spara träd.

Stockholms Handelskammare

Stockholms Handelskammare anser det viktigt att möjliggöra en förlängning av tunnelbanelinjen för att inte förhindra en framtida utveckling av tunnelbanan. Handelskammaren förespråkar en förlängning till Marieberg och Liljeholmen. En förlängning av den Gula linjen söderut gör också en koppling norrut mot Danderyd och Täby mer intressant ur ett resenärsperspektiv. Handelskammaren förordar därför att en ny station för den Gula linjen byggs under Citybanan vid Odenplan eftersom det ger full frihet att dra linjen vidare söderut. Det ger också betydligt mindre påverkan på området runt Odenplan under byggskedet eftersom hela arbetet kan göras under jord. Handelskammaren förespråkar att den Gula linjen får en helt egen station eftersom det skulle leda till att både Gul och Grön linje kan hålla en hög kapacitet. Den Gula linjen kan också utformas med helt ny teknik och förarlöst system eftersom den inte kommer att vara hopkopplad med den Gröna linjen. Genom att dra tunneln vidare till Fridhemsplan kan en koppling till den Blå linjens depåer åstadkommas.

Handelskammaren anser även att det är viktigare att en tunnelbaneentré får bra anslutning till Friends Arena än till Solna Station och Tvärbanan och menar på att resenärer som ska byta mellan tunnelbana och pendeltåg kommer att kunna göra det vid Odenplan.

Kommentar: Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut.

Avtalet anger även att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planläggnings- och projekteringsarbetet. Något som studeras är bland annat placering av tunnel på olika djup, vilket möjliggör nya stationslägen vid Odenplan och förlängning av Gula linjen söderut.

Förvaltningen tolkar yttrandet från Stockholms handelskammare som att alternativ Mitt förordas för station Arenastaden.

Sveriges pensionärsförbund

Alternativet med en entré vid Solna station och en vid Hagalund är det stationsalternativ som vunnit mest sympati inom Sveriges pensionärsförbund. Organisationen kommer att följa projektet i dess framskridande och önskar vara informerad när olika planeringsetapper kommer att presenteras.

Kommentar: Förvaltningen noterar att alternativ Syd förordas för station Arenastaden.

Yes In My Backyard, YIMBY

YIMBY ställer sig mycket positiva till att Stockholms tunnelbana byggs ut. Nätverket har dock vissa synpunkter på det föreslagna alternativet och anser framför allt att en dragning via Solna centrum vore att föredra framför det nu föreslagna alternativet. YIMBY ser en stor nytta av sammankoppling/bytesmöjligheter med Blå linje i Solna centrum med tanke på de många arbetsplatserna och kopplingen norrut till Kista. Att endast dra en tunnelbana parallellt mellan de två pendeltågsstationerna Odenplan och Solna station med en mellanliggande station vid Karolinska sjukhuset/Hagastan skulle skapa alltför lite nytta för pengarna. Möjligheten att ansluta både Solna centrum och Arenastaden och en ytterligare station vid Ingenting/Solnavägen bör därför utredas.

Den föreslagna bytesstationen vid Solna centrum skulle bli parallell med den befintliga stationen, och stationernas inbördes höjdförhållande kan då optimeras för bekvämaste möjliga gångpassage. Avståndet i längdled mellan stationerna kan göras litet, ner till 30 meter, vilket gör bytena bekväma.

Avståndet från plattform till Solnavägen är cirka 100 meter och en nedgång kan därför placeras där. YIMBY förespråkar även en avgrening söderut vid Hagastaden, som förbereds med dubbelpattform som försvarsarbete.

Stationen vid Arenastaden bör förses med entréer på båda sidor om järnvägen och idealiskt även kunna tjäna som gång- och cykelpassage, vilket förutsätter ett relativt yttligt läge.

YIMBY förordar att Solna järnvägsstation förses med en nordlig utgång för att korta gångvägarna.

Nätverket föreslår även en alternativ lösning där Gul linje inte är en förlängning av den Gröna linjen utan en separat linje.

Gällande prestanda anser YIMBY att utbyggnaden bör ha inglasade perronger för luftens, ljudmiljöns och säkerhetens skull. Nätverket förutsätter att risker för eventuella kapacitetsminskningar på den Gröna linjen kompenseras och hanteras på ett fullgott sätt.

Kommentar: Alternativ med koppling till den Blå linjen studeras översiktligt i projektets lokaliseringstudning. Förslaget har fördelar i ett resenärsperspektiv speciellt ifall tunnelbanan förlängs norrut. Att ansluta Gul linje till Blå linje innebär dock en längre resväg för resenärerna, vilket minskar samhällsnyttan. Förslaget är också dyrare att genomföra eftersom spårtunneln blir längre. Vidare omfattar inte avtalet ett färdigställande av ytterligare en station utan enbart förberedelser för en eventuell station. Alternativet saknar därför finansiering.

Avgreningar studeras eftersom den Gula linjen behöver kunna nå depåer. Avgrening behöver i sig inte betyda att man behöver dubbla plattformar (jämför Östermalmstorg och Gullmarsplan), utan bedöms efter kapacitetsbehov. Vi bedömer att en bytespunkt vid Odenplan är att föredra framför station Hagastaden eftersom det är väsentligt fler resenärer som passerar Odenplan.

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut.

Avtalet anger även att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar. Trespårslösningen innebär att Gula linjen i huvudsak är en skyttelbana som inte påverkar kapaciteten på den Gröna linjen. Projekteringen bedrivs nu med den inriktningen. Vid evenemang kan trafikupplägget ändras så att tåg länkas av mot Arenastaden.

Förvaltningen studerar inglasade plattformar men slutlig utformning av stationerna är inte klar. En hälsomässigt godtagbar miljö inom stationerna kommer att säkerställas genom utformning och god ventilation.

Arenastaden byggs i ett djupt läge för att kunna spränga ut stationen i berg och är därmed inte passande som gång- och cykelpassage på grund av dess nivåskillnader.

1.2.4 Företag, fastighetsägare och andra särskilt berörda

Bombardier (tåg- och flygplanstillverkare)

Bombardier bistår gärna Stockholms läns landsting i det fortsatta arbetet med stöd och erfarenheter från likartade projekt företaget medverkat i på andra håll.

Företaget vill betona vikten av att planera för mycket hög kapacitet på Gula linjen, inte minst med tanke på en tänkt framtida utbyggnad norrut. Erfarenheterna från andra städer där Bombardier är verksamt visar hur förbättrad trafikkapacitet tenderar att snabbt generera ytterligare resenärströmmar. Säkra och trygga lösningar bör väljas för att undvika driftstörningar när Gula linjen ska integreras med Grön linje. Bombardier finner det sannolikt att det tryggaste alternativet är att planera linjen som en fristående sträcka.

Kommentar: I avtalet från Stockholmsförhandlingen utgör Gula linjen såväl en ny linje från Arenastaden till Odenplan som genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar nuvarande Gröna linjen. Slutlig sträckning avgörs dock inom ramen för planläggningsarbetet, vilket innefattar studier och samråd även av alternativa sträckningar. Det innebär att Gula linjen i huvudsak är en skyttelbana som inte påverkar kapaciteten på den Gröna linjen. Projekteringen bedrivs nu med den inriktningen. Vid evenemang kan trafikupplägget ändras så att tåg länkas av mot Arenastaden.

Skanova (nätägare)

Skanova har flera markförlagda teleanläggningar inom utredningsområdet. Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Denna ståndpunkt ska noteras i planhandlingarna. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den. Om så önskas kan ledningarna skickas digitalt i dwg-format för att infogas på plankartan.

Kommentar: I projektet ingår att samråda med berörda ledningsägare. I de fallen att ledningar behöver flyttas tecknas särskilda överenskommelser om detta.

Tele Danmark Communications, TDC (operatör och systemintegratör)

TDC vill meddela att företaget har kanalisation i närheten av det berörda området (karta bifogades).

Kommentar: I projektet ingår att samråda med berörda ledningsägare. I de fallen att ledningar behöver flyttas tecknas särskilda överenskommelser om detta.

Skandinaviska Enskilda Banken, SEB, Vattenfall och TeliaSonera

SEB, Vattenfall och TeliaSonera har inkommit med ett samlat svar. Företagen representerar tillsammans cirka 10 000 arbetstillfällen i Arenastaden. SEB, Vattenfall och TeliaSonera framhäver att det för dem är angeläget att den nya tunnelbanelinjen kan öppnas så snart som möjligt. Det är även viktigt att understryka att byggandet av tunnelbanan i så stor utsträckning som möjligt kan genomföras så att störningar och risker minimeras. Företagen ser det lämpligt att etablering och arbeten i så stor utsträckning som möjligt förläggs norr om Trafikverkets spårområde.

Företagen förordar en placering av tunnelbanestationen med entréer på båda sidor om spårområdet. Förespråkar att den norra entrén placeras nära, eller helst byggs ihop med, pendeltågsstationen. Den södra entrén bör öka tillgängligheten till Stjärntorget och Evenemangsgatan men även övriga delar av Arenastaden och närliggande bostadsområden. SEB, Vattenfall och TeliaSonera ser framemot en aktiv dialog i frågan.

Kommentar: Förvaltningen studerar flera olika alternativ tillsammans med Solna stad, berörda fastighetsägare och övriga berörda såsom Trafikverket.

Brf Blåklinten

Förespråkar en lösning där den Gula linjen kan förlängas söderut samt betonar vikten av att almarna vid Gustaf Vasakyrkan bevaras. Ställer sig kritisk till den nuvarande placeringen av Odenplans tunnelbanestation. Bostadsrättsföreningen anser att Gul linjes station bör förläggas i ett djupläge under station Odenplan vilket ger möjlighet att förlänga linjen både söderut och norrut. Ett annat alternativ är att förlägga stationen under Sankt Eriksgatan mellan Karlbergsvägen och Vanadisplan alternativt under Karlbergsvägen från Västmannagatan och västerut.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationer*, avsnitt 1.2.3 i Bilaga 1.

Brf Kejsarkronan 6

Förespråkar en lösning där den Gula linjen kan förlängas söderut samt betonar vikten av att almarna vid Gustaf Vasakyrkan bevaras. Ställer sig kritisk till den nuvarande placeringen av Odenplans tunnelbanestation. Bostadsrättsföreningen anser att Gul linjes station bör förläggas i ett djupläge under station Odenplan vilket ger möjlighet att förlänga linjen både söderut och norrut. Ett annat alternativ är att förlägga stationen under Sankt Eriksgatan mellan Karlbergsvägen och Vanadisplan alternativt under Karlbergsvägen från Västmannagatan och västerut.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationer*, avsnitt 1.2.3 i Bilaga 1.

Brf Pionen 3

Bostadsrättsföreningen besökte utställningen i Gustaf Vasa kyrka och noterade att den nya Gula tunnelbanelinjen mellan Odenplan och Arenastaden kommer att sprängas in under kvarteret Pionen 3 (Karlbergsvägen 38 och Frejgatan 101).

Bostadsrättsföreningen befinner sig återigen i influensområdet och är oroade över de kommande årens nya sprängningar och konsekvenser. Föreningen påpekar att Stadsmuseet har bedömt Karlbergsvägen 38 som "särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt" och Frejgatan 101 "vara av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde".

Bortsett från oron för att diverse skönhetsvärden ska förstöras finns även oro för vad byggnationen innebär för Gröna linjen, som redan idag är maximalt utnyttjad. Föreningen befarar att långa avstängningar för diverse anslutningar för den nya linjen kommer att resultera i stora problem för trafiken.

Bostadsrättsföreningen Pionen 3 önskar att andra alternativ ska utredas, som skulle kunna avlasta Odenplan och dess närområden.

Kommentar: I projekterings- och planeringsprocessen utreds olika alternativ för bland annat lokaliseringar och byggmetoder. De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar blir föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på fastigheter eller känslig inredning och utrustning.

Gula linjen utgör såväl en ny linje från Arenastaden till Odenplan som genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar nuvarande Gröna linjen. Slutlig sträckning avgörs dock inom ramen för planlägningsarbetet, vilket innefattar studier och samråd även av alternativa sträckningar.

Brf Ryttern 1

Bostadsrättsföreningen är positiv till byggnationen men understryker att deras fastigheter är gamla och lätt kan skadas vid byggnation. Eftersom både fastigheterna och området runt Stråket i gamla Råsunda är byggt runt sekelskiftet och redan har den Blå tunnelbanelinjen, vilken redan idag påverkar marken, så ställer sig föreningen frågan om det kommer att gå friktionsfritt med ännu en tunnelbanelinje.

Om eventuella kostnader för reparation uppstår i Ryttern 1 eller runt fastigheten eller att hyresgästerna måste lämna fastigheten så ställer föreningen projektet direkt ansvarigt att stå för alla reparationskostnader och/eller all annan eventuell skada/ekonomisk kostnad relaterad till tunnelbanebyggnationen. Föreningen förutsätter att projektet gör en teknisk inspektion av fastigheten och marken innan all byggverksamhet påbörjas och att det kommuniceras med ägarna.

Kommentar: I projekterings- och planeringsprocessen utreds olika alternativ för bland annat lokaliseringar och byggmetoder. De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar blir föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Metoderna anpassas för att minimera störningar och negativ påverkan på fastigheter, känslig inredning och utrustning.

De byggnader som ligger inom ett visst avstånd från tunnelbanebyggnationen kommer att besiktigas av projektet före och efter avslutade arbeten.

Projektet ersätter de eventuella skador som orsakats av byggnationen av tunnelbanan i enlighet med den lagstiftning som finns inom området.

Enskild boende i Brf Tomtebodan 1

Den *enskilde* önskar att projektet säkerställer att inte några luftintag och/eller luftutsläpp med farliga partiklar och störande buller planeras i närheten av bostäderna i bostadsrättsföreningen Tomtebodan 1 och att dragningen av tunnelbanesträckan inte går exakt under bostadsområdet för att undvika vibrationer från tunnelbanan.

Kommentar: Exakt vilka fastigheter som kommer att beröras kan inte fastställas idag. Vid nästa samråd ska en sakägarförteckning ha tagits fram för att klargöra detta.

Olika lokaliseringar och byggmetoder prövas för närvarande. Tekniska lösningar kommer att användas för att säkerställa att riktvärden för vibrationer och stömljud inte överskrids i fastigheter ovanför tunnelbanan.

Anläggningar ovan mark som till exempel ventilationstorn kommer att placeras och utformas med hänsyn till omgivningen. Riktvärden för buller och miljö kvalitetsnormer ska klaras.

Fabege (fastighetsbolag)

Fabege förordar fortsatt studie av alternativ Stationsläge Mitt eftersom det ger bra tillgänglighet både till Arenastaden samt mot Frösunda och Ritorp. Fabege ser även möjligheter med att placera en entré i markplan inom kvarteret Farao för vardagens flöden. Vid evenemang medför detta att gångflöden leds i två riktningar dels mot övre nivån mot Målbron och pendeltåg dels mot gatunivå och tunnelbana.

För att underlätta för den tunga trafik som ska angöra arbetstunneln förordar Fabege en placering mot Kolonnvägen med direkt tillgänglighet till den nya anslutningen mot Enköpingsvägen. Trafiksituationen på Dalvägen och Råsta strandväg kommer att vara betydligt mer ansträngd 2016-2018 när tunnelbanan byggs än den är idag. Planering av borttransport av bergmassor kan även styras till tider på dygnet när kontorsområdet har låg trafikbelastning för att optimera de olika trafikslagets framkomlighet. För att tydliggöra omfattningen av transporter till och från arbetstunneln föreslår Fabege ett samarbete kring en trafikutredning. Vidare vill Fabege påtala vikten av att grundvattenfrågor belyses i det fortsatta arbetet och att dialog kring grundläggningsförhållandena upprätthålls.

Kommentar: Arbeta pågår med att finna lämpliga lägen för entréer.

I det fortsatta arbetet kommer lägen för arbetstunnlar att bestämmas. Vi får då också kunskap om hur mycket transporter som kommer att behövas. Utgångspunkten är att de tunga transporter snabbt ska kunna nå ut på huvudvägnätet. Omfattningen av dessa avgör behovet av en trafikutredning. Konsekvenserna av transporter redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Grundvattenfrågorna kommer att behandlas detaljerat i förvaltningens ansökan till Mark- och miljödomstolen om tillstånd för vattenverksamhet. I den processen kallas berörda till samråd. Vår utgångspunkt är att projektet under hela bygg- och driftskedet har kontroll på grundvattennivåerna så att det inte uppstår skador. Därför görs en omfattande inventering av berörda fastigheters grundläggning och en kartläggning av grundvattennivåer och grundvattenrörelser. Påverkan minimeras genom att tunneln tätas och genom att projektera aktiva åtgärder för att undvika att grundvattenflöden hindras och för att infiltrera grundvatten. Vi ser framemot en fortsatt dialog med Fabege.

Föreningen Vi i Frösunda

Medlemmar i föreningen är 19 av 20 bostadsrättsföreningar som finns i området Frösunda. Tillsammans har dessa bostadsrättsföreningar drygt 2100 hushåll och kan därmed sägas representera cirka 6000 invånare.

Alternativ Mitt är att föredra eftersom det ger en stationsentré på östra sidan av Ostkustbanan, närhet till den simhall som kommer att byggas i Norra delen av Frösunda och samtidigt underlätta arbetspendling till de arbetsplatser som är belägna i Frösunda. Den generella inställningen till en station mellan Hagastaden och Arenastaden är positiv.

Vid utställningen i Solna bibliotek framkom att föreningsmedlemmar umgås med vissa tankar på ett stationsläge som är sydligt och som har entréer på båda sidor av järnvägen. Att döma av de svar som inkommit från bostadsrättsföreningarna skulle ett sådant alternativ (om det hade presenterats i samrådsfoldern) fått ett massivt stöd från Frösundas bostadsrättsföreningar. I övrigt förordas Stationsläge Mitt av samtliga bostadsrättsföreningar utom en (16 av 17).

Kommentar: Förvaltningen noterar att boende i Frösunda vill ha en entré till tunnelbanestationen öster om spårområdet.

Humlegården och Prästlönetillgångar

Humlegården Holding III AB är ett fastighetsbolag inom Länsförsäkringsgruppen som förvärvar, förädlar och förvaltar fastigheter i Hagalunds arbetsplatsområde.

Prästlönetillgångar i Stockholm Stift (Prästlönetillgångar) är fastighetsägare och upplåtare av tomträtter i Hagalunds arbetsplatsområde.

Humlegården och Prästlönetillgångar önskar en station i Hagalunds arbetsplatsområde vilket skulle innebära ett stort upptagningsområde och en större utvecklingspotential. Linje Gul bör planeras under Hagalund så att möjlighet finns att bygga en station vid Hagalunds arbetsplatsområde.

Humlegården och Prästlönetillgångar välkomnar en fortsatt dialog i frågan.

Kommentar: I vårt uppdrag ingår att lokalisera linjen och att utforma tunnelbanan med stationer vid Odenplan, Hagastaden och Arenastaden samt med förberedelse för en eventuell tredje station mellan Hagastaden och Arenastaden. En viktig parameter är hur många resande som beräknas använda stationen inklusive tillkommande/framtida bebyggelse.

Svenska kyrkan

Svenska kyrkan vill betona att samtliga av Svenska kyrkans kyrkor längs med den planerade sträckningen äger ett särskilt skydd i lagstiftningen, nämligen att de är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950) 4 kap. kyrkliga kulturminnen samt begravningslagen (1990:1144). Detta gäller Gustaf Vasa, S:t Matteus och Solna kyrkor samt Mikaelsskapellet.

Svenska kyrkan framför att inga skador får ske på kyrkorna i samband med byggnationen av ny tunnelbana. Svenska kyrkans verksamhet ska kunna bedrivas under byggskedet utan bullerstörningar och den nya tunnelbanan får inte heller under drift ge några störningar i verksamheten.

Svenska kyrkan vill att en formell samrådsprocess upprättas mellan Svenska kyrkan och FUT, där Svenska kyrkan ska få insyn i projektet samt få information gällande de insatser och eventuella störningar som kan uppkomma.

Program för riskanalys, syneförrättning, övervakning och kontroll av kulturmiljön under byggnationen av tunnelbanan ska utformas i samråd med Svenska kyrkan och länsstyrelsen

i Stockholms län. Svensk standards besiktningsverktyg godtas inte gällande detta och inte heller rörande mätningar av gräns- och larmvärden. Därför behöver ett program skapas för att kontrollera anläggandets påverkan, likvärdigt det program som upprättades i samband med byggnationen av Citybanan.

För Solna kyrka och Gustaf Vasa kyrka uppmanas till ändring av planerad bansträckning. Den planerade sträckningen under Solna kyrka skulle innebära stora risker för en kyrka från 1180-talet. Gällande Gustaf Vasa kyrka kommer den nya tunnelbaneperrongen utgöra en stor påfrestning på kyrkobyggnaden och det värdefulla altaret.

Gustaf Vasa församling uppmanar därför till en utredning av möjligheterna till en annan förläggning av perrongen. Alternativ att föredra är norr om den befintliga eller på ett annat djup, fördelaktigt under Citybanans perrong. Om perrongen förläggs som planerat kräver församlingen att den byggs underifrån, utan öppet schakt på kyrkoplanen.

Solna församling uppmanar till en vidare utredning av en annan förläggning av spåret än i Solna kyrkas omedelbara närhet. Innan slutgiltigt beslut fattas behövs en genomgripande analys av både kort- och långsiktiga konsekvenser.

Kommentar: Kyrkor har ett särskilt skydd enligt kulturmiljölagen. Vi undersöker därför hur tunnelbanan kan lokaliseras, utformas och byggas så att värdena i de kyrkliga kulturminnena inte riskeras. För Gustaf Vasa kyrka finns erfarenheter från Citybanan som vi kan dra nytta av i vårt projekt.

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.

Vasakronan (fastighetsbolag)

Vasakronan äger fastigheter vid korsningen Solnavägen/Sundbybergsvägen. Vasakronan förespråkar en tunnelbanestation mellan Hagastaden och Arenastaden som skulle kunna betjäna arbetsområdena i Albydal och kring Tomtebodaterminalen. Den skulle då också ingå som en del av förtätningen längs Solnavägen. Stationsläget vid Solnavägen förutsätter en mer västlig korridor jämfört med vad som presenterades i samrådsmaterialet. Vasakronan förespråkar att projektet utökas så att den föreslagna mellanliggande stationen byggs samtidigt som de stationer som ingår i överenskommelsen.

Vasakronan förordar Stationsläge Mitt för Arenastaden som ger ett bra upptagningsområde i Frösunda.

Kommentar: Arbete pågår med att undersöka olika sträckningar mellan station Hagastaden och station Arenastaden. Placeringen av entréer görs i samråd med Stockholms stad och Solna stad. Avtalet omfattar inte färdigställande av en station utan enbart förberedelser för en eventuell framtida mellanliggande station.

Fortum Distribution AB

Fortums verksamhet omfattar produktion, distribution och försäljning av el och värme samt tjänster inom energibranschen. Åtgärder i Fortum Distribution AB:s befintliga anläggningar utförs efter beställning till Fortum Distribution AB samt bekostas av byggherren. I övrigt har Fortum ingen erinran vad gäller distributionsanläggningar för el.

Kommentar: I projektet ingår att kontakta alla berörda ledningsägare. I de fallen att ledningar behöver flyttas kommer särskilda överenskommelser att tecknas.

Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB

SISAB kommer att med start 2016 bygga till Vasa Reals skola och kommer därför att utföra sprängningsarbeten i den södra delen av fastigheten. SISAB kommer företrädesvis utföra transporter till och från fastigheten söderifrån via Odengatan in på Hälsingegatan. Dock kommer en del långa materialtransporter att behöva gå via Karlbergsvägen. SISAB kommer att under vintern/våren 2015 starta projekteringsarbetet för skolan och ser framemot att få samarbeta med Stockholms läns landsting med frågorna runt skolfastigheten och respektive projekt.

Kommentar: Vår ambition är att minimera störningar och negativ påverkan i största möjliga mån. Utformningen av lösningarna sker i dialog med fastighetsägaren. Vi samverkar gärna med SISAB vid genomförande av de två byggprojekten.

1.2.5 Tillfrågade som ej besvarat förfrågan

Ett femtiotal av de organisationer och myndigheter som tillskickades materialet avstod från att svara.

1.2.6 Tillfrågade som avstår från att yttra sig i ärendet

Bergsstaten

Bergmästaren kungör att det inte finns några mineralrättigheter i det berörda området och har därför ingenting att erinra.

E.ON (energiproducent och leverantör)

E.ON har inget att erinra, ärendet ligger ej inom E.ON Elnäts koncessionsområde.

Försvarsmakten

Försvarsmakten har inget att erinra i rubricerat ärende.

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten avstår från att yttra sig i rubricerat ärende.

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen avstår från att delta i detta samråd.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap avstår från att yttra sig i ärendet.

Statens geotekniska institut, SGI

SGI har inga synpunkter från geoteknisk och miljögeoteknisk synpunkt på det översiktliga underlagsmaterialet.

Transportstyrelsen

Transportstyrelsen tackar för möjligheten att kommentera men lämnar inga synpunkter i ärendet.

1.3 Synpunkter från allmänheten

Synpunkter har inkommit dels genom webbenkäten dels genom skrivelser. I denna sammanställning är synpunkterna tematiskt ordnade. Med få undantag är de som svarat via webbenkäten privatpersoner men där finns även de som uppger att de representerar företag eller organisationer. De tas här upp som privatpersoner eftersom det inte går att verifiera att de representerar sitt företag eller organisation.

1.3.1 Synpunkter på genomförande av samrådet

Det är viktigt med samordning och medborgarinflytande, vilket framförs av en *enskild*. Denne anser att projektet bör inkludera olika typer av intresseorganisationer och resenärsgupper som exempelvis rörelsehindrade, pensionärsorganisationer och supporterföreningar. Detta krävs för att kunna utforma en tunnelbanelinje som alla resenärer finner tilltalande.

Att medborgarnas åsikter är viktiga framhålls av en *enskild*. Denne menar att enkäten inte enbart borde finnas tillgänglig på landstingets hemsida, SLL.se, utan även tillgängliggöras på fler sätt samt att medborgare borde kontaktas mer aktivt för insamling av samrådssynpunkter.

En *enskild* ställer sig frågande till varför bara specifika synpunkter för station Arenastaden efterfrågas när detta inte efterfrågas för resten av tunnelbanelinjen.

En *enskild* önskar tydligare kommunikation om vidare steg och hur utvecklingen är tänkt att se ut även ur en tidsaspekt som är bortom färdigställandet av den aktuella sträckningen för detta formulär/samråd.

Kommentar: Samråd hålls med flera intresseorganisationer och förvaltningen ser kontinuerligt över samrådslistan. Möten har hållits på tre platser och kungjorts i annonser. De som besökt möten har också kunnat svara på webbenkäten.

Av samrådsmaterialet och av enkäten framgår att det är möjligt att lämna synpunkter på alla aspekter. Till exempel har många tagit upp tunnelbanans förlängning.

1.3.2 För och emot en utbyggnad av tunnelbana

Smidighet och enkelhet att åka via stan samt att ta sig till ytterområden utan bil är viktigt, påpekar en *enskild*. Denne betonar även att det är betydande att tänka på flexibla anslutningar och möjlighet till utbyggnad i framtiden.

Flera *enskilda* önskar att byggnationen av tunnelbanelinjen ska ske fortast möjligt. Många *enskilda* önskar ett mer omfattande tunnelbanesystem och ställer sig därför mycket positiva till utbyggnaden. De anser att tunnelbana är ett effektivt och miljövänligt sätt att färdas genom en storstad. Det innebär stora initiala kostnader, men i längden är det en väldigt bra investering för medborgarna.

En *enskild* är mycket positiv till projektet men önskar ökad framkomlighet under högttrafik.

En *enskild* framhäver att det är viktigt att vara mån om naturen samt att ta hänsyn till synpunkter från de boende. Denne undrar även om en tunnelbana är den mest optimala lösningen eftersom det är en kort linjesträckning, som eventuellt skulle kunna trafikeras

med miljöbussar istället. En annan *enskild* menar att det vore bättre att investera i spårvagnar eller bussar.

Enligt en *enskild* borde pengar investeras i sjukvård istället för en ny tunnelbanelinje. Ytterligare en *enskild* menar att den Gula tunnelbanelinjen inte är nödvändig.

En *enskild* menar att det kommer gå fortare att resa till Friends Arena från innerstaden med Citybanan än med den nya tunnelbanan och anser att Solna och Vasastan bör bindas samman med spårväg.

Ytterligare en *enskild* ser ingen tidsvinst med att anlägga tunnelbana mellan Hagastaden och Solna station jämfört med järnväg och anser följaktligen att det inte finns något behov av en sådan linjesträckning. Denne föreslår en lokal järnvägsförbindelse mellan Råstahem och Frösunda.

En *enskild* betonar att det för ett betydande antal spårresenärer krävs två byten för att ta sig till Hagastaden och att inte minst kopplingen till den Röda tunnelbanelinjen kan uppfattas som svag. Denne menar att linje Gul kan vara den första linje som inte uttalat byggs för att underlätta arbetsresandet till primärt centrala Stockholm utan snarare i motsatt riktning. Många innerstadsbor är redan dagliga kollektivresenärer (och äger ofta inte bil), varför linjen kan befaras bli ganska ineffektiv när det gäller att ta andelar från den befintliga biltrafiken.

En spårvägslinje istället för tunnelbana förespråkas av en *enskild*, som menar att det till Arenastaden redan finns goda förbindelser med pendeltåg och därmed behövs inte tunnelbana.

Ekonomiska aspekter framhävs av en *enskild*, som anser att Solna redan har dragit på sig åtaganden i samband med Friends Arena som skattebetalare nu får betala. Knappt halva Solnas åtagande för tunnelbanan är i hamn och denne undrar därför om byggnationen kommer startas oavsett om Solna har sin finansiering klar eller ej.

Kommentar: Förvaltningen konstaterar att många uttrycker sig positivt om tunnelbanans utbyggnad och tillsammans med berörda kommuner arbetar vi nu enligt den tidplan som enligt avtalet innebär byggstart senast 2016. Det pågående arbetet med järnvägsplanerna för tunnelbanan har föregåtts av ett antal studier som sett på olika sätt att lösa regionens trafikförsörjning. Åtgärdsvalsstudier samlar olika aktörer för att gemensamt analysera olika förslag till spårförbindelser. Den järnvägsplan som vi nu arbetar med är resultatet av sådana dialoger mellan aktörer där också allmänheten har beretts möjlighet att komma med synpunkter. Kunskapsunderlaget har legat till grund för Stockholmsförhandlingen. Det utesluter dock inte att det i den formella planeringsprocessen kan ske en omprövning av prioriteringar i samband med att kunskapsunderlaget förbättras och samrådsprocessen fortlöper. Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planlägningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar.

För en del resenärers reserelationer är järnvägen ett bättre alternativ än tunnelbanans Gula linje. Järnvägen saknar dock koppling till Hagastaden och kan inte förlängas norrut på samma sätt som tunnelbanan. I järnvägsplanen ingår också att förbereda för en station mellan Hagastaden och Arenastaden.

När järnvägsplanen ställs ut för granskning redovisas även de alternativ som valts bort och motiven för bortval. Där beskrivs också den förväntade nyttan på kort och på längre sikt.

Genom upprättande av avtal är finansieringen klarlagd mellan de olika parterna.

1.3.3 Vill prioritera andra utbyggnader

En *enskild* anser att förlängningen Hagsätra – Älvsjö borde prioriteras före Gula linjen. En sådan förlängning (cirka två kilometer) kan ge mycket stora vinster, bland annat när trafikavbrott sker på de centrala delarna av pendeltågsnätet mellan Älvsjö och Karlberg/Odenplan.

En *enskild* anser att Hagsätra – Älvsjö station bör byggas ut och att den Gula linjen ska förlängas till Älvsjö på grund av att det ofta uppstår problem i pendeltågstrafiken som påverkar både pendeltågsresenärer och resenärer i Älvsjös närområde negativt. Denne har även förslag på andra tunnelbanelinjer som exempelvis Odenplan – Tekniska högskolan-Ropsten. Förespråkar även många tvärförbindelser i stadens tunnelbanenät.

Utbyggnad av tunnelbanan mellan de södra förorterna som nu ligger på olika tunnelbanelinjer förespråkas av en *enskild*. Denne menar att tunnelbanelinjer till Stockholms förorter bör prioriteras högre.

En *enskild* förordar linjedragningar som ökar tillgängligheten till Frihamnen.

Ett annat alternativ som presenteras av en *enskild* är att Roslagsbanan kan dras enligt U-form från Albano vidare till Odenplan, Karolinska och Arenastaden istället för ny tunnelbanelinje.

En annan *enskild* anser att det vore mer fördelaktigt att bygga ut Roslagsbanan istället för linje Gul.

Roslagsbanans ändhållplats borde enligt en *enskild* flyttas till Odenplan, vilket skulle ge helt andra bytesmöjligheter och frigöra mark för byggnation vid Tekniska högskolan.

Flera *enskilda* anser att det är mindre nödvändigt att dra tunnelbanan från Odenplan till Arenastaden eftersom det framöver kommer att vara möjligt att nyttja pendeltåget nästan samma sträcka. Flera redovisar förslag på alternativ till den Gula linjen.

En *enskild* föreslår en linjedragning från Kungsträdgården mot Friends Arena/Arenastaden via Östermalms torg, Rådmansgatan, Sveaplan, Karolinska Institutet och Hagalund.

En ringlinje som förbinder pendellinjerna efterfrågas av två *enskilda*. Exempel på en sådan linje kan dras mellan Upplands Väsby och Jakobsberg eller Kallhäll. En av de *enskilda* menar att det inte är acceptabelt att behöva åka till Karlberg och byta för att till exempel åka från Upplands Väsby till Barkarby och att de busslinjer som finns inte är tillförlitliga. Både denna satsning och även förlängningarna till Nacka och Barkarby måste därför följas av en ringlinje eller annan smidig tvärförbindelse - bussar och Tvärbanan är inte tillräckliga.

Kommentar: I åtgärdsvalsstudien för nordostsektorn redovisas flera olika möjligheter för att försörja denna del av regionen med spårtrafik. Användning av Värtabanen för persontrafik med koppling mot Hagastaden avförs av flera skäl, bland annat tekniska

och juridiska. Spårvidd och elkraftsystem skiljer sig och Nationalstadsparken är skyddad enligt lag, vilket innebär att nybyggnation och andra insatser enbart kan genomföras under mycket begränsade förutsättningar. Det är därför svårt att ta mark i anspråk för utbyggnad av spårtrafik inom området.

Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras inom ramen av den så kallade Sverigeförhandlingen.

I den regionala utvecklingsplanen framhålls behovet av tvärförbindelser med kollektivtrafik. Resandeströmmarna är dock inte alltid tillräckligt stora för att motivera spårförbindelser. Frågorna behandlas vidare inom regionplaneringen.

1.3.4 Vill att projektet ska utökas

Förlängning av tunnelbanan söderut

Många *enskilda* betonar vikten av att kunna förlänga den Gula linjen söderut. Flera *enskilda* förordar att möjligheterna kring att sammankoppla den Gula linjen med den Gröna ska utredas i syfte att undvika att Odenplan blir en slutstation. Många *enskilda* menar att en linjedragning söderut är en självklarhet och det mest fördelaktiga speciellt utifrån ett mer långsiktigt perspektiv. En majoritet av dessa förespråkar en förlängning till Fridhemsplan, Liljeholmen och Älvsjö men förlängning önskas bland annat även till Hornstull, Fruängen, Norra Bantorget, Rådhuset, Södermalm, Zinkensdamm, Södra station, T-centralen, Årsta och Älvsjö.

Många *enskilda* betonar även betydelsen av att avlasta T-centralen, bland annat genom att förlänga linje Gul mot Fridhemsplan och Liljeholmen. För att detta ska vara genomförbart anser en del *enskilda* att det är lämpligast att linje Gul får en fristående plattform vid Odenplan.

En *enskild* förespråkar att Gul linje bör få en egen plattform vid Odenplan i nord-sydlig riktning för att kunna fortsätta söderut mot Marieberg och Hornstull (via Rådhuset eller Fridhemsplan). En sådan linje kan också få en station där bangården överdäckas.

Den Gula linjen skulle enligt en *enskild* kunna vara den första etappen på en tunnelbanelinje mellan Liljeholmen, Hornstull, Rådhuset och Odenplan för att avlasta Gröna linjen genom centrala Stockholm.

En *enskild* påpekar att Gul linje bör dras från Odenplan eller Sankt Eriksplan och vidare mot sydväst för att ge anknytning till den Röda linjen vid Hornstull och/eller Liljeholmen samt den Blå linjen vid Fridhemsplan.

En förlängning söderut mot Fridhemsplan och Hornstull för möjlighet till linjebyte, föreslås av en *enskild*. Förlängningen skulle enligt denne redan från början kunna möjliggöras på två sätt. Det första är att från dubbelspåret spränga en dubbelspårig tunnel söderut i en högerböj några tiotal meter in i berget (då kan man spränga från andra hållet fram till denna blindtunnel utan att behöva stänga av trafiken till och från Hagastaden utom för att lägga in två växlar). Den effektivare och mer kostsamma lösningen är att spränga enkelspårstunnlar där det avgrenande spåret korsar spåret planskilt för att på så sätt undvika ett växelkryss som kräver underhåll.

Ett alternativ som lyfts fram av en *enskild* är en dragning av linjen till Lindhagen.

Flera *enskilda* menar att det kan vara aktuellt att alternativt bygga flera perronger i Hagastaden för att kunna grena av mot Sankt Eriksplan och sedan vidare söderut i framtiden.

Två *enskilda* anser att den Gula linjen bör dras vidare söderut och att anslutningen till Gröna linjen därför bör ske endast i en enkelspårig tunnel till dess den nya station Odenplan har blivit färdigbyggd. Ett byte vid Odenplan bör vara temporärt till dess att Gula linjen har blivit färdigställd söderut mot Årsta och Älvsjö.

En *enskild* förordar en utredning av möjligheterna att bygga station Hagastaden som en trespårsstation med två plattformar för att i framtiden fortsätta i en dragning mot Fridhemsplan vidare mot västra Södermalm och söderut mot förslagsvis Älvsjö. I framtiden kan då en gren söderifrån och en gren från Odenplan kopplas samman till en fristående linje.

Värtahamnen bör enligt en *enskild* kunna nyttjas för persontrafik i samband med invigningen av Norviks hamn. Denne menar att om Gula linjen svänger ut på Värtabanan efter Hagastaden kan hållplatser byggas vid Karolinska, Universitet (byte med Roslagsbanan) och Norra Djurgårdsstaden.

En annan *enskild* ser fördelar med att den Gula linjen till Karolinska sjukhuset ska kopplas samman med den röda linjen som passerar Tekniska högskolan, Universitetet och Danderyds sjukhus.

En *enskild* föreslår en järnvägsstation på bron mellan Söder Mälarstrand och Gamla stan, eftersom det ger möjlighet till ett bekvämt byte mellan tunnelbana och pendeltåg.

Projektera en ny station för Arlanda Express i Solna och anslut den till Arenastaden, uppmanar en *enskild*.

En annan *enskild* önskar en utbyggnad av den tänkta Blåa linjen från Hagsätra till Älvsjö för att koppla samman pendeltåg och tunnelbana.

En *enskild* ser fram emot den tidigare föreslagna förlängningen av Tvärbanan från Solna via Bergshamra och Universitetet till Ropsten.

Kommentar: Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Denna lösning medger dock inte en framtida förlängning söderut. Det finns därför inga planer på att Gula linjen skulle utgöra en gren av den Gröna linjen eftersom det ger lägre turtäthet på den Gröna linjen.

I det pågående utredningsarbetet ingår däremot att se på kopplingar mot den Gröna linjen eller eventuellt den Blå linjen för att kunna nå depåer som underhåller vagnarna.

Förvaltningen konstaterar samtidigt att flera *enskilda* lagt ner ett stort engagemang i att hitta kostnadseffektiva lösningar för den framtida kollektivtrafiken. Vi ser också behovet av tvärförbindelser som avlastar T-centralen. Inom ramen för detta projekt finns inte

möjlighet att bearbeta och analysera de kollektivtrafiklösningar som föreslagits eftersom det ligger utanför arbetet med järnvägsplanen. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanan med statligt stöd utöver vad som redan beslutats hanteras inom ramen av den så kallade Sverigeförhandlingen. Förvaltningen kommer därför att vidarebefordra skrivelserna till landstingsstyrelsen och funktionsområdet tillväxt, miljö och regional planering som ansvarar för de långsiktiga regionplanerna.

För att kunna förlänga den Gula linjen söderut föreslår många en avgrening mellan Odenplan och Hagastaden. En annan möjlighet är att lägga Odenplans station djupt så att linjen kan fortsätta söderut.

Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar. Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planläggnings- och projekteringsarbetet. I det arbetet studeras även djupare alternativ som medger förlängning söderut.

Bytesmöjligheter skapas vid Arenastaden, Odenplan och i Barkarby. Utbyggnad inom riksintresset Stockholms innerstad är inte aktuellt.

Arlanda Express är ett eget bolag utanför landstingets ansvarsområde. Vi kommer dock att samråda med bolaget.

Separat samråd hålls för utbyggnad av den Blå linjen på motsvarande sätt som för denna linjedragning.

Tvärspårvägen och en eventuell förlängning av Tvärbanan ligger utanför detta projekt.

Förlängning av tunnelbanan norrut

Många *enskilda* förordar att tunnelbanan ska förlängas norrut, i huvudsak mot Järvastaden men även mot Bergshamra, Danderyds sjukhus och vidare mot Täby. En *enskild* framför att en entré vid Järvastaden kan placeras nära korsningen Järva Skjutbanelväg/Fridensborgsvägen. Från Järvastaden finns sedan fler alternativ till vidare sträckningar. Ett förslag är att förlänga via Järvastaden och Ulriksdal samt sammankoppla pendeltåg, tunnelbana och busstrafik.

Andra förslag på förlängning är att ansluta till Blå linje vid Hallonbergen samt att förlänga till Bergshamra, Mörby, Sollentuna, Bagartorp, Annedal, Gamla Ursvik, Nya Ursvik, Rissne och Norrtälje.

Ett fåtal *enskilda* anser att tunnelbanelinjen borde förlängas vidare från Odenplan till Tekniska högskolan, för att knyta ihop Gula linjen med Röda linjen och Roslagsbanan samt för att avlasta T-centralen. En *enskild* önskar en station vid Roslagstull/Tekniska högskolans västra entré.

En *enskild* påpekar att Tvärbanan bör förlängas till arenaområdet så att även den ansluter till både tunnelbana och pendeltåg (och så småningom rimligen även till Danderyd). Därför

är det inte rimligt att anlägga tunnelbanestationen utifrån var det går busslinjer år 2014 utan mer långsiktig planering är att föredra.

Kommentar: Förvaltningen kommer inte i denna järnvägsplan att ta ställning till framtida förlängningar norrut eftersom en sådan utredning inte omfattas av projektet. Detta behandlas istället i åtgärdsvalsstudien för nordostsektorn där förvaltningen är en av flera aktörer.

Lokaliseringen och orienteringen av station Arenastaden styrs även av andra faktorer utöver möjligheten att förlänga norrut i framtiden. Lösningarna får dock inte utformas så att det blir svårt eller omöjligt att förlänga tunnelbanan norrut.

Det är tekniskt mycket svårt att förlänga Gula linjen från Odenplan till Tekniska högskolan med en trespårslösning vid Odenplan eftersom den måste korsa den Gröna linjen vid Spelbomskans torg. Det skulle även innebära att spårdragningen måste gå genom en huskällare vilket inte är genomförbart. Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger dock att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar. I det arbetet studeras också ett djupare läge.

1.3.5 Gul linje kopplas till Blå linje

Många *enskilda* önskar att en mellanstation längs den Gula linjen ska anläggas via Solna centrum, främst i syfte att koppla ihop den Gula linjen med den Blå och på så sätt skapa fler bytespunkter och därmed avlasta T-centralen.

Ett alternativ skulle enligt en *enskild* vara att dela Blå linje vid Västra Skogen och låta Hjulstalinjen gå under Tomtebodan och vidare till Hagastaden.

Många *enskilda* förespråkar att Gul och Blå linje länkas samman för att skapa ett flöde i nordostlig riktning vilket kan avlasta Grön linje.

Samordning av säkerhetssystemet mellan tunnelbanegrenarna förespråkas av en *enskild* som pekar på att det då blir möjligt för vissa tåg på den Gula linjen att fortsätta på "Blå linje"; Solna C – Hallonbergen – Rissne – Barkarby.

En *enskild* önskar att linje Gul ska förlängas till Hallonbergen, Akalla och/eller Hjulsta eftersom det skulle innebära ökad tillgänglighet till Karolinska Institutet och Friends Arena för invånare i nordvästra Stockholm.

En *enskild* förespråkar en förlängning så att ändhållplatsen ansluts till den Blå linjen i Råsunda. Det skulle ge smidigare färdväg till Karolinska sjukhuset för boende längs med linje 11 och vidare utåt längs pendeltåget mot Bålsta.

En *enskild* föreslår en linjedragning från Kungsträdgården mot Friends Arena/Arenastaden via Östermalmstorg, Rådmansgatan, Sveaplan, Karolinska Institutet och Hagalund.

En annan *enskild* undrar varför Arenastadslinjen ska kopplas ihop med den redan hårt belastade Gröna linjen istället för att koppla ihop den med den nya linjen från Fridhemsplan till Nacka. Denne menar att den Gröna linjen riskerar att bli än mer överbelastad i samband med att den kopplas ihop med den Gula linjen eftersom resenärer

på den Gula linjen kommer byta till den Gröna linjen för att resa vidare. En koppling till den nya Nackalinjen skulle enligt den *enskilde* istället kunna avlasta den Gröna linjen.

Kommentar: I den pågående lokaliseringsstudien ingår att se på kopplingar mot den Gröna linjen eller eventuellt den Blå linjen för att kunna nå depåer som underhåller vagnarna. Det finns dock inga planer att Gula linjen skulle utgöra en gren av en annan tunnelbanelinje. Det är främst kapacitetsskäl som talar mot detta.

Arenastadslinjen är en egen linje. Den kommer att vara ihopkopplad med Grön linje så att det är möjligt att köra tåg till Grön linjes depå (där de kan stå uppställda nattetid och underhållas), men trafiken ska inte in på Grön linjes spår. Spåren ska dock vara ihopkopplade för att kunna komma till depå och för att det ska vara möjligt att (vid enstaka tillfällen) ha genomgående trafik och köra vidare på Grön linje. Det avtal som ligger till grund för projektet Tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden anger att vi ska utgå från Odenplan och ansluta i en trespårslösning. En annan sträckning skulle innebära en omförhandling av avtalet.

Att ansluta Gul linje till Blå linje innebär en längre resväg för resenärerna, vilket minskar samhällsnyttan. Förslaget innebär även en mer kostsam byggnation. Vidare omfattar inte avtalet ett färdigställande av ytterligare en station utan enbart förberedelser för en sådan.

Förvaltningen är också av den åsikten att Grön linje är hårt belastad och att Blå linje är mindre hårt belastad. Fördelen med att den Gula linjen går till Odenplan är att det blir möjligt att avlasta den hårt belastade T-centralen eftersom pendeltågsresenärer istället kommer att kunna byta färdmedel vid Odenplan.

1.3.6 Gul linje kopplas till Grön linje

Ett fåtal *enskilda* anser att den Gula linjen bör utgöra en förlängning av den Gröna linjen mot Farsta istället för att vara separat. En av dessa *enskilda* påpekar att det inte är fördelaktigt att en större knutpunkt även blir en slutstation. Denne menar att hela sträckan Hässelby-Skarpnäck kan trafikeras tätare med det lediga trafikutrymmet i samband med att Hagsätralinjen blir en del av de Blå linjerna.

Flera *enskilda* anser att om det inte är tänkt att den nya linjen ska byggas ut varken från Odenplan eller Arenastaden så bör den bli en del av den Gröna linjen. På så sätt skapas en bättre kommunikation söderut, vilket enligt en *enskild* kan leda till att det finns tågsätt som kör till exempel Gullmarsplan-Arenastaden eller Alvik-Arenastaden.

En annan *enskild* har föreslag på hur det är möjligt att köra 4-minuterstrafik till Hagastaden/Karolinska sjukhuset med koppling till Gröna linjen. Västerut körs då 22,5 tåg/timme jämfört med nuvarande 24. Kan antalet tåg per timme utökas till 32 jämfört med nuvarande 30 så blir det fortsatt 24 tåg/timme västerut och 8 tåg/timme mot Hagastaden/Karolinska sjukhuset (3:45-minuterstrafik).

En *enskild* påpekar att ett av tre tunnelbanetåg i dagens läge vänder söderifrån vid Odenplan och föreslår därför att vart tredje tåg istället kan fortsätta som Gula linjen. Det skulle innebära att Odenplans station inte behöver byggas om. Ett alternativ är annars att

dela linjerna vid station Rådmansgatan och "Gula linjen" kan byggas under Sveavägen vilket ur ekonomisk synpunkt är ett mer fördelaktigt alternativ.

Många *enskilda* menar att det är fördelaktigt om Gula linjen anknyts till Gröna linjen istället för att vara fristående.

En *enskild* anser att det är mycket viktigt att byten mellan tunnelbana, pendeltåg och buss kan ske smidigt vid Odenplan. Ett förslag är att lägga om Grön linje till Alvik mot Arenastaden istället, vilket förenklar upplägg av linjefärger. Denne påpekar att alla andra linjer dessutom redan har delade slutstationer geografiskt.

En *enskild* menar att det vid Odenplan är förberett för en grenlinje med sträckning förbi Karolinska och vidare norrut och undrar följaktligen varför detta alternativ inte är aktuellt.

Två *enskilda* menar att om den Gula linjen skulle byggas ut från exempelvis Alvik skulle det problematisera resan för resenärer mellan Hässelby strand och Odenplan för att dessa resenärer skulle tvingas byta linje för att ta sig vidare.

En *enskild* ställer sig negativ till att den Gula linjen skulle utgöra en förlängning av den Gröna linjen och motiverar detta med att det ger en ryckighet för Gröna linjens trafik västerut men framförallt en förvirring och ett fullständigt avsteg från principen om skilda färger för de olika bansystemen. Det förvirrar både vana resenärer såväl som turister. Enligt den *enskilde* kan den inskränkning i bekvämligheten som ett byte innebär kompensera det kaos som kombinationstrafiken skulle innebära med felåkningsar som följd och irritationsmoment över att befinna sig på fel tåg. Denne pekar på att ett byte vid Odenplan enbart berör dem som ska ta Gula linjen medan kombinationstrafiken berör samtliga resenärer på både Gröna och Gula linjen. Med det nya mellanplanet som byggs för framförallt byte mellan tunnelbana och pendeltåg så anser den *enskilde* även att det kan bli riktigt bekvämt att byta mellan de två tunnelbanesystemen. Kombinationsstrafik skulle möjligtvis kunna förekomma vid speciella arrangemang på Friends Arena.

Kommentar: Grön linje är idag hårt belastad vilket gör att även små fel snabbt leder till stora förseningar. Genom ett annat projekt som utgör ett delprojekt i utbyggnaden av Stockholms tunnelbanesystem (där Hagsätragrenen kopplas till den Blå linjen vid station Kungsträdgården), kommer trafiken att bli mer robust.

Erfarenheterna visar att tunnel i berg är billigare än att lägga den under gata. Det beror på att en grundare förläggning kräver tunga betongkonstruktioner och dyrbar stabilisering av schaktväggar. I gator ligger också många ledningar som måste flyttas. Det är därför inte aktuellt att förlägga tunnelbanan under Sveavägen.

Det finns olika uppfattningar om ifall den Gula linjen ska vara separerad från den Gröna linjen. Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att utbyggnaden av tunnelbanan ska ske med en trespårslösning vid Odenplan. Trespårslösningen medger både en ny linje från Arenastaden till Odenplan och genomgående trafik till/från Arenastaden, som inte negativt påverkar den Gröna linjen. Det innebär att det till exempel kan bli aktuellt med en koppling i samband med evenemang på Friends Arena.

Att bygga ut den Gula linjen från Alvik är inte en lösning som ryms inom avtalet.

1.3.7 Station Odenplan

Ett fåtal *enskilda* anser att Sankt Eriksplan vore en bättre bytesstation, delvis eftersom möjlighet till byte till pendeltåg i framtiden kan arrangeras i Solna och eventuellt Älvsjö.

Några *enskilda* uppmanar till övervägning av att nyttja Sankt Eriksplan istället för Odenplan för att kunna förlänga Gula linjen mot Fridhemsplan och Liljeholmen och på så sätt avlasta T-centralen.

En annan *enskild* menar att det inte borde anläggas flera plattformar vid Odenplan och hänvisar till att andra linjer grenar sig i staden utan att flera plattformar är nödvändiga.

Flera *enskilda* menar att stationen till Gula linjen bör förläggas i ett djupläge under station Odenplan för att på så sätt skapa förutsättningar till förlängning söderut.

Många *enskilda* ställer sig kritiska till nuvarande förslag då byggnationen kommer ha negativ påverkan på Odenplan och dess närområde. De är därför av åsikten att Gul linjes station istället bör förläggas under Sankt Eriksgatan mellan Karlbergsvägen och Vanadisplan eftersom att södra änden av plattformen då kan anknytas till Grön linje vid Sankt Eriksplans norra stationsentré och norra änden av plattformen kan anknytas till Citybanans entréhall vid Dalagatan. Det ger möjlighet att senare bygga vidare på Gul linje söderut mot Fridhemsplan/Rådhuset. Ett annat förslag är att förlägga Gul linjes station i ett djupläge under station Odenplan. Det underlättar en fortsatt utbyggnad i sydvästlig riktning. Med en sådan lösning finns även potential för förlängningar både söderut och norrut. Ett annat alternativ som förespråkas är att förlägga stationen under Karlbergsvägen från Västmannagatan och västerut.

Bredvid området där "vändstickspåret" befinner sig idag (väster om Odenplan) skulle en plattform kunna byggas, enligt en *enskild*. Då kan det ena gröna spåret flyttas norrut för att bereda plats till den Gula linjen. Ett alternativ är att anlägga den Gula linjen under den Gröna linjen. Den Gula linjen skulle då först gå mellan den Gröna linjen och pendeltåget, för att sedan gå ner djupare under stadsdelen norrut mot Hagastaden. En sådan lösning skulle enligt den *enskilde* innebära att Odenplan och andra områden inte skulle behöva grävas upp.

En *enskild* förordar förberedelser för framtida egen dragning av den nya linjen under station Odenplan och helt frikoppla den från Gröna linjen genom nischer i bergväggen som behöver sprängas.

På ett informationsmöte nämndes för en *enskild* att det vid Odenplan bara ska finnas ett spår för den Gula linjen. Den *enskilde* ställer sig kritisk till detta, bland annat eftersom alla andra slutstationer har två spår. Om det planeras för ett spår anser denne att det kommer vara otillräckligt och i framtiden skapa framkomlighetsproblem. Om trafiken framöver blir mer intensiv måste då tågen korsa den Gröna linjens spår.

Kommentar: Vi har undersökt västligare alternativ. Den Gula linjen som svänger norrut från Odenplan ska korsa såväl den Gröna linjen som svänger söderut som Citybanan som fortsätter västerut. Flyttas stationen västerut kan inte det göras med annat än att den Gula linjen får en linjeföring som ger låg hastighet och dålig komfort samt ökat slitage på spår och vagnar. Motsvarande gäller ifall tunnelbanan ska kopplas mot plattformen vid Sankt Eriksplan.

Inom ramen för avtalet utreds trespårslösningen vid Odenplan och alternativa sträckningar i det pågående planläggnings- och projekteringsarbetet. Avtalet från 2013 års Stockholmsförhandling anger att den slutliga spårsträckningen ska avgöras i samråd med berörda parter inom ramen för planläggningsarbetet, innefattande studier och samråd även av alternativa sträckningar. Ifall avtalet frångås för att Gul linje ska kunna fortsätta söderut förändras förutsättningarna och det kan då bli aktuellt att studera de föreslagna sträckningarna. Med gällande förutsättningar utformas station Odenplan med tre spår och två plattformar. Kapaciteten är då tillräcklig för den planerade utbyggnaden av Gula linjen.

En tunnelbanestation är kortare än en pendeltågstation. En station under Sankt Eriksgatan (enligt Odenplansgruppens förslag) måste därför knytas samman med underjordiska gångar som blir 100-200 meter långa. Det går inte heller att kombinera med det förberedda läget vid Nya Karolinska eftersom spåret då måste svänga kraftigt på en mycket kort sträcka. Se även kommentarerna för Odenplansgruppens synpunkter i kapitlet *Sammanfattningar av synpunkter som lämnats under samrådet* under rubriken *Organisationer*, avsnitt 1.2.3 i Bilaga 1.

1.3.8 Station Hagastaden

Flera *enskilda* önskar en station vid Hagastaden.

En *enskild* anser att föreslagna stationslägen i Hagastaden är tillfredsställande.

Två *enskilda* önskar förbättrad tillgänglighet från Solna till Karolinska sjukhuset och påpekar att det idag är svårt att ta sig till flera stora sjukhus i regionen med kollektivtrafik.

Två *enskilda* framhäver att kommunikationerna till Karolinska sjukhuset behöver vara goda även för funktionshindrade. Ett alternativ är välplanerade gångpassager med rullband så att exempelvis rörelsehindrade får en mer oproblematiske väg till sjukhuset.

Särskilt stationsentré vid Karolinska sjukhuset anses vara mycket betydande, bland annat för att minska antalet fordon i rörelse i anslutning till sjukhusentréer. Flera *enskilda* anser att en entré i nära anslutning till sjukhusets huvudentré vore att föredra och att det är viktigt med ett rimligt gångavstånd för personal, patienter och anhöriga. En *enskild* upplever att de allmänna kommunikationerna från söderförort till Karolinska sjukhuset är djupt otillfredsställande och ser därför framemot utbyggnaden av både pendeltåg och tunnelbana.

En annan *enskild* framför att det planerade alternativet inte täcker det nya bostadsområdet tillräckligt effektivt och föreslår därför ett mer ostligt alternativ mer centralt i Hagastaden.

En *enskild* menar att det mellan Odenplan och Hagastaden bör (precis som man förberedde Odenplan för framtida grenar) sprängas ut för framtida egen dragning genom staden från Hagastaden. I tidigare samråd har den *enskilde* visat på karta hur det är möjligt att göra en s-kurva med stora radier och ändå komma under nuvarande station Odenplan.

Entréer på båda sidor om Solnavägen förespråkas av flera *enskilda*, särskilt i syfte att förebygga att ett stort antal resenärer ska ta sig hem till bostad och arbetsplatser i Hagastaden genom att vara tvungna att i ytläge korsa den vältrafikerade Solnavägen.

Ett fåtal *enskilda* föreslår en station vid Torsplan.

Flera *enskilda* förordar en tunnelbaneentré dels vid Torsplan och dels mot Karolinska aulan, främst eftersom det är många som passerar längs Solnavägen på väg till Karolinska sjukhuset. Entrén skulle vara lämpligt placerad mittemellan sjukhuset och Institutet och därmed tillgängliggöra dessa på ett effektivt sätt.

Kommentar: En placering mer centralt i Hagastaden är svår att förena med avtalet som förutsätter en koppling till Odenplans plattformssystem. Det nuvarande förslaget lämpar sig - främst utifrån tekniska aspekter - bättre för att skapa anslutningar till Odenplans plattformar. I höjdled måste den placeras över Värtabanan och Norra länken men under husen.

Arbetet pågår med utformning av entréer, vilket i stor utsträckning styrs av det pågående bygget av Nya Karolinska sjukhuset. Station Hagastaden har funnits med i planeringen av sjukhuset och ger en väsentligt förbättrad tillgänglighet. Sjukhusområdet är omfattande men vi bedömer att det planerade läget är lämpligt bland annat för att det kommer att medge kopplingar till mer lokala busslinjer inklusive de som försörjer sjukhusområdet.

Från station Hagastaden ska det vara enkelt att nå Nya Karolinska och Hagastaden. Den norra entrén planeras nära NKS och den södra entrén nära Torsplan.

Alla stationer i den utbyggda tunnelbanan utformas så att de blir funktionella och tillgängliga för samtliga resenärsgupper.

1.3.9 Station Arenastaden

Många *enskilda* framhåller att det är viktigt att stationen vid Arenastaden ska kunna hantera en stor mängd människor (cirka 50 000) vid evenemang. Därför ges bland annat förslag på många spärrar, flera rulltrappor, bredare gångar och att använda öppen spärrlinje. Följaktligen blir även en entré i nära anslutning till Friends Arena av mycket stor betydelse för många *enskilda*.

En *enskild* belyser att det är viktigt att det är lätt att hitta till Friends Arena från tunnelbanan, vilket bland annat fordrar god skyltning.

Möjlighet till att sätta in extrainsatta tåg efter evenemang vore fördelaktigt, anser en *enskild*.

Entréerna för Arenastaden borde läggas mer norrut, enligt en *enskild*. Denne anser det lämpligt att plattformens norra del mynnar ut mot Ulriksdals station och att den södra delen mynnar ut vid Friends Arena och Frösundavik. En entré vid Ulriksdals station skulle avlasta Solna station betydligt, inte minst vid evenemang.

Några *enskilda* påpekar att de, om det norra alternativet hade funnits kvar, hade valt det som stationsläge i Arenastaden.

Flera *enskilda* anser att entréerna bör utformas så att de är tillgängliga för boende i norra Frösunda, Ritorp och Järvastaden.

En *enskild* föreslår ett stationsläge enligt SLL:s förslag från den 5 juni 2013 där plattformen ligger under järnvägen med en entré mot Arenastaden i knutpunkten mellan målbrons

västra landfäste och entrén till Mall of Scandinavia. Vidare anses att den andra entrén bör ledas öster om järnvägen mot Frösunda.

Anlägg en stationsentré inne i Mall of Scandinavia, uppmanar en *enskild*.

En annan *enskild* önskar att tillgängligheten till Mall of Scandinavia ska bli god även för besökare utan bil.

En *enskild* önskar att den nordligaste stationsentrén placeras närmare Friends Arena (och den nordligare sidan av Mall of Scandinavia) mot Evenemangsgatan/Vintergatan. I de nuvarande förslagen är det långa avstånd till kollektivtrafik från bostäderna som byggs på Evenemangsgatan.

En *enskild* önskar en kombination av de två alternativen för stationsentréer: Alternativ Mitt men med en tunnel till Frösundaleden.

En annan *enskild* förordar en entré med utgång på kullen i Hagalund. I dagsläget behöver resenärer gå uppför en trappa för att komma till Tvärbanan och det skulle enligt den *enskilde* därför behövas ett smidigare sätt att ta sig upp för höjden i Hagalund när tunnelbanan är färdigbyggd.

En *enskild* menar att när det väl byggs en station under järnvägen vore det tacksamt att även uppföra en gång under järnvägen för att på så sätt öka flödet mellan Frösunda och Arenastaden.

Kommentar: Det finns många olika förslag på att förlänga tunnelbanan norrut bland annat för att försörja ny bebyggelse i Ulriksdal. Dessa förlängningar får beredas i den fortsatta planeringsprocessen som möjliga framtida utbyggnader. Vi har samrått med exempelvis polisen om hur stationsentréerna ska planeras bland annat för att klara gåendeströmmar vid stora evenemang. Ur säkerhetssynpunkt är det inte fördelaktigt att förlägga en station med alltför kort avstånd till Friends Arena. Mycket talar därför för att inte ha en entré alltför långt norrut.

Många ger uttryck för att det ska finnas entréer på vardera sidan om järnvägsspåren. I första hand avser vi att pröva sådana lösningar men de förutsätter överenskommelser med berörda fastighetsägare.

Förvaltningen delar åsikten att skyltningen på området är viktig. Skyltningen och gångvägarna utanför stationerna omfattas inte av projektet utan är Solna stads ansvarsområde. Vi tar med oss frågan vid utformningen av stationerna och för den även vidare till Solna stad.

Det ligger inte inom projektet att hantera tågens turtäthet. Extrainsatta tåg är dock en fråga som förvaltningen tar med sig i dialogen med Trafikförvaltningen.

1.3.10 Vill ha stationsläge Arenastaden Mitt

En klar majoritet av de *enskilda* som valt att förespråka ett stationsläge har valt Stationsläge Mitt, främst med motiveringen att Frösunda tillgängliggörs på ett lämpligare sätt vilket är viktigt med tanke på hur området har expanderat med bland annat bostäder och arbetsplatser. Ett annat argument som framförts är att Stationsläge Mitt anses beröra fler invånare och arbetare som inte har tillgång till tunnelbana i Solna.

En *enskild* önskar att fyra entréer övervägs i Arenastaden - Stjärntorget och Kolonnvägen i norr samt Dalvägen och Förvaltarvägen i söder.

Flera *enskilda* föredrar Stationsläge Mitt med en entré vid pendeltågsstations norra ingång samt en entré i Frösunda eftersom det ger ett bekvämt byte till pendeltågen och gångavstånd till Arenastaden.

Flera *enskilda* anser att den norra stationsentrén i Solna bör ansluta till Friends Arena samt att en entré även bör öka tillgängligheten till Frösunda.

En *enskild* önskar mer information gällande placeringen av Stationsläge Mitt, men förordar en placering närmare järnvägen på nuvarande grusparkering ("Vattenfallsparkeringen"). Denne ställer sig negativ till en placering mellan förskolan Kullen och fotbollsplanen i slutet av Signe Tillischgatan med tanke på rekreations- och säkerhetsaspekter.

Några *enskilda* menar även att en fördel med Stationsläge Mitt är att det ökar tillgängligheten till den nya simhall som kommer att anläggas vid Ritorp.

Om mellanalternativet väljs önskar en *enskild* bli informerad om hur det är tänkt att entréer ska integreras i miljön.

En annan *enskild* framhäver att om en resenär vill åka från Odenplan till Solna station 2020 går det fortare att åka pendeltåget som har precis samma sträckning. Då känns det onödigt att göra en stor investering i ny tunnelbana om stationerna för pendeltåg och tunnelbana placeras i exakt samma läge. Enligt denne är därför alternativ Mitt att föredra.

En *enskild* som representerar Diligentia menar att företaget ställer sig positiva till och förordar Stationsläge Mitt för Arenastadens tunnelbanestation.

Kommentar: Många ställer sig positiva till att ha entréer på båda sidor om järnvägen. Sedan finns många uppfattningar om exakt var dessa ska placeras och utformas. Vi kommer i samverkan med Solna stad samt övriga berörda/intressenter ha en fortsatt dialog om lokalisering av stationen.

Oavsett vilket stationsläge som väljs kommer samrådshandlingen att redogöra bland annat för hur stationsentréer ska integreras i miljön.

1.3.11 Vill ha stationsläge Arenastaden Syd

En del *enskilda* anser att det behövs en entré mot Arenastaden men för byte mellan olika trafikslag och majoriteten av de boende är det mer fördelaktigt att bygga en entré i sydligt läge. En annan motivering är att det kan bli stökigt vid stationsentréer i samband med evenemang på Friends Arena, varför en entré i Frösunda inte är att eftertrakta.

Flera *enskilda* anser att Stationsläge Syd är lämpligast med tanke på anslutning till Tvärbanan, pendeltåg och bussar samt eftersom boende i Frösunda får relativt nära till Arenastadens redan planerade entré.

Stationsläge Syd är mer strategiskt för att utnyttja tvärbanestationens fulla potential, enligt en *enskild*. Detta kan på sikt möjliggöra Solna stationsområde som ett framtida tillväxtområde. Att tvinga bytande från Tvärbanan till Gula linjen att gå så pass långt som Stationsläge Mitt medför vore enligt denne en stadsplaneringsmässig miss. Frösundas

kollektivtrafikförsörjning kan istället förbättras med välplanerade gång- och cykelvägar samt busstrafik.

Ytterligare en anledning till att förordna Stationsläge Syd är enligt en *enskild* att resenärsunderlaget skiljer sig mellan de två alternativen. I Frösunda bor invånare som i hög grad använder bil och kommer att fortsätta göra det, men som gärna vill ha en tunnelbanestation. I Hagalund bor i större utsträckning människor som är beroende av tunnelbana.

Kommentar: De som förespråkar läge Syd lyfter fram möjligheterna att få bekväma byten till tunnelbana från andra trafikslag och att det finns ett stort resenärsunderlag söderut. Oavsett om Stationsläge Mitt eller Syd anläggs kommer det vid stationen vara möjligt och naturligt att byta till andra färdmedel.

Byte från pendeltåg kommer att kunna göras vid Odenplan när Citybanan öppnas för trafik och resenärer på Tvärbanan kan redan idag byta vid Solna centrum. I beslutsunderlaget ingår resandeprognoser som visar vilka som kommer att utnyttja tunnelbanan vid olika stationsplaceringar och alternativ för utformning.

1.3.12 Synpunkter på stationsläge mellan Hagastaden och Arenastaden

En mellanstation vid Solna centrum förespråkas av många *enskilda*, som anser att det är viktigt med en bytespunkt till Blå linje. Det är även viktigt med flera bytespunkter i tunnelbanenätet för att avlasta T-centralen och skapa snabbare/enklare byten. Att tillåta smidigt byte vid Solna centrum skapar även ett mer robust tunnelbanenät där resande kan välja andra vägar vid eventuella stopp i trafiken. Linjesträckningen blir då mer öst-västlig vid Arenastaden, vilket borde vara lämpligt vid en eventuell förlängning till Danderyds sjukhus och Mörby centrum i framtiden. Vidare skulle det innebära goda knutpunkter, i synnerhet när linjen vid Solna centrum förlängs till Barkarby.

Flera *enskilda* önskar en tunnelbanestation mellan Hagastaden och Arenastaden. Många *enskilda* önskar en station vid Hagalunds industriområde som ligger i södra delen av Hagalund. Området kan förväntas omvandlas till bostadsområde i framtiden. En entré i detta område vore till nytta för arbetsplatser i industriområdet, boende i Hagalund samt besökare till kyrkogården och Hagaparken. En *enskild* förordar att det vid Hagalunds industriområde (Industrivägen) anläggs en bytesstation mellan Gula linjen och pendeltåget. Två *enskilda* vill se en station i Hagalund baserat på områdets upptagningsförmåga samt att avstånden mellan övriga stationer annars blir långa.

Flera *enskilda* förordar en station vid Hagalund, i höjd med Solna centrum eller vid Blåkulla. En motivering är att Hagalund länge har haft bristande kollektivtrafik och därför behöver en tunnelbanestation. En av dessa *enskilda* önskar dels en entré nära Hagalund, dels att projektet också förbättrar tillgängligheten till Hagalund väsentligt jämfört med idag. Denne skulle även vilja ha en nergång med gångtunnel under jord från Hagalunds centrum.

Utredning av ytterligare en station och ny bebyggelse mellan Arenastaden och Hagastaden förespråkas av många *enskilda*. En *enskild* anser att det bör byggas minst en station mellan Nya Karolinska och Solna station, förslagsvis vid Industrivägen/Åldermansvägen.

En *enskild* anser att det bör börjas förberedas för en ny stadsdel med pendeltågsstation för båda grenarna på spårområdet vid Hagalund.

En *enskild* anser att den nya linjen behöver fler stationer och föreslår en tunnelbanestation vid Norra stationsgatan (Norra station).

Two *enskilda* undrar om det finns underlag för en till station mellan Odenplan och Arenastaden, speciellt med tanke på att sträckan mellan dessa stationer är förhållandevis lång. Ytterligare en *enskild* undrar om det finns möjlighet till att bygga en station mellan Hagastaden och Arenastaden.

En *enskild* anser att om en framtida station även planeras mellan Hagastaden och Arenastaden så är en entré på vardera sidan järnvägen önskvärt, till exempel en entré vid Industrivägen och en vid det nya området Ingenting. En sådan lösning skulle förutom åtkomst till tunnelbanan även kunna fungera som passage till andra sidan järnvägen för gång- och eventuellt cykeltrafik.

Vidare påpekas av en *enskild* att det bör byggas för hög kapacitet eftersom att beläggningen på längre sikt kommer att öka. Därför bör även mellanstationen byggas från början.

Kommentar: Lokaliseringen av en eventuell framtida station mellan Hagastaden och Arenastaden görs i samverkan med Solna stad. Viktiga faktorer är resandeunderlaget, möjligheterna att bygga nya bostäder och byggtekniska faktorer.

De berörda kommunerna har som parter en stor del i planeringen av bland annat stationernas utformning och entréer. Förvaltningens inriktning är att utforma anläggningarna i enlighet med avtalet i Stockholmsförhandlingen. I enlighet med gällande lagstiftning ska lokaliseringen prövas i samråd där bland annat miljökonsekvenser och konsekvenser för boende och trafikanter analyseras.

Befintlig järnväg är idag en barriär och några föreslår att stationen skulle kunna minska barriärverkan genom en smart placering av stationsentréer. Vi för detta vidare i vår dialog med staden.

Många förespråkar en bytespunkt vid Solna station. Att ansluta Gul linje till Blå linje innebär en längre resväg för resenärerna, vilket minskar samhällsnyttan. Förslaget innebär även en mer kostsam byggnation eftersom det behövs en längre tunnel. Tunnelbanan blir då också en spårvägsförbindelse som löper parallellt med Tvärbanan mellan Solna centrum och Arenastaden. Vidare omfattar inte avtalet ett färdigställande av ytterligare en station utan enbart förberedelser för en sådan.

Det finns idag ingen finansiering för att bygga ytterligare en station på sträckan. Det finns inte heller utbyggnadsplaner på ny exploatering som skulle finansiera en utbyggnad.

1.3.13 Synpunkter på stationsutformning

En *enskild* uppmanar till att tänka långsiktigt och anpassa stationerna efter en kapacitetshöjning som följer vid en eventuell vidare utbyggnad av tunnelbanan. Ett exempel är att längre tåg kräver längre plattformar, vilket bör beaktas i ett tidigt stadie.

Denne förespråkar dubbla plattformar i city, en för påstigning och en för avstigning (på samma sätt som i München).

Några *enskilda* önskar att alla upp- och nedgångar blir ordentligt upplysta likväl som gång- och cykelvägarna till och från tunnelbanan. En av dessa *enskilda* skulle uppskatta bättre belysning mellan Solna station och tvärbane stationen som är i anslutning.

En annan *enskild* framhäver att det är viktigt att ha synskadade i åtanke vid utformningen av tunnelbanestationerna. Därför föredras bland annat ljusa trappor med markering av respektive trappsteg.

Flera *enskilda* önskar breda och rymliga plattformar. Det är även viktigt att plattformarna vid de nya stationerna är anpassade för funktionshindrade framhäver några *enskilda*. En aspekt av detta är exempelvis att plattformen/plattformarna vid Friends Arena/Arenastaden är rymliga så att det finns gott om plats för resenärer.

En del *enskilda* förespråkar breda plattformar och plattformsdörrar utifrån ett säkerhetsperspektiv.

En artikel om järnvägsplattformar har skrivits av en *enskild* och publicerats i tidningen Tåg. Artikeln behandlar plattformshöjder och vagnlösningar som underlättar för rörelsehindrade.

Storstockholms bytespunkter är, enligt en *enskild*, under all kritik. Bytespunkter i andra delar av Sverige och i andra länder som till exempel Tyskland, Nederländerna och Storbritannien är mycket mer genomtänkta. Det finns flera exempel på att det är möjligt att byta mellan metro och regionaltåg vid samma plattform. Det har nämnts att vissa tåg vid större arrangemang på Friends Arena kan komma att fortsätta söderut utan byte och den *enskilde* undrar hur detta ska arrangeras eftersom att utformningen av stationen kommer att styra trafikeringsmöjligheterna. En lösning som finns i flera länder är att ha två plattformar (A och B) och tre spår (1, 2 och 3) vilket ger 1, A, 2, B och 3. På Odenplan kan då spår 1 användas mot Hässelby, spår 2 till/från Arenastaden och söderut samt spår 3 söderut. Resenärerna kan då byta till plattform till/från Arenastaden och vid behov trafikera Arenastaden-Odenplan-söderut.

En *enskild* föreslår att Arenastaden kan förses med rullband för att förkorta avstånden från pendeltågstation och Tvärbanan (likt flygplatser, färjeterminaler, eller blå gången i tunnelbanan i T-centralen).

Tunnelbanestationerna bör enligt en *enskild* placeras så nära under marken som möjligt.

En *enskild* anser att det är klokt att nyttja de entréer som redan finns vid Odenplan, vilket är en smidig lösning som dessutom är ekonomiskt besparande. Det är även av stor betydelse att utforma stationsentréerna på så sätt att känslor av otrygghet kan förebyggas.

En *enskild* uppmanar till att inkludera även estetiska värden i tunnelbaneprojektet och inte enbart fokusera på funktion. Denne har synpunkter på den nya Odenplans station vad gäller konstruktioner, former och känsla för proportioner, material och färger.

En annan *enskild* anser att projektet bör undvika konstruktioner i betongfärg, utan istället satsa på mer livliga färger än betonggrått.

Två *enskilda* önskar att tunnelbanestationerna ska utformas så att de är varma och trivsamma.

Eftersom denna linje är förhållandevis kort anser en *enskild* att detta är ett fördelaktigt tillfälle att testa att införa toaletter vid tunnelbanestationerna. Tillgången till toaletterna kan med fördel kontrolleras antingen genom att de placeras innanför spärrarna alternativt att de kräver ett giltigt accesskort för att nyttjas. Den *enskilde* anser att toaletter på tunnelbanestationer borde vara en naturlig del av en modern stad och kollektivtrafik. Om systemet fungerar vid dessa tre tunnelbanestationer är det sedermera möjligt att expandera till andra stationer.

Kommentar: Många synpunkter avser stationernas funktion. Generellt gäller att stationerna i många fall kommer att motsvara högre krav än de som gällde när dagens stationer byggdes. Det gäller till exempel luftkvalitet, belysning, utrymmesbehov och tillgänglighet för funktionshindrade. Avseende resenärsbehov, till exempel toaletter, förs en dialog med landstingets trafikförvaltning som kommer att ta över anläggningen och dess drift när den är klar.

Förutsättningarna för plattformsavskiljande dörrar på stationerna längs linjen är i dagsläget under utredning.

1.3.14 Synpunkter på konst i tunnelbanan

Stockholms tunnelbana är världsberömd för sin konst, menar flera *enskilda*. En av dessa anser att det goda ryktet måste bevaras och utvecklas för de nya stationerna genom samtida konst, med en helhetssyn på stationernas konstnärliga gestaltning i likhet med konsten som utsmyckar den Blå linjen och även den nyaste tunnelbanestationen Skarpnäck. En annan *enskild* menar att estetiken i Kungsträdgårdens tunnelbanestation är ett föredöme.

Solna centrum har en väggdekoration med ett tema, vilken uppmärksammas av en *enskild* som finner stationen tilltalande. Denne föreslår att Arenastaden skulle kunna ha ett tema som inkluderar att berätta intressanta och viktiga budskap för besökarna om Sveriges/Solnas historia.

Tema naturen förespråkas av en *enskild*, som hänvisar till relevansen i och med Gula linjens närhet till Hagaparken.

Även en annan *enskild* efterfrågar ett speciellt tema vid Gula linjens tunnelbanestationer. Ett exempel är en mer modern och ren inredning inspirerad av New York, med kakel, pelare och sidoplattformar (med spåren i mitten, som vid Johannelunds tunnelbanestation). Ett annat alternativ är att inspireras av omgivningen. Det skulle kunna leda till att Odenplans station får en utstyrsel som är mer innerstadslig, att Hagastaden blir en väldigt modern station och kanske att Arenastaden inspireras av närheten till Friends Arena (exempelvis med musiktema).

Tunnelbanestationernas estetiska utformning betonas även av en annan *enskild*. Denne anser att konsten på någon av de nya stationerna borde målas av konstnären Carolina Falkholt, vars verk anses vara vackra och även lämpliga för större ytor som tunnelbanestationer. Det påpekas även att det kan vara fördelaktigt att utjämna könsfördelningen gällande tunnelbanekonstnärer.

Kommentar: Det finns ett stort intresse kring hur stationerna kommer att gestaltas, inte minst kring den konstnärliga utsmyckningen. I likhet med andra större infrastrukturprojekt kommer konstnärer att knytas till projektet för att tidigt kunna ge idéer till arkitekterna. Tanken är att en konstnär per station knyts till projektet.

1.3.15 Synpunkter på entréer

En *enskild* önskar goda förutsättningar för parkering både för motorfordon och cyklar i nära anslutning till tunnelbanestationerna.

Parkeringsmöjligheter uppmärksammas även av en annan *enskild* som menar att det är viktigt att tillgängliggöra tunnelbanestationerna för fotgängare och cyklister samt att uppföra goda möjligheter att bekvämt och säkert parkera cyklar intill stationerna. Tillgängligheten är även betydelsefull för andra resenärer så som de med barnvagnar, rullatorer och rullstolar, vilket bör beaktas bland annat vid utformningen av stationernas entréer och plattformar.

Vidare menar en annan *enskild* att utformningen av stationerna måste vara av hög kvalitet, speciellt bör nämnas in- och utgångar.

Flertalet *enskilda* framhäver att det är viktigt att se till att det blir enkelt att byta mellan pendeltåg, tunnelbanelinjer och bussar samt att de olika stationerna behöver utformas så att de är så tillgängliga som möjligt. En av dessa *enskilda* önskar tunnelbaneentréer i mycket nära anslutning till busslinjer (gärna tvärgående bussar) samt eventuellt spårvägar. En annan *enskild* förespråkar att pendeltåget, tunnelbanan (från Odenplan) och Tvärbanan smidigt binds samman så att bytestiden förminskas. Flera *enskilda* efterfrågar spridd placering av stationsentréer för att på så sätt öka tillgängligheten för så många resenärer som möjligt.

Kommentar: Förvaltningen delar synsättet att det är hela resan som är viktig. För många resenärer blir resan på Gul linje bara en delresa. I arbetet med stationerna ser vi, i samverkan med berörda kommuner som parter, därför till att de också blir bra bytespunkter för de som kommer med buss, spårväg, pendeltåg, tunnelbana och för de som cyklar.

Generellt gäller att stationerna i många fall kommer att motsvara högre krav än de som gällde när dagens stationer byggdes. Det gäller till exempel luftkvalitet, belysning, utrymmesbehov och tillgänglighet för funktionshindrade.

1.3.16 Synpunkter på övriga anläggningar ovan jord

En *enskild* önskar att placering och utformning av ventilationsanläggningar tas i beaktning i relation till bullergenerering och luftkvalitet.

Kommentar: För luftkvalitet finns miljökvalitetsnormer som måste uppfyllas vid ventilationsanläggningarna. Placeringen av ventilationsschakt kommer att ta hänsyn till riktvärden för utomhusbuller.

1.3.17 Synpunkter på störningar och intrång i driftskedet

Genom att gräva ner tunnelbanan mellan kyrkogårdens östra kant och Hagalunds industriområde där det tidigare gått tåg menar en *enskild* att viktiga kulturområden och kyrkogårdens griftefrid i högre utsträckning kan respekteras.

En *enskild* betonar att det är viktigt att ta hänsyn till gamla byggnader som till exempel kyrkor, som befinner sig nära tunnelbanans kommande dragning. Denne förespråkar att byggnationen så långt det är möjligt ska undvika att lägga tunnelbanans dragning rakt under Solna kyrka.

Att inte bebygga så att Råstasjöns djur och växtliv hotas är viktigt, påpekas av en *enskild*. Att bygga tunnelbana bjuder in till ökad bebyggelse så att naturvärden förstörs vilket behöver uppmärksammas vid byggnation och även efter byggskedet. En annan *enskild* framhäver att projektet bör ta hänsyn till och bevara de grönområden som finns i närheten av de olika stationslägena och om möjligt skapa fler grönområden.

Enligt en *enskild* bör planeringen av bansträckningen ske parallellt med Citybanan snarare än parallellt med nuvarande tunnelbana under Karlbergsvägen.

En annan *enskild* upplever idag mycket bullerstörningar från Tomtebodajärnvägen och önskar att Gula linjen inte förläggs direkt under fastigheterna i Fogdevreten nära Tomteboda Gård eftersom det skulle generera än mer buller för de boende i området.

En *enskild* önskar att tunnelbanan ska utformas så att den är både tystgående och smidig.

Byggnationen skapar större människoflöden samt möjliggör vidare exploatering, vilket en *enskild* ställer sig negativ till på grund av att det skapar störningar, försämrar utsikten och ökar insynen till befintliga bostäder.

Kommentar: Den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att upprättas av projektet och som ska godkännas av länsstyrelsen kommer bland annat att omfatta inventeringar av natur- och kulturmiljö, beskriva konsekvenser under byggskedet och rekommendera skadeförebyggande åtgärder.

Olika lokaliseringar och byggmetoder prövas. De fastigheter som kommer att beröras av sprängningar blir föremål för omfattande inventeringar innan arbetena påbörjas. Besiktningar genomförs både före och efter byggnation. Kyrkobyggnader, inventarier, begravningsplatser och kyrkotomt har ett särskilt skydd enligt 4 kap. kulturmiljölagen. Vi kommer därför i samråd med Kyrkogårdsförvaltningen välja lokalisering och utformning samt genomförande för att minimera påverkan på kyrkofastigheten. Speciella skyddsåtgärder under byggskedet kan behövas för att inte vibrationer ska ge skador på skyddsvärda objekt, till exempel väggmålningar i Solna kyrka.

Det ingår i järnvägsplanen att väga enskildas intresse mot allmänna intressen.

1.3.18 Synpunkter på störningar för boende under byggskedet

En *enskild* anser att projektet bör visa respekt och hänsyn till boende vid Odenplan som redan fått utstå flera år av byggnationsproblematik. Byggnationen får även konsekvenser för annan trafik så som avstängning av Gröna linjen, Citybanan (vilket medför extra stor

belastning på vägnätet i form av ersättningsbussar), biltrafik och bussar samt för resenärer vid Odenplan.

En *enskild* anser att det är mycket tråkigt att byggnationen inte kunnat samordnas med bygget som pågår vid Odenplan idag. Enligt denne och en annan *enskild* saknas information där det förtydligas att beslut om stationslägen och sträckning för tunnelbanan ska ta hänsyn till samt väga in negativa konsekvenser för boende i de berörda områdena.

Två andra *enskilda* anser att beslut om byggnationen borde kommit tidigare så att allt hade kunnat sprängas i samband med pendeltunneln. Dessa hoppas att det vid byggandet av Citybanan också förbereddes för en kommande Gul linje.

Flera *enskilda* önskar att störningar under byggskedet vid Odenplan ska minimeras.

En *enskild* önskar att spåren ska läggas tillräckligt djupt ner i marken för att undvika att vibrationer påverkar de som vistas i sträckningens närområde.

God planering och information krävs för att minimera olägenheterna för boende och företag i området kring Arenastaden, menar en *enskild*.

Många *enskilda* betonar vikten av att almarna vid Gustaf Vasakyrkan bevaras.

En *enskild* ser gärna att projektet använder ett annat besiktningsbolag än Nitrokonsult.

Kommentar: Tunnelbanan kommer att byggas i berg vilket ger stor frihet i lokaliseringen och mycket små störningar för boende. Undantaget är kopplingen vid Odenplan. Där studeras flera olika lösningar, dels hur anslutningen ska göras och dels hur det kan byggas för att minimera negativ påverkan på omgivningen. En ambition är också att de intrång som görs i fastigheter inte ska behöva resultera i stora störningar.

Det är beklagligt att det inte varit möjligt att samordna Citybanans byggande med utbyggnaden av tunnelbanan. Samordning av projekten hade sannolikt orsakat mindre störningar för de boende. Samtidigt har byggandet av Citybanan gett oss mycket kunskap som vi har möjlighet att ta med oss i vårt projekt, bland annat vikten av tidig och omfattande information.

Kyrkotomter skyddas i kulturmiljölagen. En fällning av en alm på kyrkotomt kan göras först efter att länsstyrelsen prövat om det är en nödvändig åtgärd. Vi undersöker nu hur vi kan undvika att fälla almen och hur den skulle kunna ersättas.

Förvaltningen upphandlar konsulter enligt gällande regelverk.

1.3.19 Synpunkter på störningar för trafikanter under byggskedet

En *enskild* upplever att trängseln i bussarna till och från Karolinska sjukhuset idag utgör ett stort problem och betonar vikten av att säkerställa framkomligheten till sjukhuset även under tunnelbanans byggskede.

Några *enskilda* uppmuntrar projektet att tillvarata alla misstag som gjordes i samband med bygget av Friends Arena, som anses ha byggts utan vidare eftertanke (bland annat gällande kommunikationer till och från arenan som kommer i efterhand).

En *enskild* menar att det går att dra stora fördelar av att samordna anläggandet med upprustningen av Hagalund och området runt Solna station som kommunen utlovat. Det är enligt denne flest människor som bor i närområdet kring Arenastaden, även inräknat de nya bostäderna, och därför borde området vara prioriterat även för Stockholms läns landsting, SLL.

Kommentar: Projektet samråder kontinuerligt med Solna stad om bland annat samordningsfrågor. Upprättande av nya eller ändring av befintliga busslinjer och andra relaterade frågor kring busstrafik omfattas inte av detta projekt. Vi kommer dock utforma byggskedet på så sätt att störningar minimeras. Ett av inslagen kan vara att göra särskilda åtgärder som bland annat underlättar transporter med gång-, cykel- och kollektivtrafik.

1.3.20 Synpunkter på det fortsatta arbetet

En *enskild* påpekar att tunnelbanestationernas namn är något långa och menar att exempelvis "Haga" eller "Karolinska" skulle vara mer lämpliga. Detsamma gäller för Arenastaden där "Solna station" och nya namn som "Råsta" skulle vara att föredra.

Ytterligare en *enskild* är skeptisk mot namn innehållandes "staden". Den *enskilde* menar att både Råstasjön och Frösundaområdet skulle kunna fungera som inspiration för ett mer harmoniskt namnval, även om denne anser att kopplingen till Solna station måste beaktas.

Kommentar: För namnsättning av stationer finns utarbetade rutiner som säkerställer att kommuner och fastighetsägare samt kulturhistorisk expertis har möjlighet att kommentera förslagen.

Rusta upp och renovera Solna stations södra entré, anser en *enskild*. Denne anser även att biltrafiken på Frösundaleden bör minska, bland annat genom att göra leden till en boulevard med mer gröna inslag och mindre bullerpåverkan. Vidare anses kontorsområdet mellan Solnavägen och Kolonnvägen med fördel kunna göras om till bostadsområde.

Även en annan *enskild* är av åsikten att Solna stations södra del med sin potential till att bli en trafikknutpunkt av större modell bör byggas om/fräschas upp och inhysa ett bättre serviceutbud jämfört med i dag.

Kommentar: Kring befintliga tunnelbanestationer finns behov av kompletteringar och upprustningar av befintliga miljöer. Detta ingår inte i järnvägsplanen utan genomförs av berörd kommun.

När det ändå byggs önskar en *enskild* att även cykelvägarna ska förbättras.

Det önskas av en *enskild* att det ska vara möjligt att ta med sig cykeln på tåget. Denne uppmanar till en jämförelse med tillvägagångssättet i Köpenhamn.

Kommentar: Inköp och kravställning av tunnelbanevagnar ingår i avtalet men utformning av vagnar definieras inte i detta skede/järnvägsplanen. Utformning av cykelvägar är en kommunal fråga som inte omfattas av detta projekt.

Enligt en *enskild* finns en problematik vid övergångsstället där Norrtullsgatan korsar Odenplan. De två övergångsställena som finns idag över Karlbergsvägen och Odengatan borde ges en annan lösning, inte minst eftersom olika trafikslag möts i området. Idag finns

en speciallösning för busspassagen, vilket leder till att gång- och cykeltrafikanter trängs ihop på en minimal gemensam refug. Samtidigt är övergångsstället vid Karlbergsvägen (vid Burestads skoaffär) dåligt upplyst vilket ökar risken för olyckor. Den *enskilde* undrar därför hur projektet planerar att hantera och lösa denna problematik.

Kommentar: I samband med anläggande av nya stationer så blir det också förändringar runt omkring stationerna. Förändringarna omfattas inte av avtalet men projektet kan dock ge nya förutsättningar för dem. Alternativa förändringar diskuteras med ansvariga kommuner, Solna stad och Stockholms stad. Utbyggnaden av tunnelbanan kommer dock inte att finansiera lösningen av befintliga problem inom till exempel trafiksäkerhet, framkomlighet, parkering, buller och stadsmiljö.

Upplandsgatan framför kyrkan bör enligt en *enskild* stängas av för att få ett större torg och piazzakänsla. En sådan åtgärd skulle även minska utsläppen och skapa en mer harmonisk plats.

Kommentar: Stadsbyggnadsfrågorna hanteras i samråd med Stockholms stad.

En *enskild* påpekar att delar av området vid Solna kyrka utgörs av gammal sjöbotten och undrar i relation till detta hur långt ner det är till berg.

Kommentar: Sonderingar kommer att göras för att bestämma de geotekniska förutsättningarna till grund för planeringen/projekteringen.

Det vore, enligt en *enskild*, intressant att testa förarlösa tåg på denna linje, exempelvis som metron i Köpenhamn.

Kommentar: Möjligheten att ha förarlösa tåg på sträckningen står i direkt relation till linjens signalsystem. Vi utreder just nu vilket signalsystem den Gula linjen ska utrustas med.

Antalet sittplatser i tunnelbanevagnarna behöver vara tillräckligt. Därför bör inte antalet platser minskas i relation till dagens standard, enligt en *enskild*.

Kommentar: Inköp och kravställning av tunnelbanevagnar ingår i avtalet men utformning av vagnar definieras inte i detta skede/järnvägsplanen.

En *enskild* anser att Spårväg City inte kommer att räcka till för alla resande mot Värtahamnsområdet och föreslår därför att Värtabanan ska öppnas för persontrafik.

Kommentar: Den åtgärdsvalsstudie som gjorts för nordostsektorn visar att det inte är aktuellt att försörja Hagastaden via Värtabanan. Den planering för Värtahamnsområdet som Stockholms stad gör förutsätter en kapacitetsstark kollektivtrafikförsörjning.

Det påpekas även av en *enskild* att det bör vara enkelt att ta sig till stationsentréer till fots och inte enbart med motordrivna fordon.

Kommentar: Stationsentréer och gångar planeras så att de ska vara lättillgängliga. Synpunkten noteras.

En *enskild* uppmanar till att vara noga med att lägga stor vikt vid kravuppfyllnad och kvalitet i upphandlingen av byggnationen och inte enbart basera upphandlingen på ekonomiska faktorer. Det kan leda till mer efterhållna tidplaner samt lägre extrakostnader.

Kommentar: Synpunkten noteras.

Ett fåtal *enskilda* är oroade över projektets kostnader och önskar att kostnaderna så långt det är möjligt ska hållas till ett minimum.

Kommentar: Utbyggnaden ska ske så att samhällets resurser används kostnadseffektivt. Projektet har också ansvaret att se till att budgeten inte överskrids.

En *enskild* vill betona vikten av ordentliga reseundersökningar och samhällsekonomiska analyser.

Kommentar: Som stöd i valet av stationslägen gör vi prognoser av antalet resenärer.

1.4 Sändlista för samråd 2014

AB Stockholms Spårvägar	Riksförbundet Pensionärsgemenskap, Distriktet
AB Storstockholms lokaltrafik	Stockholm-Gotland
AIK Fotboll	Rädda Råstasjön
Arbetsmiljöverket	Samfundet S:t Erik
Arriva	Skanova
Barnombudsmannen	SLL, Trafikförvaltningen
Bergsstaten	SMHI
Bombardier Transportation Sweden AB	Socialstyrelsen
Boverket	Solna centrum
CityNet	Solna hembygdsförening
Colt	Solna stad, Kommunstyrelsen
Cykelfrämjandet	Solna Vatten AB
DHR Stockholms läns distrikt	Stadsbiblioteket
E:on elnät	Stadsmuseet (Stockholm)
Elsäkerhetsverket	Statens folkhälsoinstitut
Energimyndigheten	Statens geotekniska institut
Eon Värme	Stockholm Gas AB
Fastighetsägarna Stockholm	Stockholm parkering
Fjärrvärmebyrå FVB	Stockholm Vatten AB
Folkhälsomyndigheten	Stockholms Handelskammare
Fortifikationsverket	Stockholms läns landsting
Fortum	Stockholms Naturskyddsförening
Friluftsförbundet Stockholm (lokalavdelning)	Stockholms ornitologiska förening (StOF)
Friluftsförbundets avd. i Solna	Stockholms Spårvagnar AB
Fältbiologerna Rikskansliet	Stockholms stad, Kommunstyrelsen
Fältbiologerna Stockholm-Uppland-Gotland	Stockholmståg
Företagarna Stockholms Stad	Stokab
Försvarsmakten	Storstockholms brandförsvär
Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) i Stockholms län	Strålsäkerhetsmyndigheten
Havs- och vattenmyndigheten	Studentbostäder Tegnergården
Hyresgästföreningen region Stockholm	Svensk handel
IP-only	Svensk kollektivtrafik
Karolinska Institutet	Svenska Fotbollsförbundet
Karoliska sjukhuset, verksamheter	Svenska Kommunal Pensionärers förbund, SKPF
Kemikalieinspektionen	Svenska Kraftnät
Keolis Sverige AB	Svenska kyrkan
Kollektivtrafikanter Stockholm	Svenska spårvägs-sällskapet
Konsumentföreningen Stockholm	Svenskt Näringsliv
Lantmäteriet	Sveriges geologiska undersökning
Luftfartsverket	Sveriges Pensionärers Riksförbund, SPRF
Länsstyrelsen i Stockholms län	Stockholmsdistriktet
Mall of Scandinavia	Sveriges Pensionärsförbund, SPF
MTR Stockholm AB	Stockholmsdistriktet
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	Synskadades Riksförbund, SRF Stockholms och Gotlands län
Naturskyddsföreningen	TDC
Naturskyddsföreningen Solna-Sundbyberg	Tele2
Naturvårdsverket	Telenor
Norrvatten	TeliaSonera AB
NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande	Tillväxtverket
Nya Karolinska Solna	Trafikverket
Odenplansgruppen	Transportstyrelsen
Pensionärernas Riksorganisation, PRO	Vattenfall AB
Stockholms län	Vattenfall Eldistribution AB
Polisen Stockholm	Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt
Post- och telestyrelsen	Vi i Frösunda
Riksantikvarieämbetet	Vi resenärer
	Yimby

Bilaga 2 – Samråd 2015/2016

1.1 Samrådsprocessen - Berörda enskilda, organisationer och allmänheten

Inbjudan till samrådet och information om projektet har skickats till myndigheter, organisationer och intressenter inför respektive samrådsperiod med allmänheten. FUT har kontinuerligt mottagit och besvarat synpunkter via post, e-post, FUTs hemsida och genom telefonsamtal. Ett nyhetsbrev skickades ut till 60 000 hushåll boende längs med sträckningen inom Solna stad och Stockholms stad. Ungefär 180 organisationer och enskilda inkom med synpunkter.

Samrådshandlingen inklusive fastighetsförteckningar för järnvägsplanen samt tillståndsansökan har även funnits tillgängliga under samrådsperioden i följande lokaler:

- Solna bibliotek, Solna centrum
- Solna stadshus, Solna centrum
- Bergshamra bibliotek, Solna
- Karolinska institutet, Solna
- Tekniska nämndhuset, Stockholm
- Förvaltning för utbyggd tunnelbana, Stockholm
- Norrmalms stadsdelsförvaltning, Stockholm
- Stadsbiblioteket, Stockholm

Öppet hus med allmänheten anordnades den 9 december 2015 i Solna bibliotek och den 10 december 2015 i lokal 7A Odenplan, Norrtullsgatan 6. Information om samråd och öppet hus har skickats ut i form av nyhetsbrev till 60 000 hushåll i Solna och Stockholms innerstad. Inbjudan till samrådet och informationsmaterial har även publicerats på FUTs hemsida. Information om samrådet har spridits genom kungörelse och annons i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet, annons i lokaltidningar, Metro och Hallå stockholmare. Informationsmaterial har även funnits tillgängligt på FUTs hemsida samt via berörda kommuners informationskanaler.

Sammanlagt deltog cirka 300 personer på de öppna husen. Utställningen i de öppna husen visade bland annat hur stationerna Odenplan, Hagastaden och Arenastaden är tänkta att se ut, vad som ska hända under byggtiden och hur trafiken kommer att påverkas.

Fyra filmer har tagits fram som visades på samrådets öppna hus samt har funnits tillgängliga på nätet:

- Allt om tunnelbanan på tre minuter
- Nya tunnelbanan – Byggtiden
- Gula linjens stationer
- Så bygger man tunnlar

Inför samrådet öppnades en webbenkät på FUTs hemsida. Enkäten var öppen från 2 december 2015 till och med den 15 januari 2016. Totalt inkom ungefär 100 personer med synpunkter via webbenkäten. I enkäten efterfrågades bland annat synpunkter på byggskedet och utformningen av Gula linjens anläggningar. Bland de mest frekventa svaren förekom synpunkter gällande störningar för boende under byggskedet, att förlägga station Odenplan i djupt läge samt möjligheten att förlänga linjen söderut. De positiva synpunkterna betonar bland annat behovet av ett utökat kollektivtrafiksystem i en växande stad. De som var negativa ansåg att nyttan med Gula linjen blir närmast obefintlig om inte möjligheten finns att förlänga linjen söderut.

1.1.1 Trygghetsundersökning i samband med öppet hus

I samband med genomförandet av öppna hus för utbyggnaden av Gul linje mellan Odenplan och Arenastaden via Hagastaden genomfördes en mindre trygghetsundersökning med de besökande. Trygghetsundersökningen är en del i arbetet med social hållbarhet, där syftet är att samla in synpunkter om att resa med tunnelbanan för att därefter kunna planera för en tunnelbana som upplevs så trygg, tillgänglig och attraktiv som möjligt både under byggskedet och driftskedet.

Av deltagarna på de öppna husen fick de som ville besvara tre frågor:

- Kommer byggskedet att påverka dig?
- Vad gör en station trygg och otrygg?
- Använder du någon strategi eller knep för att öka din trygghet när du åker tunnelbana?

Målsättningen var en jämn fördelning mellan män och kvinnor samt en så god spridning i ålder som möjligt. Det innebar att om en man tillfrågats var ambitionen att nästa gång tillfråga en kvinna.

Av de som besökte de öppna husen var majoriteten äldre även om några småbarnsföräldrar också kom förbi samt några yngre barn. Totalt sett var det 10 personer som besvarade frågorna, sex män och fyra kvinnor, under det öppna huset i Solna och 16 som besvarade frågorna, åtta män och åtta kvinnor, på det öppna huset vid Odenplan.

Vad gäller byggskedet var det bland annat oro för buller (stomljud) samt tillgängligheten kring etableringsytorna som de tillfrågade gav uttryck för. Flera har nyligen genomlevt längre byggsleden både i Solna (Tvärbanan) och vid Odenplan (Citybanan). De som cykelpendlar är oroliga för hur framkomligheten kommer bli samt hur skyltningen kommer fungera. Boende i Hagalund oroar sig för att den redan dåliga tillgängligheten till Solna station kommer försämrats ytterligare. Det som skiljer sig mellan Solna och Odenplan är främst att boende vid Odenplan i större utsträckning är oroliga för buller. Flera menade att deras vardagsliv påverkades i stor utsträckning bland annat att sprängningen vid 21:30 i samband med byggskedet för Citybanan gjorde att barnen ofta somnade sent, vilket fick följdverkningar dagen efter. En del är också oroliga för hur värdet på bostäder kommer att påverkas av byggskedet men även av den färdiga anläggningen (nya entrén vid Västmannagatan). Vaktare och övervakning skapar också trygghet.

Flera svarade att de inte åker med tunnelbanan särskilt ofta. Flera svarade också att de känner sig trygga i tunnelbanan. Vad vissa gav uttryck för var att man känner sig otrygg under kvällstid och om det är dåligt belyst. En del menade att en luftig utformning och att

undvika grått och andra dova färger skapar trivsel i samband med resan. En annan faktor som ökar trygghetskänslan är att stationen är bemannad. Flera påpekade att vägarna till och från tunnelbanan skapar otrygghet.

Vad gäller strategier för att öka tryggheten var en vanlig strategi att undvika att vara ute sent. Några menade att de hellre åker buss kvällstid. En svarade att den undviker vissa stationer.

1.2 Sammanfattningar av synpunkter som lämnats under samrådet

I detta avsnitt presenteras de synpunkter som har inkommit under samrådet i sammanfattad form. Synpunkterna presenteras dels efter vem som har lämnat dem, dels efter vilket ämne och geografiskt område som berörs. Synpunkter från statliga myndigheter, kommuner, organisationer och särskilt berörda (företag/fastighetsägare) återges i *Sammanfattningar av synpunkter som lämnats under samrådet*, avsnitt 1.2.1 i. Synpunkter från enskilda refereras i *Synpunkter från allmänheten*, avsnitt 1.3.1 i. Eftersom samrådet varit gemensamt för både järnvägsplanen och tillståndsansökan för vattenverksamhet har synpunkter även sorterats efter om de gäller allmänna synpunkter om järnvägsplanen eller om de mer specifikt rör tillståndsansökan för vattenverksamhet. Under varje avsnitt finns därmed en rubrik som redogör för vilka synpunkter som specifikt har med tillståndsansökan för vattenverksamhet att göra.

Eftersom många enskilda har synpunkter i samma fråga likartade – eller motstridiga – har kommentarerna från FUT ordnats tematiskt. Vår ambition är att alla som lämnat en synpunkt ska hitta igen denna och känna att den blir omhändertagen. Samtliga inkomna synpunkter, yttranden och remissvar samt anteckningar och protokoll från samrådsmöten 2015/2016 finns diarieförda på förvaltningen under ärendenummer FUT 1509-0132.

1.2.1 Statliga myndigheters allmänna synpunkter

Folkhälsomyndigheten

Folkhälsomyndigheten saknar i bedömningen information om beräknade partikelhalter från de ventilationstorn som ligger intill bostadshus. Särskilt viktigt är det för den period på två till tre månader då extra höga partikelhalter förväntas. Av underlaget framgår det inte heller hur mycket exponeringen för partiklar ökar jämfört med nollalternativet varpå det är svårt att bedöma hälsokonsekvenserna för de boende i områdena. Folkhälsomyndigheten har inte ytterligare synpunkter utöver de som står i tidigare remissvar i samrådsprocessen.

Kommentar: De ventilationstorn som kommer vädra ut partiklar från tunneln utformas med hänsyn tagen till påverkan på omgivningsluften. Spridningsberäkningar genomförs och fördjupas för att uppnå en situation där emissionen av partiklar inte medför ett överskridande av miljökvalitetsnormen för PM10. Påverkan på omgivningsluften av den slutgiltiga anläggningen, jämfört med nollalternativet, kommer att redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som lämnas till länsstyrelsen för godkännande.

Lantmäteriet

Lantmäteriet får uppdraget att fastighetsreglera/avstycka markområden samt skapa servitut/nyttjanderätter som är nödvändiga för dragningen av tunnelbanan när järnvägsplanen vunnit laga kraft. För att förbättra delar av planen föreslås att permanenta konstruktioner under jord i plankartan redovisas med förstoringar och med annan färg än grå för att bli tydligare. Lantmäteriet ställer också frågan om utbredningen på skyddszonen är tillräckligt stor eller om den är onödigt tilltagen. Vad gäller planbeskrivningen anser Lantmäteriet att det är svårt att få en tydlig uppfattning om hur markåtkomsten ska ske och att detta bör beskrivas mer detaljerat. Skrivningen om frivilliga avtal bör beskrivas i en mer nyanserad bild där det framgår att det antingen är frivilliga avtal som kan ligga till grund för markåtkomsten i en lantmäteriförrättning eller att det sker en tvångssituation där Lantmäteriet gör en officialvärdering i förrättningen som utgår från 4 kap. Expropriationslagen.

Vidare anser Lantmäteriet att det bör förklaras närmare att tunnelbanan inskränker på fastigheter och att inskränkningens storlek behöver värderas och utredas vidare. Inskränkningar i fastigheter kan också gälla möjlighet till bergvärme, garage under jord med mera vilket bör beskrivas mycket tydligare i planbeskrivningen.

Lantmäteriet påpekar också att datum på grundkartan saknas och att en fastighetsförteckning saknas.

Kommentar: Förvaltningen har i samråd med berörda kommuner nu bestämt sig för hur markåtkomsten ska formaliseras i järnvägsplanen och i detaljplanen och det kommer nu att tydliggöras i handlingarna. Plankartorna kommer i sin slutliga utformning inför granskning kompletteras med tvärsektioner samt mer information om anläggningen samt efterfrågade dokument. Förvaltningen noterar önskemålen om tydligare redovisning.

Fastighetsförteckningen har funnits tillgänglig i tryckt form i samrådslokalerna samt vid de öppna husen. Uppgifter ur fastighetsförteckningen över specifika fastigheter har skickats digitalt vid förfrågan.

LFV (Tidigare Luftfartsverket)

Sträckningen ligger inom skyddsområdet för LFVs radarstation i Bällsta där begränsningar i byggnadshöjd råder enligt ICAO DOC 015 som har verkan som lag i Sverige genom EU-förordningar.

Samtliga byggnadsobjekt relaterade till utbyggnaden som är högre än 20 meter över mark skall remitteras till LFV innan de uppförs.

I övrigt har LFV inget att erinra mot tunnelbaneutbyggnaden.

Kommentar: Inga av de byggnadsobjekt som ingår, entréer, ventilationstorn med flera är högre än 20 meter.

Post - och telestyrelsen (PTS)

PTS är central förvaltningsmyndighet med ett samlat ansvar inom områdena post och elektronisk kommunikation.

Om planen innebär uppförande av vindkraftverk, kan dessa i vissa fall påverka mottagningen av radiosignaler på ett negativt sätt, speciellt gäller detta för radiolänkförbindelser. PTS rekommenderar därför att ett samrådsförfarande genomförs mellan vindkraftsbolag och de radiolänkoperatörer som blir berörda av vindkraftsetableringen för respektive område för att minimera störningsriskerna. Inför ett sådant samråd kan PTS bidra med information om vilka de berörda radiolänkoperatörerna är.

Kommentar: Förvaltningen bedömer inte att anläggningen kommer att störa radiolänkförbindelser.

Statens fastighetsverk (SFV)

Statens fastighetsverk äger fastigheten Haga 4.30 i Solna stad. På fastigheten ligger Nobelstiftelsens hus, Nobelforum ritat av arkitekten Johan Celsing år 1993. Lokalerna används av Nobelkommittén och har ett högt arkitektoniskt värde. Byggnaden är grundlagd på berg och pålar och både stomme och fasad består av tegel. Omkring 2010 uppstod omfattande skador i byggnaden som kan ha orsakats av bygg- och anläggningsarbeten kring Haga Norra. Detta visar på att byggnaden är särskilt känslig för yttre påverkan. Statens fastighetsverk ser därmed med stor oro på riskerna för skador på Nobelstiftelsens hus i samband med tunnelbaneprojektet.

Den föreslagna sträckningen innebär att en arbetstunnel kommer att drivas rakt under byggnaden vilket riskerar orsaka stor skada. SFV förutsätter att SLL tar fullständigt ansvar för nödvändiga byggnadsundersökningar, riskanalyser, besiktningar och kontroller. Då verksamheten kommer att tvingas evakueras under anläggningsskedet begärs ersättning för detta. Risken för störande stomljud under driftskedet är också överhängande vilket måste elimineras. SFV anser vidare att den entrébyggnad som föreslagits tio meter från Nobelforum inte får störa deras verksamhet och att den behöver gestaltas för att bevara byggnadens särart. SFV avser komma med kompletterande information om byggnaden och verksamhetens krav och önskar även etablera en kontakt med SL för att minimera riskerna för ytterligare skador på byggnaden.

Kommentar: Förvaltningen kommer att kontakta SFV för att se vilka preventiva åtgärder som kan behövas för att undvika att det uppstår skador på byggnaden. Särskilt kontrollprogram kan också behöva upprättas. Under byggskedet kan det tidvis uppstå störningar som innebär att det inte går att bedriva verksamhet i byggnaden. Ersättning betalas då i enlighet med gällande lagstiftning. Anläggningen förses med dämpare för att undvika att stomljud i angränsande byggnader överskrider satta riktvärden i driftskedet.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)

Strålsäkerhetsmyndigheten meddelar att den elektromagnetiska strålmiljön kan påverkas kring kraftledningar, transformatorstationer och järnvägsnät. Det är viktigt att detta beaktas och att "Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält" från 1996 tillämpas vid planering av nya bostäder och infrastruktur. Strålsäkerhetsmyndigheten hänvisar till Arbetsmiljöverkets broschyr ADI 447 och påpekar att det inte är samma försiktighetsprincip som avses i miljöbalken. Strålsäkerhetsmyndigheten hänvisar även till en webbaserad kurs de utvecklat som ger information om kunskapsläget kring elektromagnetiska fält och hälsorisker. I övrigt har myndigheten inga synpunkter på remissen.

Kommentar: Beräkningar av elektromagnetiska fält har gjorts för att säkerställa att det inte uppstår risker för människor i anläggningens närhet. En inventering pågår av verksamheter och instrument som är känsliga för elektromagnetiska fält.

Trafikverket

Trafikverket yttrar sig i egenskap av, dels infrastrukturhållare för de till planförslaget närliggande riksintressena Citybanan, Ostkustbanan, Värtabanan och E4/E20, dels ansvarig för den trafikövergripande och långsiktiga planeringen av det samlade transportsystemet i Sverige.

Trafikverket anser att detaljeringsgraden i underlaget behöver bli större för att genomförbarheten ska kunna bedömas. Ritningarna behöver kompletteras med de olika anläggningarnas relation till varandra och fastighetsgränser och markanspråk behöver förtydligas. Bedömda behov av intrång och fastighetsreglering måste framgå tydligare eftersom järnvägsplanen kommer ligga till grund för framtida fastighetsregleringar. Vidare anser Trafikverket att utredningsunderlag och bedömningar behövs för vilka skyddsåtgärder och förstärkningsarbeten som kan komma att krävas på Trafikverkets anläggningar. Att tunnelbanan kan byggas utan oacceptabla störningar på väg- och järnvägstrafiken behöver också säkerställas av FUT. Risk för trafikpåverkan saknas i MKB samt i planbeskrivningen, avsnitt 4.6.3. Vidare påpekar Trafikverket att tunnelbanan måste planeras, byggas och drivas på ett sådant sätt att dess omgivningspåverkan inte försvårar Trafikverkets möjligheter att leva upp till villkor och att följa andra regelverk. Det innebär att FUT måste förebygga och/eller vidta åtgärder så att buller och vibrationer från tunnelbanans drift inte adderas till buller och vibrationer från exempelvis Citybanan på ett sådant sätt att riktvärden överskrids.

Alla delar där det föreligger risk för Trafikverkets anläggningar ska omfattas och regleras i särskilt avtal mellan FUT och Trafikverket i god tid före byggstart. Nyttjandet av de ytor som anges som tillfälliga markanspråk i planen och som ligger på Trafikverkets mark ska regleras i ett genomförandavtal.

Utrymningsvägar och vägar för räddningsfordon får under inga omständigheter begränsas. På Trafikverkets anläggningar behöver det säkerställas att personal och räddningstjänst har tillträde till anläggningarna och tillhörande byggnader under tunnelbanans bygg- såväl som driftskede.

Vidare påpekas det att Trafikverkets föreskrifter, handböcker och standards (dokument med beteckningen TDOK) ska följas i samtliga fall där Trafikverkets anläggningar berörs. Vid sprängningar som utsätter Trafikverkets anläggningar för risk ska Trafikverkets regelverk för vibrationer, SoS-planering, följas.

Synpunkter på riksintressen

Förutom de allmänna synpunkter som redogjort för ovan har Trafikverket även ett par mer specifika synpunkter på hur riksintressena berörs. Det är av stor vikt att riksintressena beaktas i planeringen av tunnelbanan. När det gäller Ostkustbanan påpekas det att samrådshandlingen inte redovisar hur hänsyn har tagits till riksintresset Ostkustbanans framtida utbyggnadsmöjligheter vilket behöver kompletteras både i text och på ritningar. I planförslaget redovisas dessutom öppna schakt vid Frösundaleden-Råsundavägen vilket inte anses lämpligt på grund av risker för vibrationer och ras för järnvägsanläggningen

samt intrång på Trafikverkets fastigheter. Vad gäller elsäkerhet bedömer Trafikverket att minimikraven kan klaras. Starkströmsföreskrifterna måste beaktas så att kraven kan uppnås även då utbyggnaden av Ostkustbanan blir aktuell.

Vad gäller Citybanan konstaterar Trafikverket att tunnelbanan enligt samrådshandlingarna gör intrång i Citybanans skyddszon på flera ställen vilket inte är acceptabelt. Flera kompletteringar i handlingarna behöver göras. Dels saknas både Citybanans och tunnelbanans skyddszoner på flera ritningar. Korsningen mellan Citybanans spår- och servicetunnlar och Tillfartstunnel Hagastaden måste redovisas. Avgränsningen för tunnelbanans markanspråk, både preliminära och permanenta, behöver förtydligas på plankartan. Vidare påpekas det att Citybanans fastighetsgränser är markerade på plankartan men att det behöver framgå hur fastigheterna Vasa 3:1 och Haga 6:1 berörs av tunnelbanan. Det framgår inte heller av plan- eller profilritning hur Citybanans ventilationsanläggning, inklusive Vasa Real, påverkas vilket behöver redogöras. Vidare påpekas att tunnelbaneutbyggnaden inte får försvåra den kommande utbyggnaden av Citybanans etapp 2 och att den kommande etappen bör redovisas i handlingarna.

Angående riksintresset E4-länken bedömer Trafikverket att det inte föreligger någon konflikt med tunnelbanan.

Vad gäller riksintressena Värtabanan och E4/E20 påpekar Trafikverket att det saknas redovisning av relationer mellan befintliga konstruktioner och tunnelbanan samt verifiering att lösningarna inte påverkar Trafikverkets anläggningar. Under Norra länken finns en vattenledning som delvis kan hamna inom tunnelbanans skyddszon vilket inte får ske. Tunnelarna i området är delvis pålade och noggranna riskanalyser och sprickinventering måste göras innan och efter tunneldrivning. Det behöver även säkerställas att det inte sker förskjutningar eller stödsättningar under tunnelbanans utbyggnad.

Kommentar: Trafikverket yttrar sig dels som berörd fastighetsägare, dels som myndighet.

Förvaltningen avser att planera, projektera och bygga anläggningen på ett sätt som säkerställer att det inte uppstår skador på berörda fastigheter. Omfattningen av trafikavstängningar på Citybanan bedöms bli liten och begränsas till sprängningstiderna under de månader bergarbeten utförs i närheten av Citybanan.

Förvaltningen bedömer det möjligt att genomföra byggandet av stationen i Arenastaden utan att riskera skador på riksintresset Ostkustbanan. Planen beaktar också möjligheterna att utföra så kallade försvarsarbeten för att underlätta en framtida utbyggnad av spår.

I de slutliga handlingarna kommer gränserna för tunnelbanans markanspråk tydligt redovisas. Det kommer att finnas områden där skyddszonerna för Citybanan och tunnelbanan överlappar. Där är avsikten att tunnelbanan försäkras sig om ett servitut i Citybanans fastighet. Gränserna kommer att tydliggöras i de tvärsektioner som hör till de plankartor som fastställs. Dessa kommer att också redovisa korsningar med Citybanans servicetunnlar.

Trafikverket pekar på några av de risker som finns att byggandet av tunnelbanan orsakar skador på Trafikverkets anläggningar. Förvaltningen delar uppfattningen att arbetena måste föregås av omsorgsfulla analyser, metodval och bestämmande av kontrollprogram så att det inte uppstår skador på befintliga anläggningar. Ett viktigt kunskapsunderlag är där den erfarenhet som erhållits från arbetet med Citybanan. Förvaltningen välkomnar därför att Trafikverket engagerar sig i de tekniska utmaningarna i utbyggnaden av tunnelbanan.

1.2.2 Statliga myndigheters synpunkter på vattenverksamhet

Statens geotekniska institut (SGI)

SGI anser att de hydrologiska förutsättningarna för skedet är väl beskrivna och ser positivt på att det ges en beskrivning av de antaganden som ligger till grund för influensområdets storlek. Att områden som är känsliga för grundvattensänkning har identifierats och att det planeras mätning med avstämning mot fastslagna åtgärdsnivåer ses också som positivt.

Vidare vill SGI förtydliga att projektets grundvattenpåverkan samt skyddsåtgärder enligt handlingarna kommer beskrivas ytterligare i ansökan om vattenverksamhet. Vad gäller omgivningspåverkan och ansvar påpekar SGI att det är flera stora tunnelprojekt under planering i Stockholm vilket kan göra det svårt att knyta eventuell påverkan till ett enskilt projekt. Av den anledningen behöver ansvarsfördelningen mellan olika projekt klargöras innan byggskedet.

Kommentar: Förvaltningen instämmer i att skyddsåtgärder med mera kommer att tydliggöras i tillståndsansökan. De inventeringar som görs omfattar också andra tunnlar. Samverkansavtal med andra verksamhetsutövare är under upprättande. Syftet med samverkansavtalen är att utbyta information och erfarenheter mellan projekten.

Trafikverket

Trafikverket påpekar att marken i Arenastaden, Solna station och Hagalunds bangård till mycket stor del består av sättningsbenägen lera vilket gör att området är känsligt för grundvattensänkning. Grundvattenytorna i området har varierat under åren till viss del beroende på aktiviteter utanför spårområdet. Vissa av Trafikverkets anläggningar är pålade medan spår och äldre konstruktioner delvis är lagda på så kallad rustbädd vilket gör dessa känsliga för grundvattensänkningar som kan uppkomma vid sprängningar och schaktarbeten för tunnelbanan. Risker för spårsättningar behöver hanteras så tidigt som möjligt i samråd med Trafikverket och innefattar både placering av tunnelbaneanläggning och arbetsmetoder. En otillräcklig riskhantering kan få katastrofala konsekvenser för tågtrafiken i Sverige då de berörda spår- och anläggningarna är en del av Ostkustbanan. Vidare har Trafikverket en kulvert i höjd med Solna station från plattformen och västerut där det finns risk för kollaps vid oförsiktiga arbeten med tunnelbanan.

I domar och tillstånd för Citybanan finns juridiskt bindande krav, dels för hur mycket grundvatten som får läcka in i tunnelsystemet, dels att grundvattennivåer inte får avsänkas till nivåer som kan skada byggnader. I de fall utbyggnaden av tunnelbanan ändrar förutsättningarna för trafikverket att leva upp till dessa krav på Citybanan åligger det FUT att vidta och bekosta åtgärder som krävs.

Kommentar: Förvaltningen har identifierat området kring Arenastadens station som känsligt för grundvattensänkningar och avser därför att kontrollera grundvattennivåer och sättningar under byggskedet och driftskedet. Hur jordschakt kommer att bedrivas och hur konstruktionerna tätas kommer generellt att beskrivas i ansökan till mark- och miljödomstolen.

Influensområdet för grundvatten för nya tunnelbanan överlappar Citybanans influensområde. Med anledning av detta finns avtal om informationsutbyte rörande grundvattenkänsliga objekt och mätningar inom kontrollprogram. Förvaltningen har en kontinuerlig dialog med Trafikverkets projekt Citybanan rörande grundvattenpåverkan och eventuella skyddsåtgärder.

1.2.3 Kommuner och kommunala bolags allmänna synpunkter

Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun

Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun har inte mycket att yttra sig om då de fastighetsrättsliga delarna är så allmänt hållna i detta läge.

I ett senare e-postmeddelande lämnades synpunkter på planbeskrivningen. Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun anser att det är oklart vad som vill sägas med stycke 7.5.2 i planbeskrivningen och påpekar att inlösen aldrig är förknippat med avtal/överenskommelse. Lantmäterimyndigheten väljer därför att bistå med en kort utredningen kring de varianter som finns i inlösenfrågan. Inlösen kan betyda två saker. Det kan antingen göras en tvångsvis fastighetsreglering då inlösenfrågan är ett led i fastighetsbildningen/fastighetsregleringen. Det andra exemplet är att kommunen enligt PBL har olika rätt/skyldighet att lösa in mark för allmän plats och kan lösa in mark som planlagts som kvartersmark för allmänt ändamål. Detta sker inte genom lantmäteriförrättning utan genom förfarande i domstol. Lantmäteriförrättning kan dock senare bli aktuellt för att "reglera ihop" de inlösta delarna/lotterna.

Kommentar: En överenskommelse har nåtts med Stockholm stad om hur de fastighetsrättsliga frågorna ska hanteras. Det gör att Förvaltningen nu kan förtydliga detta avsnitt i beskrivningen.

Norrenergi AB

Norrenergi har befintliga värme- och kylledningar inom de aktuella områdena och förutsätter att de beaktas i planeringsarbetet. Om befintliga ledningar behöver flyttas för att möjliggöra byggnation utgår Norrenergi AB från att det bekostas av exploitören. Vid en eventuell omläggning ska temperaturförhållanden och urkopplingstider beaktas så att kringliggande värme- och kylkunder inte drabbas mer än nödvändigt.

Kommentar: Särskilda möten hålls med alla större ledningsägare. Flyttning av ledningar hanteras enligt gängse praxis.

Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)

SISAB är ägare till fastigheten Gustav Vasa skola samt Vasa Real skola som är belägna på var sin sida av Karlbergsvägen. Tunnelbanans södra spår kommer att gå under Vasa Real skola och en utrymningsväg kommer att byggas under skolgården för att mynna ut på skolgården i en egen byggnad.

SISAB önskar en tydligare redovisning av tunnelarna och deras skyddszoner med höjder för att kunna ta ställning till påverkan på fastigheten. Nivån för utrymningstunneln ser ut att ligga nära markytan vilket därmed kan påverka SISABs tillbyggnad. Vidare påpekar SISAB att det kommer vara stomljuds nivåer på över 45 dB(A) under byggnationen på båda skolor samt att vibrationer från sprängning och spontning kommer att påverka fastigheterna. SISAB har, som tidigare meddelat, planer på att bygga ut Vasa Real skola. Då SLL kommer att genomföra en inventering av byggnader inom lerområden vill SISAB ta del av den gällande deras fastigheter. SISAB vill även ta del av riskanalysen för byggnaderna avseende vibrationer vid sprängning och spontning samt närvara vid förbesiktningen av fastigheterna. Vidare förutsätter SISAB att nödvändiga åtgärder vidtas för att undvika skador på fastigheterna och att full gottgörelse erhålls om skador skulle uppstå.

Vidare motsätter sig SISAB SLLs förslag om att byggnaden för utrymningstunneln ska placeras i skolans tillbyggnad då det inkräktar på deras planlösning och då tidplanen sätter hinder för det. Istället föreslås att byggnaden flyttas söderut mot fastighetsgränsen. SISAB påpekar även att utrymningstunnelns läge i förhållande till deras grundläggning för tillbyggnaden behöver samordnas och troligen justeras.

Kommentar: Förvaltningen är väl medveten om att den föreslagna planen innebär intrång i skolfastigheten och att verksamheten kommer att störas under delar av byggtiden. Bedömningen är att de av SISAB påpekade problemen är möjliga att lösa i den fortsatta projekteringen i samråd med fastighetsägaren.

Undersökningar och utredningar pågår inom ett inventeringsområde för vibrationer för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för vibrationer. Resultaten ligger till grund för en riskbedömning. Baserat på riskbedömningen kan vi föreslå preventiva åtgärder och omfattningen i ett kontrollprogram.

Under byggskedet kan det tidvis uppstå störningar som innebär att det inte går att bedriva verksamhet i byggnaden. Ersättning betalas då i enlighet med gällande lagstiftning.

Solna stad

Stadsledningsförvaltningen, som tillsammans med miljö- och byggnadsförvaltningen löpande arbetar inom ramen för tunnelbaneprojektet, kan konstatera att järnvägsplanen utformats med hänsyn till de synpunkter som staden framförde vid det tidiga samrådet i november 2014 (2014-12-01, § 158). Stationen i Arenastaden är utformad enligt alternativet Stationsläge Syd, som staden förordade, och järnvägsplanen redovisar även en viss förberedelse för en station i anslutning till Hagalunds industriområde. Med hänvisning till ovanstående tillstyrker stadsledningsförvaltningen samrådsförslaget.

Kommentar: Förvaltningen kommer att fortsatt samråda med Solna stad om anläggningens lokalisering och utformning.

Solna Vatten

Solna Vatten anger att släckvatten vid brand, smältvatten, kondensvatten, avloppsvatten från tvättning av tunnel med mera ska renas i nämnd va-station innan utgående vatten kan ledas till Solna Vattens dagvattenanläggning. Den enda förbindelsepunkten till Solna Vattens anläggning är belägen på fastigheten Albydal 3 vilket visas på en bifogad kartbild. Solna Vatten påpekar även att vattnet ska renas i den omfattning som är nödvändig för att miljökvalitetsnormerna i Ulvsundasjön ska uppnås, att reningsmetoden ska godkännas av Solna stad samt att påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten ska redovisas.

Solna Vatten ifrågasätter även FUTs krav på klimatanpassning enligt sidan 81 i MKBn. Då förväntade nivåer inte kan bedömas lokalt påpekas att de ska beräknas i samråd med Solna Vatten som tagit fram övergripande översvämningsanalyser.

Vidare framför Solna Vatten att det är oklart vad som menas med skrivningen i stycke 4.3.7 "med ett tillräckligt kapacitetsstarkt dagvattensystem, som kan hantera nederbörds mängden av ett 100-års regn, medför planförslaget inga negativa konsekvenser jämfört med nollalternativet".

Avseende länshållningsvatten som ska avledas under byggskedet så är det Solna stads miljö- och byggnadsförvaltning som tillsynsmyndighet som avgör om länshållningsvattnet kan avledas till Ulvsundasjön eller till spillvattenanläggningen. Avtal krävs för att leda länshållningsvatten via oljeavskiljare till Solna Vattens va-anläggning med hänvisning till sista stycket 4.6.2 på sidan 82. Slutligen påpekar Solna Vatten att de har tunnlar nära områden där tunnelbanans anläggning ska drivas fram. Omfattningen på besiktningar och installation av vibrationsmätare samt skyddsavstånd ska därför kommas överens om med Solna Vatten.

Kommentar: Förvaltningen samråder kontinuerligt med ledningsägare om påverkan på befintliga ledningar. Med Solna Vatten kommer avtal att upprättas om inkoppling på VA-nätet av den projekterade anläggningen. Vatten i tunneln leds till en VA-station där det omhändertas och renas innan det skickas vidare till anslutningspunkten. Släckvatten ska kunna hanteras separat.

Länshållningsvattnet kommer under byggtiden i huvudsak att avledas till spillvattennätet och behandlas i reningsverk. Rening av länshållningsvatten och dränvatten kommer att ske i enlighet med de riktvärden som fastställs i överenskommelse med Stockholm Vatten under byggtiden och Solna stad under bygg- och drifttiden gällande utsläpp till recipient.

Förvaltningen tar gärna del av de översvämningsanalyser som är gjorda men har också ett eget ansvar att se till att anläggningen och dess användare inte riskerar att skadas genom översvämnning. I den riskanalysen behövs uppgifter om dagvattennätets kapacitet vilket understryker behovet av en fortsatt dialog i ärendet. Avsnitt 4.3.7 kommer att formuleras om när anpassningarna har lagts fast.

Stockholms stad

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, fastighetskontoret, miljöförvaltningen, kulturförvaltningen, kyrkogårdsförvaltningen, stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret, utbildningsförvaltningen och Norrmalms stadsdelsförvaltning i Stockholms stad har inkommit med ett gemensamt kontorsyttrande. Förvaltningarna är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan enligt 2013 års Stockholmsförhandling sker. Då FUT har genomfört kontinuerliga samråd med kontoren har staden kunnat lämna synpunkter under projektets gång.

I remissvaret vill kontoren särskilt lyfta fram att markåtkomst/markupplåtelser ska ske med servitut i enlighet med det genomförandeavtal som nu är under framtagande för den aktuella sträckan. Eventuellt bör även så kallade fastighetsindelningsbestämmelser (fib) användas för att tunnelbanan ska kunna nyttjas för sitt ändamål.

Kontoren anser att järnvägsplanens planbeskrivning, plankarta, gestaltungsprogrammet och övrigt underlag innehållsmässigt behöver ses över och kompletteras. Detta för att de flesta åtgärder rörande byggnader ovan och under mark kräver byggrätt och är bygglovs- respektive anmälningspliktiga enligt PBL-systemet. Vad gäller skyddszonen menar kontoren att den ska vara så begränsad som möjligt och inte inskränka stadens dispositionsrätt och förfogandemöjligheter över fastigheter och tomträtter. Kontoren ser även en konflikt mellan de markanspråk som finns redovisade i järnvägsplanen och andra markanspråk vid Hagastaden och vid en planerad gångtunnel vid Odenplan.

Vidare understryks vikten av att minimera olägenheterna för de boende och de berörda skolorna och förskolorna i området samt säkra framkomligheten för alla trafikslag. När Citybanan tas i drift kommer Odenplans attraktivitet öka ytterligare för resande varpå hänsyn måste ges till hur platsen används. Det är viktigt att Odenplan även fortsättningsvis uppfattas som en trygg, säker och lättorienterad plats.

Vidare anser kontoren att förskolor bör nämnas som en verksamhet på sidan 26 i Beskrivning till järnvägsplan samt att Hagastadens planerade förskolor bör märkas ut på kartan i figur 17 i dokumentet Byggskedets påverkan, effekter och konsekvenser.

Det poängteras också att de träd som tas ned ska återplanteras och att klimatanpassning både bör göras med hänsyn till extrema regn och förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Vikten av att bevara kulturvärden understryks också.

Kontoren förordar att arbetstunnel enligt alternativ 2 anläggs för station Hagalund då alternativ 1 påverkar Stockholms stads fastighet Haga 3:1 i Solna och anses vara en olämplig placering. Norra begravningsplatsen utgör ett riksintresse för kulturmiljövärden och omfattas också av KML. En placering enligt alternativ 1 anses påverka och riskera skador på kulturmiljön och generera olägenheter för besökare och anhöriga.

Kommentar: Stockholms stad ansvarar för att ta fram de detaljplaner som möjliggör byggandet av tunnelbanan. De synpunkter som framförs är föremål för diskussioner i det kontinuerliga samråd som sker med staden. De principer för markanspråk som redovisas i yttrandet är också de som förvaltningen följer. Inför granskningshandlingen kommer frågorna om markanspråk i järnvägsplanen ha tydliggjorts enligt de riktlinjer som gäller för plankartor som ska fastställas av Trafikverket.

Genom att anläggningen till övervägande del förläggs i berg under marken blir störningarna i driftskedet begränsade i förhållande till projektets omfattning. De störningar som skulle kunna uppstå är framförallt stomljud. Behov av stomljudsdämpande åtgärder kommer att utredas och eventuella dämpningsåtgärder kommer att fastställas som skyddsåtgärd.

Under byggskedet blir det störningar från framförallt schakt- och sprängningsarbeten. Vid Odenplan byggs stationen intill den befintliga och det innebär att Karlbergsvägen delvis schaktas ur vilket får negativa konsekvenser för trafik och boende. De negativa konsekvenserna av schaktarbetena i form av buller, vibrationer, försämrad tillgänglighet och ingrepp i stadsmiljön kan begränsas genom god planering, utformning och metodval och förvaltningen kommer därför fortsatt samråda med staden om dessa frågor.

Förvaltningen kommer att med stöd av underlag från Stockholms stad inkludera förskolor i beskrivningen till järnvägsplanen. För träd som behöver tas ned vid Gustaf Vasa kyrka sker en särskild prövning hos länsstyrelsen. Konsekvenser av extrema regn utreds i pågående arbete. En arbetstunnel enligt alternativ 1 är genom vidare utredning och synpunkter inte längre aktuell.

Stockholm Vatten AB

Järnvägsplanen berör en stor del av Stockholm Vattens VA-system inom aktuellt planområde och VA-funktion inom angränsande områden. Genom planområdet går bland annat två huvudvattenledningar som försörjer stora områden med dricksvatten och ett antal avloppsledningar. Vid genomförande av arbeten är det därmed viktigt att minimera risken för oplanerade avbrott på dessa ledningar. Stockholm Vatten påpekar också att det befintliga VA-systemet måste vara i funktion/drift under byggandet av tunnelbanan.

Vad gäller översvämningsrisker anser Stockholm vatten att hänsyn måste tas till klimatförändringar och kraftigare regn och att den färdiga lösningen av tunnelbanan och detaljplaner måste innebära en minskad risk för översvämningsrisker. Förväntade översvämningsnivåer i både byggskede och driftskede ska beräknas i samråd med Stockholm vatten och Stockholms stad som har tagit fram övergripande översvämningsanalyser. Stockholms vatten förutsätter att mark- och grundläggningsnivåer utgår från Länsstyrelsens rekommendation.

Vidare ställer sig Stockholm Vatten frågande till vad som menas med att "med ett tillräckligt kapacitetsstarkt dagvattensystem, som kan hantera nederbörds mängden av ett 100-årsregn, medför planförslaget inga negativa konsekvenser jämfört med nollalternativet", i avsnitt 4.3.7 och i miljökonsekvensbeskrivningen avsnitt 4.7.7. Dagvattenledningsnätet från planområdet, Odenplan till Hagastaden, avleder dagvatten till Mälaren och Brunnsviken och inget av dessa dagvattensystem klarar att avleda ett 100-årsregn + klimatkoefficient utan översvämningsrisker av markområden eller källare. Dagvattenhanteringen ska utföras så att den följer Stockholms dagvattenstrategi och Stockholm Vatten måste kontaktas vid planering och utformning av dagvattenhanteringen.

Vidare uppmanar Stockholm Vatten FUT till att se deras bestämmelser och anvisningar på deras hemsida. Stockholm Vatten understryker också att de kontinuerligt ska kontaktas avseende dagvattenhantering, länshållningsvatten och frågor som berör VA. Det är en

avgörande förutsättning att VA-frågorna vägs in i ett tidigt skede och att det finns en kontinuerlig kontakt under den fortsatta planeringen.

Kommentar: Samråd sker med alla ledningsägare. Förvaltningen delar Stockholm Vattens synpunkter om vikten av noggrann planering för att minimera risken för oplanerade ledningsavbrott.

Effekterna av extrema regn studeras i en pågående utredning som utgår från bland annat Stockholms stads översvämningsanalyser. Syftet med utredningen är att säkerställa att konsekvenserna för anläggningen är hanterbara. Därför beräknas risken för höga vattennivåer i lågpunkter och det är då en förutsättning för hur öppningar som entréer och luftschakt utformas.

Stockholm Vatten är en viktig avtalspart i genomförandet av järnvägsplanen dels som ledningsägare som berörs av planen, dels för att tillhandahålla vatten för och omhändertagande av vatten från anläggningen. Därför sker fortsatt regelbundna avstämningar av föreslagna lösningar.

Storstockholms brandförsvaret (SSBF)

Storstockholms brandförsvaret anser att problematiken med utrymning och samtidig insats måste belysas ytterligare. Vid tunneln mellan station Odenplan och Hagastaden kommer det exempelvis finnas utrymningsschakt som används både vid utrymning och vid insats. Enligt uppgifter från FUT kommer bredden på utrymningsvägarna i schakten vara cirka 1,7 meter. SSBF önskar ta del av den utredning och bedömningsargument till varför denna bredd anses vara tillräcklig. Underlag gällande utformningen och mått för utrymningsvägarna bör redovisas innan järnvägsplanen antas eftersom storlek på utrymningsschakten då fastställs. SSBF ställer sig också frågande till att det i MKBn står att utrymning kan ske via servicetunneln i nödfall då det innebär att räddningstjänsten kan få problem med framkomlighet och ha svårt att komma till plattformen med brandvatten.

Vidare förespråkar SSBF plattformsavskiljande väggar för att hålla nere olycksstatistiken och antalet omkomna i moderna tunnelbanesystem och påpekar att det finns lösningar som fungerar oberoende av tågenhetens längd och tågdörrarnas placering, vilket tidigare varit FUTs argument mot plattformsavskiljande dörrar. SSBF anser vidare att de säkerhetsmål som är uppsatta för tunnelbanan är otydliga. Det är därför tveksamt om aktuella mål kan anses utgöra ett underlag som ger samrådande parter en möjlighet att förstå och påverka projektets inriktning med avseende på risk och säkerhet. SSBF är även kritiska till att horisontåret 2030 valts i både MKB och beskrivning till järnvägsplan det ligger för snart i framtiden och endast är åtta år efter det att tunnelbanan tas i drift.

Vidare påpekar SSBF att FUT planerar för 300 meter mellan insatsvägar i servicetunneln trots att räddningstjänsten förordar 150 meter mellan två insatsvägar i tunnel. Rökdykning i tät rök är mycket tidskrävande och svårt vid längre sträckor än 75 meter. I tidigare yttranden som SSBF skrivit för bland annat insatskonceptet och principer för brandskydd (dnr: 305-48/2015) har räddningstjänsten påtalat sin bedömning av insatsförmåga i förhållande till avståndet för rökdykning. SSBF har tidigare även påpekat att alla som vistas inom anläggningen ska kunna utrymma vid olycka, även personer med funktionsnedsättning vilket inte kommer vara möjligt i nuvarande förslag.

Vad gäller underlagsrapporten om olycksrisker menar SSBF att motiveringen till sannolikhet och konsekvens bör förtydligas för flera av de identifierade olycksriskerna. Vid val av placering av brandgas- och frånluftsschakt är SSBF frågande om FUT analyserat lämpligheten med avseende på brand- och brandgasspridning till byggnad. Detta gäller samtliga placeringsalternativ av brandgas- och frånluftsschakt men främst vid Odenplan där det utifrån underlagen verkar som att dessa är placerade i närhet av annan bebyggelse.

SSBF ser det som positivt att det i underlagen har tagits hänsyn till att räddningstjänstens framkomlighet och insatsmöjlighet inte kommer påverkas negativt under byggtiden. SSBF förutsätter därmed att fortsatt hänsyn tas till framkomligheten och åtkomlighet för befintlig bebyggelse samt ny bebyggelse.

Kommentar: Säkerhetskonceptet beskriver bland annat hur utrymning och insatser sker vid brand eller olycka och ligger till grund för utformningen. Säkerhetskonceptet innebär att det framförallt är vid stationer som utrymning sker. Utrymning sker via de vanliga uppgångarna och entréerna. Insatser kan ske på stationerna samtidigt som utrymning pågår. För Hagastaden och Arenastaden gäller att insatser kan göras via servicetunneln. Utrymningstunnlarna är minst 3,6 meter men 1,7 meter gäller i trappschakten, det vill säga två personer kan med marginal mötas i trappan. Måttet 1,7 meter är baserat på ett amerikanskt regelverk för utrymning av höga hus.

Järnvägsplanen medger utrymme för barriärer som förhindrar att människor tar sig ner på spåret och konstruktionerna är förberedda för detta. Barriärer inryms inte i projektet men kan byggas senare med annan finansiering.

De beräkningar som gjorts för olika utrymningsscenarion är inte kopplade till något horisontår utan bygger på att plattform och två fulla tåg ska utrymmas.

Tomrörsledning anordnas med intag vid stationsentré och uttag vid utrymningsplatsen på plattform.

På sträckan Odenplan till Hagastaden finns ingen parallell servicetunnel utan utrymning sker till marknivå. Utgångspunkten har varit analyser av utrymningsscenarion när avståndet 300 meter bestämts. Där det finns servicetunnel kan avstånden göras tätare men förvaltningen gör en annan avvägning av nyttan mot bakgrund av att insatser med rökdykning kommer att vara få under tunnelns livslängd.

SSBF har också synpunkter på möjligheterna för personer med funktionsnedsättning att utrymma tunneln. Gångbanorna är 1,2 meter breda vilket medger utrymme för en rullstol men konceptet förutsätter att personer hjälper varandra vid en utrymning.

För brandgaserna är det inte möjligt att finna platser i staden där inte människor vistas. En möjlighet är att bygga höga torn vilket får oönskade effekter på stadsbilden. Brandgaserna späds ut och ventileras ut med hög hastighet och kan styras bort från fasader. Brandgasernas temperatur understiger hundra grader när de lämnar brandgasschakten så någon risk för brandspridning finns inte.

Sundbybergs stad

Sundbybergs stad ställer sig positiv till utbyggnad av en kapacitetsstark, attraktiv och miljövänlig kollektivtrafik i regionen. En utbyggd kollektivtrafik kommer att öka möjligheten att avlasta både Sundbybergs stad, Solna stad och Stockholms stad från biltrafik till Arenastaden. För att det framtida kollektivtrafikbehovet ska kunna mötas är det viktigt att en eventuell avgrening mot nordväst mot Sundbybergs stad inte omöjliggörs.

Kommentar: Förslaget medger en avgrening åt nordväst men även åt nordöst.

1.2.4 Kommuner och kommunala bolags synpunkter på vattenverksamhet

Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)

Förutom de allmänna synpunkter som lämnats påpekar SISAB att fastigheterna Gustav Vasa skola samt Vasa Real skola kan vara känsliga för grundvattensänkning. Då det finns lerjordar inom fastigheterna skulle en förändring av grundvattennivån tillfälligt eller permanent kunna leda till skador på såväl byggnad som skolgårdsyta.

Kommentar: Undersökningar och utredningar pågår inom utredningsområdet för grundvatten för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för grundvattenförändringar. Tätning kommer att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåsänkning. Före, under och efter byggtiden kommer kontroller och uppföljningar av omgivningspåverkan att ske inom ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet.

Solna stad

Beträffande tillståndsansökan enligt miljöbalken meddelar Solna stad att den har utformats efter samråd med miljö- och byggnadsförvaltningen och därför har stadsledningsförvaltningen inga synpunkter i detta avseende.

Kommentar: Förvaltningen noterar synpunkten. En kontinuerlig dialog kommer att ske med Solna stad.

Solna Vatten

Solna Vatten har många ledningar för vatten och avlopp inom tunnelns påverkansområde. En eventuell grundvattensänkning med marksättningar till följd ökar risken för skador på dessa ledningar och för oplanerade leveransbrott. En eventuell avsänkning av grundvatten, både under byggtid och i permanent skede, får därför inte leda till att Solna Vattens anläggning påverkas och sättningar av ledningar som ingår i Solna vattens anläggning får inte förekomma.

Kommentar: Undersökningar och utredningar pågår inom utredningsområdet för grundvatten för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för grundvattenförändringar. Tätning kommer att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåsänkning. Före, under och efter byggtiden kommer kontroller och uppföljningar av omgivningspåverkan att ske inom ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet. Förvaltningen kommer även att ha en

dialog med ledningsägare kring sättningskänsliga ledningar så att kontrollprogrammet och skyddsåtgärder kan anpassas efter detta.

Stockholms stad

Stockholm stad anger i sitt yttrande att de anser att samrådsunderlaget inför prövningen enligt 11 kap miljöbalken bör utvecklas så att det tydligt framgår vad tillståndsansökan avser att omfatta i fråga om såväl den tillståndspliktiga vattenverksamheten som övriga miljökonsekvenser till följd av tunneldrivningen. Det bör även tydliggöras var i de olika processerna sökanden befinner sig (järnvägsplan, detaljplan och miljöprövning) och vad som är specifikt för prövningen enligt miljöbalkens bestämmelser.

Kommentar: Samrådshandlingen kommer inte att utvecklas men en miljökonsekvensbeskrivning lämnas in med tillståndsansökan. Tillsammans med övriga ansökningshandlingar kommer det tydligt framgå vad ansökan avser. Förutom vattenverksamheten kommer övergående störningar under byggskedet att beskrivas.

Stockholm Vatten AB

Stockholm Vatten hänvisar till avsnitt 5.5.2 där det beskrivs vilka risker det finns för sättningar och hur större vatten- och fjärrvärmeledningar behöver vara grundlagda ned till fast jordart för att inte riskera att skadas. Stockholm Vatten påpekar att det befintliga ledningssystemet är av ojämn kvalitet och det finns därmed risk att ledningar påverkas negativt redan vid små sättningar/markrörelser och vibrationer. VA-ledningars funktion måste säkerställas så att inte viktiga ledningar kollapsar när arbeten utförs. För att minimera risker för att oförutsedda händelser ska inträffa ska en kontrollplan upprättas som ska godkännas av Länsstyrelsen. I kontrollplanen ska det finnas åtgärder beskrivna som tas i bruk om en större grundvattensänkning inträffar.

Vad gäller avledning av dränvatten och grundvatten som genereras under byggskedet är det viktigt med så små och jämna flöden som möjligt med bra flödesberäkningar. En hänvisning görs till Stockholm Vattens riktlinjer för länshållningsvatten från byggplatser. Under driftskedet kommer dränvatten och grundvatten till en börjas behöva avledas till Stockholm Vattens spillvattensystem. I driftskedet ska dock allt dränvatten och grundvatten ledas via dagvattenförande ledningsnät till recipienter.

Kommentar: Undersökningar och utredningar pågår inom utredningsområdet för grundvatten för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för grundvattenförändringar. Tätning kommer att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåsenkning. Före, under och efter byggtiden kommer kontroller och uppföljningar av omgivningspåverkan att ske inom ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet. Förvaltningen kommer även att ha en dialog med ledningsägare kring var arbeten sker nära sättningskänsliga ledningar så att kontrollprogrammet och skyddsåtgärder kan anpassas efter detta.

Stockholm Vattens riktlinjer för utsläpp av länshållningsvatten under byggtiden kommer att följas och även här kommer en dialog att ske.

Sundbybergs stad

Då Sundbybergs stad är berörd av påverkan av grundvattnet önskas att staden ska betraktas som sakägare i kommande tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Kommentar: Sundbybergs kommun berörs inte av järnvägsplanen. FUT kommer att presentera bedömda sakägare/ avgränsning av sakägare i ansökan inför tillståndsprövningen för vattenverksamhet.

1.2.5 Organisationers allmänna synpunkter

Cykelfrämjandet i Storstockholm

Cykelfrämjandet i Storstockholm vill att stationerna inklusive nedgångar, hissar och dylikt byggs så att det är möjligt att ta med cyklar på tunnelbanan. Då cyklandet ökar alltmer kommer framtidens resenärer se det som självklart att ta med cykeln på olika färdmedel, och det är bättre att bygga så att de är möjligt från början snarare än att invänta dyra ombyggnationer. Städer som Köpenhamn, Berlin, New York och San Francisco nämns som goda exempel på städer där det är möjligt att ta med cykel på tunnelbanan.

Kommentar. Alla stationer kommer att vara försedda med hissar. Eftersom dessa dimensioneras för barnvagnsekipage blir det också möjligt att ta med cykel eftersom denna tar mindre plats. Det är för närvarande inte tillåtet att ta med cykel på tunnelbanan. Detta är en kommande drift-/förvaltningsfråga.

Folkpartiet i Hässelby-Vällingby

Folkpartiet påpekar att station Odenplan ska utformas så att det endast krävs tidtabellstekniska åtgärder för att trafiken på den Gula linjen ska vara genomgående och kopplas samman med den Gröna linjen. Denna utformning kan medföra att möjligheten att utveckla Gröna linjens västerortsgren stryps, vilket kan vara allvarligt för västerorts utveckling, och det måste beaktas i planeringen av den nya Gula linjen.

Västerort är en expansiv del av Stockholm, och har i RUFS pekats ut som "Regional stadsbygd med utvecklingspotential". För att utnyttja denna potential måste livlinan, Gröna linjens västerortsgren, ges all den potential till utveckling som kan skapas. Folkpartiet anser att den yttre delen av västerort är den mest otillgängliga delen av Stockholms kommun (gällande kollektivt, bil och cykel). Kollektivt utgör Gröna linjen en livsnerv, medan bussar mot Spånga, Järfälla och Järvafältet är långsamma, obekväma och ofta fastnar i bilköer i villaområdena som omger Vällingby-Hässelby. På grund av trafikstockningar och bristande kollektivtrafik är området därför inte attraktivt för att skapa arbetsplatser, och det finns risk för förslumning av delar av yttre västerort om inte tillgängligheten förbättras.

Folkpartiet i Hässelby-Vällingby yrkar att utvecklingspotentialen för den Gröna linjens västerortsgren ska redovisas vid planeringen av den Gula linjen. Även behovet av att kunna utnyttja denna potential samt hur potentialen påverkas av förväntad utveckling av den Gula linjen ska redovisas. Definitionen av rusningstid då genomgående trafik inte ska förekomma enligt trafikavtalet bör bestämmas av trafiknämndens styrelse, så att detta inte bestäms godtyckligt. Utformningen av Odenplan görs så att det krävs ett investeringsbeslut för att kunna blanda ihop trafiken på den Gröna och Gula linjen, och att det inte blir ett rent tidtabellstekniskt beslut.

Kommentar: Förvaltningen konstaterar att Gröna linjen fyller en mycket viktig uppgift och att trängsel kan upplevas som stor vid högtrafik då vissa tåg blir fullbelagda. Den

föreslagna lösningen innebär att det är möjligt att trafikera Gul linje utan att påverka trafikeringen på Grön linje. Den lösning som föreslås överensstämmer med omfattningen i avtalet som utgår från en fysisk koppling mellan Gula linjen och Gröna linjen. Kopplingen behövs också för att kunna nå depå. Det går inte att genom järnvägsplanen säkerställa att trafikeringen ska vara på ett givet sätt. Beslut om framtida trafikering sker inte heller inom projektet utan av landstinget, trafikförvaltningen och dess operatörer.

Handikappförbundets samarbetsorgan (HSO)

HSO i Stockholms län förutsätter att alla anläggningar uppfyller RiTill och om någon del avviker från RiTill måste detta behandlas i FUTs samverkansråd med funktionshindersorganisationerna. HSO påpekar att det i RiTill står att en terminal, resecentrum eller station bör vara utrustad med minst två hissar för att minska risken att den blir obrukbar för vissa grupper om den ena hissen inte fungerar. Vid ett flertal stationer planeras endast en hiss. Att endast ha en hiss kan vara hämmande för personer med funktionsnedsättningar och bidra till att de väljer andra färdmedel. I trafikförsörjningsprogrammet står det att kollektivtrafiken ska utvecklas till att vara ett självklart val för äldre och resenärer med funktionsnedsättning och därmed minska alla medborgares beroende av färdtjänst i regionen. HSO anser därmed att nybyggda stationer utan dubbla hissar känns omodernt och kontraproduktivt.

Kommentar: Enligt planen får varje biljetthall minst en hiss. Eftersom alla stationer har minst två biljetthallar blir det minst två hissar för varje station.

Hembygdsföreningen å Norrmalm

Hembygdsföreningen ställer sig emot de föreslagna planerna på utbyggnaden av Gul linje. Dels ifrågasätts den Gula linjens sträckning då Odenplan och Solna redan trafikeras av tunnelbana och Citybanan och då förbindelserna med buss fungerar bra till sjukhuset. De behov som finns gäller kollektivtrafikförsörjningen till Hagastaden och Nya Karolinska men det handlar om ett mer begränsat behov som kan lösas genom billigare spårlösningar med spårbunden yt-trafik. I och med att ett grunt läge valts för stationen vid Odenplan, vilket innebär att linjen inte kan dras vidare söderut, anser Hembygdsföreningen att den korta linjen inte kan motivera sina höga kostnader. Istället föreslås en spårvägslinje från Odenplan som kan anslutas till tvärbanan vid Solna station. Att använda Värtans godsjärnväg som ett nytt tvärbanesystem mellan Norra Djurgårdsstaden, Hagastaden och Karlberg via de centrala delarna av staden föreslås också. Att Stockholms Läns Landsting redan idag har en ansträngd ekonomi på grund av satsningen på Nya Karolinska och flyktinginvandring är ytterligare ett argument för att kostnaden för den korta tunnelbanelinjen inte är motiverad. De olägenheter som utbyggnaden av Gul linje innebär lyfts också fram som argument mot utbyggnaden. Sammantaget anser Hembygdsföreningen att projektet i sin nuvarande form bör stoppas för att i samråd mellan berörda parter utreda de förslag som lyfts i deras yttrande. Hembygdsföreningen ställer gärna upp i ett sådant sammanhang.

Kommentar: Alternativ till tunnelbaneutbyggnad har utretts i tidigare studier och presenteras i lokaliseringsutredningen. I den samrådsredogörelse som togs fram våren 2015 redovisas många synpunkter från fastighetsägare, organisationer och enskilda som förordar andra lösningar än den nu valda. Lokaliseringsutredningen och

Samrådsredogörelsen har varit underlag för det beslut som togs av trafiknämnden i Stockholms Läns Landsting hösten 2015. Tungt vägande i beslutet har varit att omstigningen vid Odenplan ska vara effektiv och bekväm för att attrahera resenärer. En betydande del av finansieringen är statlig och är sammankopplad med kommunernas möjlighet att ge förutsättningar för att det byggs fler bostäder. Ett stopp av projektet för att istället utreda en spårvägslinje innebär risk för att det statliga bidraget försvinner och att angelägna bostadsprojekt försenas.

Kollektivtrafikant Stockholm

Kollektivtrafikant Stockholm är glada över att det nu sker kraftiga satsningar på utbyggd kollektivtrafik på spår men ställer sig frågande till varför beslutsfattarna i Stockholms läns landsting har fastnat för sträckningen Odenplan-Arenastaden. Det vore mycket bättre att tunnelbanan går från Arenastaden-Hagastaden till Sankt Eriksplan och sedan även Fridhemsplan. Denna sträckning ger möjlighet till framtida förlängning av Gula linjen på ett sätt så att de stora behoven av tunnelbana söderut kan tillgodoses. Vid Fridhemsplan finns även bättre förutsättningar för omstigning till andra tunnelbanelinjer. Om sträckningen Odenplan väljs riskerar Gula linjen att bli en kort stump som går parallellt med redan befintlig spårtrafik i form av såväl tunnelbana som pendeltåg. Kollektivtrafikant Stockholm kan inte se den långsiktiga nyttan av detta när man i stället kan bygga med sträckning mot Sankt Eriksplan. I framtiden ser Kollektivtrafikant Stockholm även en utbyggd Tvärbana från Solna till Hagastaden- via Arenastaden som ett möjligt alternativ.

Kommentar: I den nu pågående förhandlingen, Sverigeförhandlingen, om statlig medfinansiering av ytterligare utbyggnad av tunnelbana finns förslag om nya spårförbindelser i regionen. Bland dessa återfinns förslag på en tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö. Finansieringen av Gul linje är dock kopplad till Stockholmsöverenskommelsen med utbyggnad av Blå linje och en ny Gul linje.

I arbetet med järnvägsplanen prövades ifall det var möjligt att lägga Hagastadens tunnelbanestation så att det därifrån är möjligt att också nå Fridhemsplan med en framtida tunnelbana som fortsätter söderut. Detta har inte visat sig tekniskt möjligt. För att nå Fridhemsplan fordras en djupare belägen station och det blir då för brant lutning mot Odenplan om inte stationen flyttas norrut. Konsekvensen av ett nordligare läge blir att entrén kommer längre ifrån viktiga målpunkter vilket ger färre resenärer och nyttan av Gula linjen minskar. Därför behandlas Gula linjen och en eventuell ny tunnelbanelinje söderut som helt fristående projekt.

Liberalerna Norrmalm

Då Hagastaden är en ny stadsdel i en stadsstruktur med utvecklade trafiksystem är det svårt att bedöma resandebehov och hur de kan tas omhand av befintliga trafiksystem. Det talar enligt Liberalerna Norrmalms mening för måttlig investering, flexibla lösningar och planberedskap för ändringar och tillskott i takt med inflyttningen i stadsdelen. Trafikunderlaget för Gula linjen är begränsat och kostnaderna alltför höga i förhållande till samhällsnyttan. Då Landstinget har stora och ökande kostnader för sjukvården förordas att vidare utredningar görs och att ett lågkostnadsalternativ med väl anpassad busstrafik utvecklas istället. Liberalerna Norrmalm anser att man bör säga nej till Gula linjen och istället utveckla ett mer flexibelt trafiksystem med busstrafik samordnat med goda möjligheter att gå, cykla och köra bil. De menar även att kollektivtrafiken i stort bör

utvecklas i regionen och att busstrafik inte ska tillåtas på Upplandsgatan mellan Gustaf Vasa kyrka och Odenplan i syfte att skapa piazza Odenplan. Liberalerna Norrmalm hänvisar också till Odenplangruppens synpunkter som bifogats i remissvaret.

Kommentar: Se svar givet till *Hembygdsföreningen å Norrmalm* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Odenplan blir med Citybanan och Gula linjen en än viktigare kollektivtrafiknod vilket innebär att behovet av att kunna angöra med bussar snarare ökar än minskar. Järnvägsplanen tar inte ställning till piazza Odenplan men under byggtiden måste busshållplatserna på Upplandsgatan mellan Gustaf Vasa kyrka och Odenplan flyttas eftersom området tas i anspråk för att kunna ha en körväg ner till byggplatsen.

Miljöpartiet i Stockholmsregionen

Miljöpartiet i Stockholmsregionen har länge drivit på för tunnelbaneutbyggnad då det anses nödvändigt för att möjliggöra hållbart resande, tillväxt och bostadsbyggande. Enligt Miljöpartiet är det dock beklagligt att lokaliseringsutredningen för Gula linjen har avfärdat ett djupare stationsläge vid Odenplan. Då Solnabor och övriga resenärer inte enbart rör sig inom sin kommuns gränser kan man inte nöja sig med ett förslag som endast försörjer trafiken utmed en knapp fem kilometer lång blindtarm i systemet. En ny tunnelbanelinje är ingen isolerad infrastruktursatsning utan en viktig pusselbit i hela trafiksystemet och de val vi gör idag kommer att styra framtidens utveckling vad gäller resande och byggande. Vidare menar Miljöpartiet att om planerna på en sydlig dragning av Gula linjen inte är aktuella blir det än viktigare att säkerställa en genomtänkt utbyggnad norrut framöver. Här är en station i Hagalunds industriområde angelägen för Solna varpå det är värdefullt att järnvägsplanen redovisar förberedelser för denna. Andra relevanta målpunkter i Solna som Gula linjen skulle kunna passera är Ulriksdal/Järva krog och Bergshamra.

Kommentar: Se svar givet till *Hembygdsföreningen å Norrmalm* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Järnvägsplanen har i Arenastaden utformats för att det ska vara möjligt att i framtiden förlänga den Gula linjen norrut.

Nätverket Odenplansgruppen

Odenplansgruppen ställer sig starkt kritiska till det förslag till Gul linje som ställts ut till samråd. Enligt deras mening är intrånget i Odenplans närområde mycket mer omfattande än vad som tidigare antytts och motsvaras inte av den ringa samhällsnytta som skulle kunna uppnås. Den största problematiken ligger enligt nätverkets mening i lokaliseringsutredningen och projektets val av grunt läge framför djupt läge för stationen Odenplan. Enligt Odenplansgruppen har lokaliseringsutredningen missbedömt flera faktorer som är avgörande för valet. Det grunda läget innebär negativ påverkan på Citybanan och Grön linje. Det innebär även längre väntetider på Gul linje då tågen inte kan köras tätare än var 5:e minut. Att djupt läge tillåter en tätare trafik gör även att argumentet om förlorade resenärer på grund av längre byten vid djupt läge inte håller. Att resenärer skulle föredra att ta sig vidare med buss eller till fots framför byte i djupt läge visar enligt Odenplansgruppen endast på vilken marginell nytta Gul linje tillför resenärerna. Då driften i grunt läge kommer kräva förare i båda ändar av tågen påpekas även att förarkostnaderna kommer fördubblas.

Vidare ifrågasätts de siffror som tagits fram för Arenastaden om antal beräknade resenärer på den Gula linjen. Kalkylen utgår från station Mitt men då projektet nu valt stationsläge Syd väntas många resenärer ta Citybanan. Vidare kritiseras att inga samhällsekonomiska kalkyler presenteras. Odenplansgruppen påpekar även att lokaliseringsutredningen hänvisar till Eliassons utredning där det framgår att antalet påstigande vid Odenplan väntas bli lågt. Av detta drar utredningen slutsatsen att en förlängning söderut är ointressant. Den korrekta slutsatsen enligt Odenplansgruppen är dock att Odenplan är ointressant som målpunkt för Gul linje.

Sammantaget riktas stark kritik till lokaliseringsutredningens kvalitet. Odenplansgruppen anser vidare att det är oförsvarligt att belasta dem som bor, arbetar och rör sig kring Odenplan men så omfattande störningar när samhällsnyttan är så låg och då alternativet med djupt läge endast är tio procent dyrare. Analysen från Odenplansgruppen är att Gul linje endast får funktionen av en "blindtarm" på det existerande tunnelbanenätet där en utbyggnad norrut är olönsam och där en utbyggnad söderut har omöjliggjorts. Om Gul linje istället skulle kopplas ihop med Mälarsnittet Fridhemsplan-Liljeholmen-Älvsjö får resenärerna bra bytesmöjligheter med övriga kommunikationer. Ett problem är att Gul linje har överenskommit i Stockholmsförhandlingen som redan är finansierad och att Mälarsnittet ingår i Sverigeförhandlingen som inte väntas slutföras förrän 2017.

Odenplansgruppen kräver i första hand att Odenplan som målpunkt för Gul linje omprövas och att projektet för Gul linje överförs till Sverigeförhandlingen i syfte att öka projektets samhällsnytta. I andra hand kräver de att lokaliseringsutredningen görs om och får ett brett uppdrag att utvärdera Gul linje utan politisk detaljstyrning så att en rättvisande jämförelse mellan djupt och grunt läge görs där samtliga ekonomiska faktorer och de sociala och miljömässiga konsekvenserna vid Odenplan beaktas.

Kommentar: Lokaliseringsutredningen redovisar flera alternativa korridorer varav det nu presenterade är det som landstinget valt att gå vidare med. Synpunkter fanns från samrådet 2014 både att Gula linjen inte alls ska byggas och att ett annat alternativ skulle ha valts, till exempel ett som går att förlänga söderut. Det pekades bland annat på att tunnelbanan konkurrerar med pendeltåget. Dessa synpunkter dokumenterades 2014 och fanns tillgängliga inför det politiska ställningstagandet till lokaliseringsutredningen.

Stockholmsöverenskommelsens finansiering är kopplad till de definierade projekten i detta fall tunnelbana mellan Odenplan till Arenastaden. Resandeanalyserna har gjorts med samma bussutbud som idag och med Citybanan i drift. Tunnelbanan fyller en viktig uppgift att försörja Hagastaden och Nya Karolinska Solna med kapacitetsstark kollektivtrafik. Tillgängligheten till Arenastaden ökar också. Analyserna visar dock att bytena måste vara bekväma för att attrahera resenärer. Det och att avtalet omfattar en koppling till Grön linje som medger genomgående trafik och tillgång till depå är de avgörande skälen för det valda grunda alternativet.

Förvaltningen är medveten om att de anläggningsarbeten som planeras vid Odenplan innebär en belastning för dem som bor, arbetar och rör sig kring Odenplan och att de störningarna är mindre i ett djupare alternativ som kan byggas utan schakt från ytan. Även om byggtiden är förhållandevis lång är den ändå kort i förhållande till tunnelbanans livslängd. Därför har det grunda alternativet som är bekvämare för

trafikanterna förordats. Det avgörande har varit att skapa en bra lösning under drifttiden.

Förvaltningen kommer att verka för att störningarna blir så små som möjligt men menar samtidigt att byggtiden är kort i förhållande till drifttiden. Därför bör valet av alternativ främst grundas på kostnad och nytta under hela anläggningens livslängd.

Resenärsforum

Resenärsforum är kollektivtrafikresenärernas riksorganisation och företrädar ett 30-tal lokala och regionala resenärsgupper. Resenärsforum ser det som angeläget att den nya Hagastaden kommer att få en kapacitetsstark spårtrafik. Då den fysiska utformningen påverkar det dagliga resandet är det viktigt att stationerna får en utformning som gör bytena så enkla och smidiga som möjligt. Lösningen med att låta den nyttillkommande tunnelbanetrafiken använda det norra spåret i nuvarande Odenplans tunnelbanestation är bra eftersom det leder till ett smidigt byte.

Då Odenplan snart blir en pendeltågsstation anser Resenärsforum att det är viktigt att det finns direkta rulltrappsförbindelser från tunnelbanans två olika plattformar till pendeltågsplattformen. Det är genom bekvämlighet och attraktivitet som ett ökat kollektivtrafikresande kan åstadkommas, och i de framlagda planerna blir bytena alltför omständliga och besvärliga för många resenärer. Vidare anser Resenärsforum att det är viktigt att bytena vid Arenastaden blir bekväma och gena för dem som kommer med Gul linje och vill fortsätta med pendeltåg från Solna station. Resenärsforum anser också att den Gula linjen bör få ett linjenummer för att göra det tydligare för resenärer. Gult är ingen bra kontrastfärg mot vitt påpekar de varpå det kan vara svårt för en del resenärer att urskilja färgen.

Kommentar: Det presenterade förslaget lägger stor vikt vid resenärernas reseupplevelse där smidiga byten är en viktig del. I Odenplans station sker byten till Citybanan antingen via biljetthallen eller direkt från den befintliga plattformen till Citybanan. Den nya södra plattformen får ingen direktförbindelse till Citybanan. Det beror på att den plattformen bara trafikeras av tunnelbanetåg västerut och en del av dessa resenärer har möjlighet att byta vid T-centralen. I Arenastaden har den södra entrén lagts för att underlätta byte till pendeltåg eller spårväg. Linjenummer, namn på stationer och entréer hanteras enligt Trafikförvaltningens vanliga rutiner.

Socialdemokraterna i Solna

Socialdemokraterna i Solna har valt att yttra sig avseende samråd om järnvägsplan och tillståndsansökan enligt miljöbalken för utbyggnad av tunnelbanan Odenplan - Arenastaden. Socialdemokraterna menar att järnvägsplanen innebär ganska omfattande ingrepp i den befintliga infrastrukturen och att Frösundaleden återigen kommer att drabbas av störningar under en längre tid. De konstaterar även att Råsta strandväg i Arenastaden under en period kommer att stängas av för trafik. Solnaborna har dålig erfarenhet av det tidigare tvärbanebygget som förorsakat flerårigt trafikkaos kring Frösundaleden. Av den anledningen förutsätter Socialdemokraterna att samordningen mellan staden och FUT fungerar bättre så att trafikstörningarna minimeras för Solnaborna.

Kommentar: För att kunna genomföra det presenterade förslaget behöver trafik ledas om förbi de schaktgropar där bland annat stationsentréerna byggs. Omläggningarna gör

att en del gator kommer att få mer trafik, andra mindre. Vissa gator behöver också under viss tid stängas av. Dessa planer utvecklas i samråd med Solna stad för området kring Arenastaden. I arbetet med trafikutredningen kommer synpunkter från större fastighetsägare i området att beaktas.

En enskild för SPF Seniorernas stockholmsdistrikt

En *enskild* menar att från SPF Seniorernas stockholmsdistrikts utgångspunkt bör banan dras under och söder om Karlbergsvägen och under dagens Gröna linje samt så sent som möjligt närma sig ytan mot Arenastaden. Detta bör göras i syfte att minska miljö- och bullerpåverkan så mycket som möjligt.

Kommentar: En linjesträckning enligt förslaget går inte att genomföra i ett grunt läge vilket visas i lokaliseringsutredningen. Orsaken är de krav på flacka lutningar och vida kurvor som idag ställs på tunnelbaneanläggningen. I driftskedet blir miljö- och bullerpåverkan liten och inga riktvärden eller gränsvärden överskrids. I byggskedet är det framförallt arbeten i öppna schakter och sprängningar som ger bullerstörningar.

1.2.6 Företag, fastighetsägare och andra särskilt berörda allmänna synpunkter

AB Fortum Värme

AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, PoD/Nät Anläggning anger att det inom planområdet finns befintliga fjärrvärme- och fjärrkylaledningar. För att kunna planera nya ledningar 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. Det är viktigt att genomförandebrev tecknas snarast möjligt. Vad gäller undermarksanläggningar anges att det inom planområdet finns befintliga ledningstunnlar. Samverkansavtal finns upprättat mellan FV tunnlar AB och FUT. Genomförandebrev kommer att behöva skrivas. Vidare anges angående produktionsanläggningar att PoD-City har ledningar för processånga samt kondensatledningar som korsar tänkt sträckning av tunnelbana. Samråd krävs. När det gäller Stockholm Gas meddelar AB Fortum Värme att samarbets- och genomförande avtal kommer att tas fram mellan SL och Gasnätet Stockholm AB för att reglera åtgärder som behövs för byggnationen. I övrigt har AB Fortum Värme inget att erinra.

Kommentar: Kontinuerligt samråd sker med ledningsägare som berörs av planen. Syftet är att finna lämpliga lösningar som minimerar störningar för ledningsägarna och inte påverkar ledningsägarnas kunder.

Akademiska hus AB och Karolinska Institutet

Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet välkomnar arbetet med en förstärkning av kollektivtrafikförsörjningen av KI Campus Solna med en utbyggnad av Gula Linjen då det ökar tillgängligheten till KI:s verksamhet och därigenom stärker universitetshuvudstaden Stockholm.

Akademiska Hus AB äger fastigheter på Karolinska Institutets Campusområde i Solna och konstaterar att fastigheten Haga 4:35 kommer att påverkas av arbeten med tunnelbanan. Vidare påpekas att det inom Campusområdet bedrivs forskningsverksamhet med laboratorier och avancerad forskningsutrustning vilket innebär att lokalerna är särskilt känsliga för buller, vibrationer, elektromagnetiska fält och vagabonderande strömmar. Av den anledningen är det viktigt att hänsyn tas till verksamheterna både under tunnelbanans bygg- och driftskede och att påverkan minimeras.

Vad gäller stationsbyggnaden finns synpunkter på att byggnadens fasad bör flyttas ut och placeras i liv med fastighetsgränsen utmed Solnavägen så att fasaden ska ligga i linje med kommande byggnad i kvarteret molekylen. Akademiska Hus avser uppföra en kontorsbyggnad på den tilltänkta stationsbyggnaden.

Cykelbanans sträckning längs Solnavägen bör vara rak och inte dras in på fastigheten. Detaljplanen bör möjliggöra att en nybyggnad utmed Solnavägen kan utföras i syfte att avskärma Nobelforum från trafikljud. En fortsatt dialog önskas även angående möjlig flytt eller förändring av föreslagen placering och omfattning av tekniska utrymmen på rubricerad fastighet. Detaljplanen bör utformas så att tunnelbaneentrén mynnar vid nybyggnadens norra gavel mot Nobels väg och det bör även möjliggöras för en ytterligare entré som med fördel kan placeras i kanten av parken.

Vad gäller påverkan under byggnationen och driftskedet förutsätter Akademiska hus och Karolinska Institutet att SLL med sina kontrollplaner säkerställer att verksamheter ges information om planerade åtgärder och störningar och att hänsyn tas till verksamheternas behov. Vid uppkomna merkostnader för verksamheterna ställs krav på full ekonomisk kompensation från SLL. Vidare förutsätts att byggtrafik inte kommer att köra över Campusområdet. SLL behöver även säkerställa att förorenad luft inte kan påverka luftintagen på närliggande byggnader.

Vidare påpekas att det krävs samråd gällande vilka delar av Akademiska Hus mark som tas i anspråk för etableringsområden under byggtiden. Att gång- och cykeltrafik kommer in på området via Nobels väg under byggtiden måste säkerställas.

Akademiska Hus och Karolinska Institutet förutsätter även att SLL ombesörjer alla arbeten med befintliga ledningar i mark och att dessa funktioner upprätthålls både under byggskedet och driftskedet.

Kommentar: En inventering pågår av utrustning och inredning längs den planerade sträckningen som är känslig för störningar. Där det finns sådan utrustning eller inredning kommer vi att föreslå åtgärder i samråd med fastighetsägaren. Åtgärderna kommer främst att beröra byggskedet. Beräkningar av elektromagnetiska fält har gjorts och en inventering pågår av verksamheter som är känsliga för dessa.

Inom projektet pågår utredningar om alternativa lägen för den västra entrén och förvaltningen kommer därför att ha fortsatt dialog om detta och även om trafikomläggningar, etableringsområden med mera under byggtiden.

Luft med förhöjda partikelhalter från spårtunnlarna kommer inte att släppas ut i närheten av friskluftsintag i befintliga byggnader.

Ledningsarbeten utförs av ledningsägare så att funktionerna upprätthålls.

Brf Blåklinten

Brf Blåklinten äger en fastighet på Karlbergsvägen 18/Upplandsgatan 57 och är starkt kritiska till det förslag till Gul linje som ställts ut till samråd. Intrånget i Odenplans närområde blir mycket mer omfattande än vad som antytts tidigare och projektet motsvarar inte på långa vägar den ringa samhällsnytta som skulle kunna uppnås. Föreningen föreslår istället en dragning från Hagastaden över Fridhemsplan och vidare över Mälarsnittet till Liljeholmen och Älvsjö. De hänvisar till en utredning av ÅF som beskrivit att korridoren mellan Arenastaden och Odenplan möjliggör en framtida förlängning av tunnelbanan söderut vilket borde utredas närmare innan beslut om tunnelbana till Odenplan kan fattas. Brf Blåklinten menar att den största problematiken beror på valet av grunt läge framför djupt läge vid station Odenplan. De anser precis som Odenplansgruppen att lokaliseringsutredningen missbedömt flera faktorer som är avgörande för valet.

De punkter som tas upp i Odenplansgruppens synpunkter refereras till även i Brf Blåklintens samrådssynpunkter. I likhet med Odenplansgruppen kräver Brf Blåklinten i första hand att Odenplan som målpunkt för Gul linje omprövas och att projektet för Gul linje överförs till Sverigeförhandlingen i syfte att öka projektets samhällsnytta. I andra hand ställs kravet att lokaliseringsutredningen görs om och får ett brett uppdrag att utvärdera Gul linje utan politisk detaljstyrning så att en rättvisande jämförelse mellan djupt och grunt läge görs där samtliga ekonomiska faktorer och de sociala och miljömässiga konsekvenserna vid Odenplan beaktas.

Kommentar: Det av landstinget förordade grunda läget innebär mer störningar för boende vid Odenplan och Karlbergsvägen än det djupa alternativet. I den sammanvägda bedömningen och i enlighet med Lag om byggande av järnväg är det framförallt nyttan i driftskedet som ska vägas mot olägenheter som åsamkas berörda längs sträckan. I lokaliseringsutredning redovisas att det grunda alternativet ger mer resenärsnytta och det är en av de faktorer som legat till grund för landstingets beslut att arbeta vidare med ett grundare alternativ trots att det ger mer störningar för boende. Med en omsorgsfull planering och styrning av entreprenaderna kommer förvaltningen att söka metoder som begränsar påverkan på buller, vibrationer och stadsbild.

Brf Humleboet

Styrelsen i HSB:s bostadsrättsförening Humleboet 17 (136 lägenheter) välkomnar en tunnelbanelinje som binder samman Stockholm med Solna. Styrelsen ser med oro på att enbart en entré redovisas vid Torsplan och menar att detta leder till otrygghet och begränsad tillgänglighet då tusentals boende och arbetstagare som ska till Hagastaden och stombussar tvingas korsa Solnavägen som är hårt trafikerad. Styrelsen menar därför att entrén är placerad på "fel" sida i förhållande till handelsplatsen och andra målpunkter. Föreningen efterfrågar en koppling mellan Hemköpskvarteret och en tunnelbaneentré

väster om Solnavägen då det under Solnavägen finns ett nytt garage som kopplar direkt till Hemköps lokaler och garaget. Utrymmet ligger sannolikt vägg i vägg med tunnelbanans entréhall. Föreningen önskar därför en tunnelbaneentré på vardera sidan om Solnavägen vid Torsplan i enlighet med detaljplanens intentioner vilket innebär att en entré placeras i kvarteret där Hemköp är lokaliserat.

Kommentar: Station Hagastaden planeras få fyra entréer enligt samrådsförslaget varav en i den södra uppgången mot Torsplan. Den södra entrén har projekterats så att det i framtiden ska vara möjligt att också bygga en entré på den motsatta sidan av Solnavägen. En utbyggnad ska också ha stöd i detaljplanen. En förutsättning för att entrén ska kunna byggas är fastighetsägarens samtycke och att det går att finansiera. Den ingår inte i järnvägsplanen men kan tillkomma senare.

Brf Idog

Bostadsrättsföreningen Idog äger fastigheterna Kamelian 11 (Gästrikedgatan 16) och Kamelian 12 (Gästrikedgatan 18). I samrådsmaterialet går tunnelbanedragningen direkt under gårdshuset på Kamelian 12 och i mycket nära anslutning till Kamelian 11. Gårdshuset på Kamelian 12 står delvis på berg och övriga byggnader står på träpålar i lera mot berg vilket gör dem känsliga för ändringar av grundvattennivåer och skakningar/markvibrationer. Bostadsrättsföreningen anser att en utförlig dokumentation av samtliga byggnader, bostäder, lokaler och gårdar görs innan arbetena med tunnelbanan påbörjas. Utrustning som registrerar markskakningar och grundvattennivåer bör installeras och värden dokumenteras regelbundet. Efter slutförda arbeten ska en besiktning göras och eventuella skador ska ersättas. Vidare anser föreningen att boende och lokalhyresgäster som störs ska erbjudas annat boende. Föreningen säger sig vara positiv till att infrastrukturen byggs ut och hoppas att de arbetstunnlar som drivs för bygget kan komma till användning i framtiden. Förslagsvis kan arbetstunnlarna användas som garage vilket skapar mer utrymme på gator i området.

Kommentar: Förvaltningen arbetar systematiskt för att undvika skador och störningar. Vibrationsmätningar och besiktningar kommer att utföras inom besiktningsområdet för vibrationer. För ansökan till mark- och miljödomstolen görs grundliga utredningar om bland annat grundläggning av äldre byggnader. För uppföljning av vattenverksamheten kommer ett kontrollprogram tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

Arbetstunnlarna får i driftskedet en ny funktion som serviceväg och som insatsväg för räddningstjänsten.

Brf Kejsarkronan 6

Styrelsen i bostadsrättsföreningen Kejsarkronan 6 meddelar att de instämmer i och står bakom synpunkterna från Odenplansgruppen.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Brf Klockaren 11

Brf Klockaren 11 anser att det vore lämpligt med en station vid Industrivägen och Solnavägen, speciellt om det fylls på med fler bostäder. Föreningen menar att utformningen på stationerna bör vara sådan att de passar in i miljön nära de kulturminnen som ligger i området. Stationerna bör vara utformade så att passagerare kan komma ner i tunnelbanan utan att i onödan korsa vägar i området och enkelt kunna komma ner i tunnelbanan från Norra begravningsplatsen för att på så sätt minska biltrafiken dit. Vad gäller störningar och intrång i byggskedet anser föreningen att trafiken till och från bygget bör dirigeras så att den inte går på Solna Kyrkväg eller ökar trafiken på vägen.

Föreningen anser även att fastigheterna längs Solna Kyrkväg bör kontrolleras före och efter sprängningar så att byggandet inte orsakar sprickor i fastigheterna. Att skador på fastigheterna ersätts av projektet förutsätts. Vidare menar de att det är viktigt att se till att det är möjligt att gå och cykla på ett säkert sätt i området även under byggperioden. För att undvika störningar i driftskedet bör åtgärder vidtas så att tunnelbanans passage inte märks för de boende längs tunnelbanan. Skakningar, buller och stomljud som kan störa bör byggas bort.

Kommentar: Förvaltningens förslag innebär att det är möjligt att bygga en framtida tunnelbanestation i Hagalund. Då det inte ingår i projektet att bygga denna station så har en sådan station inte utformats eller gestaltats.

Sprängningsarbetena kommer att föregås av inventering och besiktningar av byggnader innan och efter arbetenas påbörjan så att det ska vara lättare att avgöra samband mellan eventuella skador och entreprenörens arbete.

Brf Sigson

Brf Sigson äger fastigheten Gullvivan 5 vid hörnet Karlbergsvägen/Dalagatan och berörs därmed i mycket hög grad av en byggnation och drift av tunnelbanans Gula linje. Föreningen betraktar sig därmed som part/sakägare vid prövning enligt Lag (1995:1649) om byggande av järnväg, PBL och MB.

Bostadsrättsföreningen ställer sig kritiska till linjens grunda lokalisering vid Odenplan då det kommer leda till mycket svåra störningar under byggtiden för boende i deras fastighet och i hela Vasastaden. Då Gula linjen ska dras under ett av Sveriges mest tätbefolkade områden bedömer de att ett mycket stort antal människor kommer få försämrade livsvillkor under stora delar av byggskedet med öppna schakt, stomljud och vibrationer. Deras bedömning är därmed att de eventuellt ökade kostnader som befaras vid en djupare lokalisering och ostligare sträckning av linjen måste anses motiverade då man därmed undviker att allvarligt försämrad miljö under byggande och drift.

Föreningen menar även att Gula linjen mycket väl kan byggas som en fjärde destination av Gröna linjen där stationen skulle kunna ligga på samma djup som Gröna linjen och anslutas till befintlig station. En skiss med förslag på alternativ sträckning har bifogats i yttrandet.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Brf Sirius 22

Bostadsrättsföreningen Sirius 22 vill framhålla att de står bakom Odenplansgruppens synpunkter och framförda krav på en ny, oberoende och komplett utredning av alternativa lösningar på såväl lokaliseringen som arbetsmetoder för genomförande av förslaget för utbyggnad av tunnelbanan.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Brf Snöklockan 3

Bostadsrättsföreningen Snöklockan 3, på Karlbergsvägen 9, motsätter sig med bestämdhet de föreslagna planerna på utbyggnaden av Gul linje. Föreningen säger sig ha förståelse för att ökade transportmöjligheter och en utbyggnad av kommunikationer till Hagastaden och Arenastaden måste ordnas men anser att de planer som presenterats inte tar hänsyn till den befintliga staden, stadsdelens specifika miljö och de boende.

Sammanfattningsvis förordar Snöklockan 3 att Odenplan som målpunkt för Gul linje bör läggas åt sidan tills trafiken på Citybanan kommit igång och kan utvärderas. Föreningen stöder helt Odenplansgruppens yttrande om att ifall station Odenplan kvarstår bör den läggas i det djupare läget då den grundare lösningen anses vara kortsiktig och i längden oekonomisk. Att Gul linjes nytta som matarpunkt mot befintligt tunnelbane-/pendeltågsnät utreds förutsättningslöst där såväl samhällsnytta som respekt och hänsyn för byggnader, miljö, boende och djur vägs in. För det tredje poängterar föreningen att om nuvarande förslag går vidare utan en djup utredning så bör en omprövning göras av läge samt utformning av nedgång, hiss- och ventilationsschakt för att minimera påverkan på deras kvarter. Slutligen meddelar bostadsrättsföreningen att de inte kan ta ställning till den föreslagna utformningen av ventilationer, nedgångar, hiss etcetera då förslaget inte är klart. Föreningen har fått information den 11 januari 2016 att fler nya förslag är under arbete och kommer presenteras inom en månads tid ungefär. Av den anledningen kräver de boende att ännu en samrådsperiod ska hållas, alternativt att denna förlängs, för att de ska kunna ta ställning till och komma med svar till det slutgiltiga förslaget. Att nya lösningar presenteras efter samrådsperiodens slut underminerar samrådets syfte.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Förvaltningen avser att fortsatt studera alternativa utformningar och lokaliseringar av anläggningar ovan jord vid den aktuella platsen. Arbetet kommer att ske i samarbete med Stockholms stad och berörda fastighetsägare.

Två enskilda boende i Brf Snöklockan 3

Två *enskilda*, som boende i Brf Snöklockan 3 med adress Karlbergsvägen 9, motsätter sig med bestämdhet de föreslagna planerna på utbyggnaden av tunnelbanans Gula linje. De har förståelse för att transportmöjligheter måste ordnas för ett växande Stockholm men menar att det varken kan eller får ske till vilket pris som helst. De *enskilda* påpekar att både kvarteret Syrenen, Gustaf Vasa kyrka samt hela kvarteret Snöklockan har särskild betydelse ur kulturmiljösynpunkt. Detta tas det hänsyn till under byggskedet men hur miljön förfulas verkar inte ha beaktats. De *enskilda* är starkt kritiska till hur området kommer förfulas med anläggningar ovan jord och förstår inte behovet av den planerade entrén.

De *enskilda* anser vidare att det är absolut nödvändigt att utvärdera effekterna av Citybanan och utreda trafikflöden innan nya om- och utbyggnationer påbörjas vid Odenplan. Då Gul linje får funktionen av en matarlinje för boende och arbetande i Hagastaden menar de att Sankt Eriksplan vore ett bättre alternativ i detta avseende. Vidare tror de *enskilda* inte på metoden att lösa ett trafikproblem, getingmidjan vid Centralstationen, med att skapa nya problem av samma art någon annanstans i staden.

Sammantaget önskar de *enskilda* att Odenplan som målpunkt för Gul linje läggs ned tills Citybanan kommit igång och utvärderats och att Gul linjes nytta som matarpunkt utreds vidare och att man i det arbetet väger in såväl samhällsnytta som respekt för och hänsyn till byggnader, miljö och boende i Stockholm och aktuell stadsdel.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Brf Vanadis nr 2

Bostadsrättsföreningen Vanadis nr 2 undrar om det finns planer på att bygga en depå, arbetstunnel, eller liknande under fastigheten Smedjan 6 på Västmannagatan 97 eller i fastighetens omedelbara närhet. Bostadsrättsföreningen undrar även på vilket sätt den Gula linjen kan påverka fastigheten och närområdet.

Kommentar: Alla markanspråk för anläggningen redovisas på plankartorna. Fastighetsägare som berörs listas i fastighetsförteckningen. Med den tunnelsträckning som redovisas i samrådsförslaget berörs aktuell fastighet nämnvärt. Tunnelarbetena genomförs som närmast på ett avstånd om cirka 390 meter.

Brf Vasaklockan 2

De boende i bostadsrättsföreningen Vasaklockan 2 motsätter sig med bestämdhet de föreslagna planerna på utbyggnaden av Gul linje såsom de är presenterade i december 2015. De förstår inte vinsten i att lägga den Gula linjens slutstation vid Odenplan utan anser att det bör vara kommunikationsmässigt bättre att lägga den i anslutning till Fridhemsplan. De boende anser även att det är felaktigt att göra en omfattande nybyggnation i ett så ytligt lager, både för att det innebär en risk för påverkan på befintlig bebyggelse och en risk för bullerproblem både under byggskedet och när driften kommit igång. Det kommer tvinga boende att periodvis bo på annan ort och kan medföra att 1200 skolelever tidvis måste evakueras.

Byggnationen medför även en stor risk för skador på kulturbyggnader såsom Gustaf Vasa kyrka och alla berörda 100-åriga bostadshus längs med Karlbergsvägen. Vidare menar de boende att det är anmärkningsvärt att man med de föreslagna planerna omöjliggör en framtida utbyggnad av Gula linjen söderut. Att Odenplan rivs upp igen efter det mångåriga arbetet med Citybanan visar enligt de boende dessutom på dålig planering och ett slöseri med skattemedel. Om man trots allt kommer hålla fast vid de föreslagna planerna önskar de boende att den andra tunnelbaneentrén inte ska anläggas precis vid deras hus och ifrågasätter om det är tillåtet att bygga så nära någon annans tomtgräns. Istället föreslås att den andra tunnelbaneentrén läggs på Odengatan, i hörnet av Västmannagatan och Odengatan precis nedanför kyrkomuren.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Förvaltningen kommer med stöd av erfarenheterna från arbetena med Citybanan aktivt arbeta för att förebygga skador på det kyrkliga kulturminnet Gustaf Vasa kyrka. Det är självklart beklagligt att en tidsmässig samordning av projekten inte har kunnat göras.

Förvaltningen avser att fortsatt studera alternativa utformningar och lokaliseringar av anläggningar ovan jord vid den aktuella platsen. Arbetet kommer att ske i nära samarbete med Stockholms stad och berörda fastighetsägare.

Enskild boende i Brf Vasen 5

En *enskild* har som boende på Råsundavägen 74 och medlem i styrelsen för BRF Vasen 5 konstaterat att en av tillfartstunnlarna går genom deras fastighet. Fastigheten Solna Vasen 5 är registrerad under kategori 1, fastigheter där mark eller utrymme tas i anspråk. Fastigheten är även registrerad under kategori 3, nyttjanderätt eller annan särskild rätt till fastighet eller utrymme som tas i anspråk. Fastigheten står upptagen på två ställen både gällande servitut för kraftledning och servitut för vägrätt. Då bostadsrättsföreningen installerat bergvärme för ett par år sedan är de nu oroliga att tillfartstunneln ska påverka denna negativt. Föreningen menar även att frågor återstår om förutsättningarna för bildandet av servitut, skydd för boendemiljö och byggnadstekniska förutsättningar under byggtiden och driftskedet. Den enskilde önskar därmed få kontakt med någon hos projektet för att diskutera förutsättningarna närmare.

Kommentar: Tillfartstunnelns lokalisering kommer att ses över. I det fortsatta samrådet kan särskilt berörda fastighetsägare komma att erbjudas möten med förvaltningen.

Brf Vidargatan

Brf Vidargatan instämmer i Odenplangruppens synpunkter.

Kommentar: Se svar givet till *Nätverket Odenplansgruppen* i avsnittet *Organisationers allmänna synpunkter*, avsnitt 1.2.5 i Bilaga 2.

Ellevio AB

Ellevio AB har tagit del av samrådet och har ett par synpunkter. Åtgärder i Ellevio AB:s befintliga anläggningar utförs efter beställning till Ellevio AB samt bekostas av byggherren. Det totala behovet av effekt för utbyggnaden efterfrågas, både för verksamheter under utbyggnadstiden och efter utförd utbyggnad. Att anläggningar identifierats undantar inte att andra anläggningar kan identifieras under förprojekteringsarbetet. Ellevio AB hänvisar i övrigt till yttranden som ges genom samordnat planförfarande angående detaljplaner i utbyggnadsområdet.

Vad gäller regionnät påpekas att det är av yttersta vikt att hänsyn tas till de ledningstunnlar som finns i det planerade utbyggnadsområdet. Ellevios anläggningar kan påverkas genom exempelvis sprängning, borrning, vibrationer och sättningar. Ellevio AB utgår från att denna typ av påverkan inte kommer att ske. Både Ellevio AB och tunnelägare i området bör kontaktas för samråd. Genom det planerade utbyggnadsområdet kommer tunnelbanan i konflikt med nedan identifierade anläggningar:

Mellan Odenplan och nya stationen i Hagastaden passeras 220 kV kablar förlagda i tunnel. Längs med Torsgatan passeras 110 kV kablar förlagda i tunnel.

När det gäller lokalnätet är det viktigt att tänka på att utbyggnaden av tunnelbanan innebär både flytt och förstärkning av 11 kV och 0,4 kV elnätet i och kring de planerade stationerna. Ellevio vill bli kontaktade i god tid redan vid förprojekteringsarbetet för utredning av konsekvenser för våra lokalnätsanläggningar, kapacitetsbehov för såväl byggkraft som ordinarie anslutningar samt säkerställande av våra lägen. De påpekar att det är viktigt att deras nät i form av ledningar och nätstationer beaktas i samband med anläggningsarbetena vid utbyggnaden av tunnelbanan. Ellevio hänvisar också till de avtal som upprättas inför projektering och genomförande.

Kommentar. Kontinuerligt samråd sker med ledningsägare som berörs av planen. Syftet är att finna lämpliga lösningar som ger små störningar för ledningsägarna och inte påverkar ledningsägarnas kunder. Effektbehovet i driftskedet bedöms till 3 MW vilket rymms inom avtalat effektuttag för station Vanadis. Avtal om byggkraft och om abonnerad effekt i driftskedet kommer att tecknas.

Fabege

Fabege AB äger, genom dotterbolag, ett antal fastigheter inom Arenastaden och har även inlett en dialog med Solna stad om att planlägga för ny bebyggelse inom fastigheterna Farao 15-17 för att på så sätt kunna medverka i utvecklingen och skapa en bra plats vid tunnelbanans nya entré vid korsningen Pyramidvägen/Råsta strandväg. Störningarna under byggtiden måste studeras vidare och anpassas efter områdets förutsättningar och för att fullt ut förstå konsekvenserna av hur föreslagna avstängningar av infarten till Arenastaden via Dalvägen/Frösundaleden samt inom området, i korsningen Råsta strandväg/Pyramidvägen, krävs att en trafikutredning med simulering av trafikrörelserna upprättas. Fabege efterfrågar en mer detaljerad tidplan över genomförandeskedet och ser även ett stort behov av att samordna tidplanen för tunnelbanans utbyggnad med övriga pågående och planerade byggprojekt i området för att på så sätt kunna hitta en bättre helhetslösning för områdets framtida utbyggnad.

Fabege har tidigare förordat en placering och angöring till arbetstunneln via Kolonnvägen. Vid en placering av tunneln i föreslaget läge på Dalvägen är det viktigt med planeringen av borttransport av bergmassor så att de kan styras till vägar och tider på dygnet när kontorsområdet har låg trafikbelastning för att optimera de olika trafikslagens framkomlighet. Det vore att föredra om tunnelmynningen kan flyttas österut i enlighet med förslag i MKB 4.3.6, detta skulle kunna ge bra förutsättningar att skapa en framtida bättre rekreationsyta i parken med en större sammanhängande grönyta som inte skärs av av en angöringsgata till tunneln. För att tydliggöra omfattningen av transporter till och från arbetstunneln föreslår vi ett samarbete kring en trafikutredning som bygger vidare på de utredningar som Råsta projektutveckling, Unibail-Rodamco och Fabege gjort i området.

Kommentar: Förvaltningen är medveten om behovet av fördjupade utredningar bland annat för trafikomläggningar som måste synkroniseras med annan byggverksamhet i området. En översyn av arbetstunnelns läge har påbörjats. Utlastning och bergtransporter är kopplat till hur bergarbetena bedrivs i och när sprängningarna görs. Ambitionen är dock att undvika konflikter med annan trafik.

Förvaltningen har haft en kontinuerlig dialog med Fabege under projektets gång och kommer att ha fortsatt dialog med fastighetsägaren om trafik och transporter.

Fastigheten KBV AB

Fastigheten KBV AB har en fastighet som ligger över dragningen av den nya tunneln. Fastigheten KBV AB framhåller att tidigare sprängningar har orsakat sättningar i huset och förutsätter att en ordentlig besiktning görs innan arbetet påbörjas.

Kommentar: Besiktningar görs av alla byggnader och känsliga verksamheter som kan skadas av vibrationer från sprängningarna. Eventuella skydd och förstärkningar av känsliga byggnadsdelar kan komma att göras. Sprängningsarbetena anpassas för att det inte ska uppstå skador och vibrationerna mäts från varje sprängsalva.

Fastighet Ryttaren 1

Ägarna till fastighet Ryttaren 1 antar att byggnationen av tunnelbanan kommer att fortlöpa utan problem för någon. Ett par synpunkter ges dock för att bevaka deras ekonomiska intresse som ägare. Ryttaren 1 ligger i korsningen mellan Ryttargatan och Råsundavägen och huset är byggt i början av sekelskiftet. Ägarna är positiva till utbyggnaden av tunnelbanan och ett välfungerande kollektivt kommunikationsnät. På grund av att fasaden ska renoveras och att de av erfarenhet vet att tung trafik kan påverka sprickbildningar i husfasaderna vill ägarna försäkra sig om att de inte löper någon ekonomisk skada eller risk. Alla sprickor i Ryttaren 1:s ytter- eller innerväggar, kaklade väggar, rör, elledningar, gasledningar, hissar, dörrar, fönster, framför allt skyltfönster, i- och på husgrunden eller i den kringliggande marken tillhörande beroende på byggnationen av tunnelbanan ställer ägarna FUT direkt ansvariga för. Detsamma gäller all annan kostnad förbundet med eventuell evakuering eller annan ekonomisk skada. Vidare antar ägarna att alla tekniska inspektioner som erfordras görs av FUT och att ägarna informeras innan.

Kommentar: Besiktningar görs av alla byggnader och känsliga verksamheter som kan skadas av vibrationer från sprängningarna. Eventuella skydd och förstärkningar av känsliga byggnadsdelar kan komma att göras. Sprängningsarbetena anpassas för att det inte ska uppstå skador och vibrationerna mäts från varje sprängsalva.

Eventuella ersättningskrav regleras enligt gällande lagstiftning.

Folksam

Folksam äger, direkt eller via dotterbolag, ett flertal fastigheter i områden i anslutning till tunnelbaneutbyggnaden. Folksam ser positivt på den föreslagna tunnelbanesträckningen. Utifrån ett strikt fastighetsperspektiv förordas det djupare alternativet avseende tunneldragning. Utifrån ett bredare samhälls- och hyresgästperspektiv förordar Folksam dock det grundare alternativet förutsatt att kostnadsbedömningen om cirka 400 MSEK lägre byggkostnad med detta alternativ stämmer. Av samrådsmaterialet framgår att Folksams fastigheter inte berörs av permanenta eller tillfälliga marknyttjanden. Om det inte stämmer önskas dock en omgående kontakt med FUT. De två redovisade alternativen innebär att Folksams fastigheter påverkas i olika grad varpå en mer detaljerad redovisning efterfrågas. Det grundare alternativet innebär störningar både i trafikmiljön och för boende och näringsidkare vilket måste belysas mer. Förslag på åtgärder bör tas fram och eventuella merkostnader i form av skyddsåtgärder för buller, stomljud med mera ska bekostas av projektet. FUT väntas också stå för kostnaderna vid eventuell evakuering av hyres- och/eller lokalyresgäster. Oavsett vilket av alternativen som slutligen genomförs förutsätter Folksam att skyddsåtgärder vidtas i sådan omfattning att Folksams fastigheter

kan fortgå utan markant försämring för hyresgäster. Vidare efterfrågas en bedömning av förändrat trafikmönster under genomförandetiden. Folksam har även ett par frågor gällande oklarheter i samrådsmaterialet.

Folksam listar även de fastigheter som kommer att påverkas i olika avseende av tunnelbaneutbyggnaden. Dels listas de fastigheter som har klassificerats och inte klassificerats av Stockholms stad gällande kulturhistoriskt värde. Folksam redogör att fastigheterna Nejlikan 23, Valkyrian 12 och Snöklockan 6,7,8 och 9 är klassificerade som särskilt värdefulla utifrån historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Stockholms stad har även klassificerat fastigheten Skålen 20 som byggnader som är positiva för stadsbilden och/eller är av visst kulturhistoriskt värde. Fastigheter som inte klassificerats är Gullvivan 17, Hugin 11, Orion 1, Nebulosan 30.

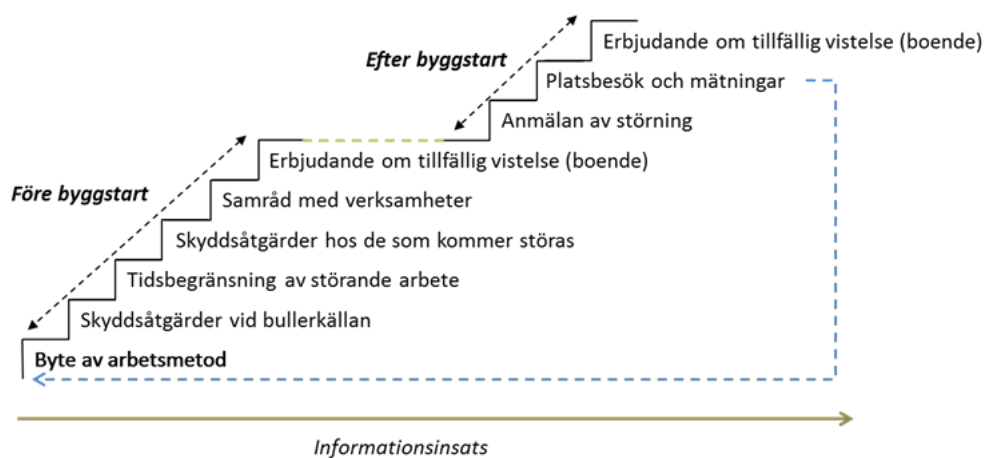
Vad gäller känslighet för markvibrationer och stomljud anger Folksam att flera fastigheter har verksamheter dagtid vilket gör att de påverkas dygnet runt. Fastigheterna Gullvivan 17, Hugin 11, Orion 1, Nebulosan 30, Nejlikan 23, Valkyrian 12 samt Snöklockan 6,7,8 och 9 är känsliga för buller, markvibrationer och stomljud dygnet runt. Skålen 20 är främst känslig under kvällar och nattetid.

Flera av fastigheterna är grundlagda med betongmurar på berg eller på åsmaterial/grus vilket innebär störnings- och skaderisk i samband med borrhning och sprängning i berg. Dessa fastigheter är

Gullvivan 17, Hugin, 11, Orion 1, Nebulosan 30, Nejlikan 23, Skålen 20, Valkyrian 12 samt Snöklockan 7,8 och 9.

Kommentar: Berörda fastigheter listas i fastighetsförteckningen. Folksam äger sex fastigheter som ligger inom området 10 - 50 meter från de spårtunnlar som redovisas i samrådshandlingen. Längs hela Gula linjen görs en inventering och besiktning av fastigheter som eventuellt kan skadas av schakt och sprängningsarbeten.

Förvaltningen har ett ansvar att åtgärda de störningar vi orsakar då dessa överskrider eller faller utanför de tillstånd och nivåer som föreskrivs i förvaltningens miljödömd. I syfte att minska risken för störningar från luft- och stomljud under byggtiden kommer störningsfrågorna hanteras enligt störningstrappan se figuren nedan.



Förvaltningen strävar efter en proaktiv hantering av potentiella störningar under byggskedet. De åtgärder som kan vidtas innan byggskedet startar återfinns i trappans understa del. Om detta inte är möjligt kan ersättning komma på tal för verksamheter. Boende som förväntas bli utsatt för höga bullernivåer 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. Tillfällig vistelse bör ses som en sista åtgärdsalternativ. Beslut om vilka preventiva åtgärder som ska genomföras sker på grundval av arbetsbeskrivningar och beräkningar av störningarnas omfattning.

Humlegården Fastigheter AB

Humlegården Fastigheter AB har gått igenom allt material och undrar om det finns tydligare handlingar som mer i detalj redovisar det läge en eventuell perrong i Hagalunds arbetsplatsområde skulle få. Efter att fått svar från projektet med en ungefärlig bild påpekar föreningen att det är bättre ju längre norrut stationen hamnar då det är där bostäderna kommer placeras. Det finns en del äldre bebyggelse i området som inte kan exploateras varför stationen inte bör placeras där.

Kommentar: Läget för en eventuell framtida station i Hagalund påverkas av stationsplaceringen i Arenastaden beroende av spårsträckningen som ansluter till Hagastaden. Det föreslagna läget för Hagalund är det som Solna stad bedömer ge förutsättningar för ny exploatering. Ett önskemål har också varit att kunna erbjuda entréer på båda sidor om järnvägen.

Humlegården och Prästlönetyllgångar

Humlegården har även inkommit med ett gemensamt yttrande tillsammans med Prästlönetyllgångar. Humlegården och Prästlönetyllgångar är fastighetsägare till ett antal fastigheter i Hagalunds arbetsplatsområde och ser mycket positivt på att ett stationsläge förbereds i området då det skapar förutsättningar för att förena och förtäta hela stadsdelen. Av de två alternativ som redovisas för läge av arbetstunnel förespråkas det andra alternativet då det innebär mindre risk för olägenheter och skador på de egna fastigheterna. Alternativ 1 redovisas inte heller med sektion varpå bergtäckningen inte kan utläsas. En sådan bör tas fram för att konsekvenserna av arbetstunneln ska vara möjliga att utvärdera. Vidare påpekas att alternativ 1 skulle innebära att ett stort antal parkeringsplatser försvinner under etableringstiden varpå ersättningsplatser behöver anordnas och bekostas av FUT.

Vidare påpekas att det av samrådshandlingarna inte framgår var stationsläget skulle bli aktuellt. Humlegården och Prästlönetyllgångar yrkar på att det tas fram en ritning som beskriver möjliga stationslägen för att en utvärdering ska kunna göras. Rekommendationen till SLL är att planera för ett stationsläge i nordvästra delen av Hagalunds arbetsplatsområde och detta mest gynnsamma läge har markerats i en bifogad karta. Vidare förutsätter Humlegården och Prästlönetyllgångar att genomförandetiden för järnvägsplanen eller andra juridiska aspekter inte omöjliggör byggandet av en station i tidsmässigt samband med den tänkta exploateringen.

Kommentar: Den östra arbetstunneln är inte längre aktuell. Läget för en eventuell framtida station i Hagalund påverkas av stationsplaceringen i Arenastaden. Det

föreslagna läget för Hagalund är det som Solna stad bedömer ge förutsättningar för ny exploatering. Ett önskemål har också varit att kunna erbjuda entréer på båda sidor om järnvägen.

Förvaltningen ser idag inga juridiska hinder för en samordning av stationsbyggande och exploatering. Drivande är då detaljplaneprocessen snarare än järnvägsplaneprocessen.

Jernhusen AB

Jernhusen noterar med tillfredsställelse att järnvägsplanen tar hänsyn till framtida utvecklingsmöjligheter av hela Hagalunds bangårdsområde. Hagalundsdepån är norra Europas största järnvägsdepå och tillhandahåller verkstäder för löpande service, revisioner, reparationer, hjulsvarvning med mera och är av avgörande betydelse för all fjärrtrafik. Av den anledningen påpekas att Hagalunds depå måste kunna fortsätta utvecklas i syfte att hantera den ökande efterfrågan på tågfordonsunderhåll som är följden av att järnvägsresandet ökar. Jernhusen noterar också att järnvägsplanen inte tar upp Hagalund depåområde som ett riksintresse för kommunikation vilket de önskar belyses i planen. Vidare är Jernhusen medvetna om att järnvägsplanen kommer påverka verksamheten på Hagalund under byggskedet och ställer sig därmed positiva till en fortsatt dialog med SLL för att minimera störningar. Spår till och från Heltågsverkstaden kommer få starkt begränsad kapacitet och fekaliefunktionen som den är utformad idag förlorar 50 % av sin kapacitet under byggskedet.

Kommentar: Hagalundsdepån utgör terminal av riksintresse vilket kommer att framgå av de slutliga handlingarna. Förvaltningens ambition är att störningarna under byggtiden ska bli så små som möjligt och välkomnar därför en fortsatt dialog.

KLP Fraktalen 1 AB

KLP Fraktalen 1 AB önskar ett förtydligande av hur arbetet med station Hagastadens södra entré kommer att genomföras och vilka tillfälliga och permanenta markanspråk stationen innebär. Vidare önskas en redogörelse för hur länge borrhning och sprängningsarbeten väntas pågå vid stationen. KLP Fraktalen 1 AB anser att fastigheterna Fraktalen 1 och Fraktalen 3 ska ingå i kommande kontrollprogram för ljud och vibrationer och att SLL bör åta sig att genomföra åtgärder så att stomljud inte uppfattas som störande på fastigheterna.

Kommentar: Rubricerad fastighet berörs inte av några markanspråk med den tunnelsträckning som redovisas i samrådshandlingen. I det fortsatta arbetet kommer de tillfälliga markanspråken i fastighetens närhet att tydliggöras också vad det gäller hur länge arbetena kommer att fortgå. Anläggningen utformas så att inte störande stomljud ska uppstå under driftskede. I byggskedet uppstår stomljud från bergarbeten.

NCC Property Sexton AB

NCC Property Sexton AB, ägare av fastighet Isotopen 1, och SLL undertecknade den 23 maj 2014 ett fastighetsöverlåtelseavtal avseende försäljning av del i kvarteret Isotopen där SLL avser bygga ut tunnelbanan med en tillhörande tunnelbaneentré. Ett genomförandeavtal för tunnelbaneentré Torsplan tecknades vid samma tillfälle som reglerar bland annat projektering och utföranden av försvarsarbeten, förstärkningsarbeten och grundläggning som behövs för att möjliggöra en framtida tunnelbaneutbyggnad och tunnelbaneentré inom kvarteret Isotopen. Ersättning skall utgå enligt genomförandeavtalet. Vidare har ett servitutsavtal tecknats avseende ventilationsschakt med mera och ersättning skall utgå enligt servitutsavtalet. NCC Property Sexton AB och SLL träffas sedan sommaren 2014 regelbundet för gemensamma projekterings- och samordningsmöten. De påpekar att det under det fortsatta arbetet med uppförandet av Torsplan etapp 2 inom Isotopen 1 och projekteringen/byggnationen av tunnelbaneentré inom Isotopen 2 kommer finnas behov av att ingå ytterligare servitutsavtal och nyttjandeavtal parterna emellan.

Kommentar: Förvaltningen instämmer i att det kan finnas behov av ytterligare avtal. Detta klaras ut i den fortsatta dialogen.

Preem AB

Preem AB som bedriver bensinstationsrörelse på del av fastigheten Tomtebodan 8 vill göra kommunen uppmärksam på de skyddsavstånd som gäller för den verksamhet de bedriver i området. Hänvisningar görs till dokumentet MSB:s Handbok bensinstationer, samt till Länsstyrelsens och Boverkets rekommendationer. Preem AB vill även göra kommunen uppmärksam på att nuvarande och tänkta tillfarts/utfartsvägar inte försvårar fordon från att komma till/från deras bensinstation.

Kommentar: I den föreslagna lösningen passerar tunnelbanan cirka 40 meter under fastigheten i en bergtunnel. Det innebär att arbetena inte kommer att påverka kundernas tillgänglighet till stationen.

Skanova

Skanova har flera markförlagda teleanläggningar inom utredningsområdet. Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Denna ståndpunkt skall noteras i planhandlingarna. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den. Om så önskas kan ledningarna skickas digitalt i dwg-format för att infogas på plankartan.

Kommentar: Kontinuerligt samråd sker med ledningsägare som berörs av planen. Syftet är att finna lämpliga lösningar som ger små störningar för ledningsägarna och inte påverkar ledningsägarnas kunder.

Stiftelsen Isaak Hirschs Minne

Stiftelsen Isaak Hirschs Minne (SIHM) inbjöds till samråd/information den 10 december och kunde då konstatera att deras fastigheter Kakelugnen 11, 12 och 16 kommer att påverkas avsevärt av det nya tunnelbaneprojektet. Det har tidigare noterats att fastigheten kakelugnen 16 borde inkluderas i samrådsförfarandet vilket nu har skett. Stiftelsen begär också att inkluderas bland fastighetsägare med särskilda behov i fortsatt samrådsförfarande. SIHM är ett seniorboende för äldre med omkring 25 hyresgäster i åldrarna 90-100 år. Deras fastigheter är belägna i det kvarter som flaggas som problematiskt. Även trädgårdar kan påverkas avsevärt. Stiftelsen efterfrågar därmed att få ta del av tunnelbaneprojektets material om markförhållanden i anslutning till deras fastigheter. Förutom bostadsgäster har stiftelsen även ett antal hyresgäster såsom Vasastadens Montessoriskola. Då stiftelsens boende till stor del utgörs av äldre påpekar de att det är viktigt att tillsammans med projektledningen ha god framförhållning vid en eventuell evakuering av boende.

Kommentar: På den aktuella sträckan är det flera tunnlar eftersom spårtunnlarna här separeras beroende på riktning och det behövs separata tunnlar för utrymning till marknivån. Spårtunnlarna ligger cirka 15 – 20 meter under mark. Det innebär att det kommer att bli störningar för de boende av arbetena med bergschakt. Byggnadernas grundläggning och stomljuddets utbredning och varaktighet kommer att undersökas för att kunna undvika att byggnaderna skadas. Mer detaljerad information kan vidare delges till stiftelsen. Förvaltningen delar uppfattningen om vikten av noggrann planering och kontinuerlig information.

TeliaSonera

TeliaSonera Sverige Net Fastigheter AB (TSSNFAB) äger fastigheterna Charlottenburg 12 och Adlern Mindre 17 där telekommunikationsanläggning finns med känslig utrustning som finns placerad som kan komma att störas av byggnationen. Instruktion för hur försiktighet ska iakttas medföljer i detta yttrande. Därutöver önskar TSSNFAB att byggherren sätter upp en vibrationsmätare på deras byggnader för att säkerställa att vibrationerna inte överstiger de tillåtna riktvärdena.

Vad gäller TeliaSonera Sverige AB:s tunnlar och beröringspunkter så upprättas separata samverkansavtal mellan SLL och TeliaSonera Sverige AB.

Kommentar: Besiktningar görs av alla byggnader och känsliga verksamheter som kan skadas av vibrationer från sprängningarna. Eventuella skydd och förstärkningar av känsliga byggnadsdelar kan komma att göras. Sprängningsarbetena anpassas för att det inte ska uppstå skador och vibrationerna mäts från varje sprängsalva.

Vibrationsmätare kommer att placeras på flera platser för att kunna mäta påverkan från sprängningsarbetena. Platserna är ännu inte bestämda men önskemålet noteras.

Vasakronan

Vasakronan äger fastigheten Albydal 3 i Hagalunds industriområde och ser fram emot att arbeta med utveckling av en helt ny stadsdel kring den möjliga tunnelbanestationen där. Att det kommande läget för perrongen inte längre ligger under kyrkogården utan har en mer västlig riktning anses som bra då det ger förutsättningar för entréer både öster och väster om järnvägen och därmed bästa möjliga upptagningsområde för den kommande exploateringen. Vasakronan anser att det nu föreslagna läget alltså är mycket bra och även mycket viktigt. Då detaljerat läge för perrong och framtida entréer kommer vara viktigt för den kommande stadsplaneringen ser Vasakronan fram emot en dialog om detta. Viktigt är att det kan skapas entréer på båda sidor av Solnavägen.

Det påpekas också att tydliga besked om när en station kan komma att vara klar är viktigt om Vasakronan ska kunna bidra ekonomiskt. Arbetstunneln ser Vasakronan som en nödvändighet och har inga synpunkter mer än att kunna vara delaktiga i den detaljerade planeringen. Ifall det västra alternativet bedöms som det bästa behöver störningar för fastigheten och hyresgäster i Albydal 3 minimeras. Eftersom finansiering och beslut om genomförande ännu inte är på plats är det mycket viktigt att den föreslagna järnvägsplanen inte sätter några planmässiga eller juridiska hinder för att möjliggöra en framtida hållplats.

Kommentar: Arbetstunneln kommer att studeras ytterligare och redovisas med profil så att det går att belysa konsekvenserna för närliggande fastigheter.

Förvaltningen ser idag inga juridiska hinder för en samordning av stationsbyggande och exploatering. Drivande är då detaljplaneprocessen snarare än järnvägsplaneprocessen.

Vattenfall

Vattenfall har i detta tidiga skede svårt att förutse hur deras anläggningar, både befintliga och planerade, kommer att påverkas. Vattenfalls elnät är indelat i region- och lokalnät även kallat transmissionsnät och distributionsnät. Regionnätet (spänning över 40 kV) kräver en omfattande tillståndsprövningsprocess vid flytt, nybyggnad eller ombyggnad samtidigt som lokalnätet (spänning på under 40 kV) är mer utbrett och troligen kommer att påverkas i större utsträckning. Vattenfall ser vissa konflikter i detta tidiga skede och en oro kring vibrationer som kan uppstå under själva bygget. Ritningar bifogas där det framgår hur vattenfalls regionnät påverkas. Vattenfall önskar mer detaljerat underlag under den kommande planprocessen för att komma med utförliga svar och förslag på åtgärder. Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall men bekostas av exploatören. I övrigt förtydligar Vattenfall var offert på eventuella el-serviser beställs och var begäran av kabelutsättning vid eventuella schaktningsarbeten beställs. Vattenfall påpekar även att befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet, att deras markförlagda kablar inte får byggas över och att deras anläggningar måste uppfylla det säkerhetsavstånd som framgår av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.

Kommentar: Samråd sker kontinuerligt med ledningsägare för att se ifall det uppstår konflikter med befintliga ledningsrätter. Dessa rättigheter kommer att förtecknas i fastighetsförteckningen. Större ledningar kommer att behöva flyttas innan arbetena påbörjas.

1.2.7 Företag, fastighetsägare och andra särskilt berörda synpunkter på vattenverksamhet

Akademiska hus AB och Karolinska Institutet

Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet förutsätter att SLL utför erforderliga åtgärder för att sänkning av grundvattennivåer inte skall uppstå.

Kommentar: Undersökningar och utredningar pågår inom utredningsområdet för grundvatten för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för grundvattenförändringar. Tätning kommer att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåssänkning. Före, under och efter byggtiden kommer kontroller och uppföljningar av omgivningspåverkan att ske inom ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet.

Brf Idog

Bostadsrättsföreningen Idog äger fastigheterna Kamelian 11 (Gästrikegatan 16) och Kamelian 12 (Gästrikegatan 18). Då gårdshuset på Kamelian 12 står delvis på berg och övriga byggnader står på träpålar i lera mot berg påpekar föreningen att fastigheterna är känsliga för ändringar av grundvattennivåer och skakningar/markvibrationer. Bostadsrättsföreningen anser att en utförlig dokumentation av samtliga byggnader, bostäder, lokaler och gårdar görs innan arbetena med tunnelbanan påbörjas. Utrustning som registrerar markskakningar och grundvattennivåer bör installeras och värden dokumenteras regelbundet. Efter slutförda arbeten ska en besiktning göras och eventuella skador ska ersättas.

Kommentar: På den aktuella sträckan i samrådshandlingen drivs en tunnel cirka 15 – 20 meter under mark omedelbart norr om föreningens fastigheter. Det innebär att det kommer att bli störningar för de boende av arbetena med bergschakt. Byggnadernas grundläggning och stomljuddets utbredning och varaktighet kommer att undersökas för att inte byggnaderna ska skadas.

Vidare undersöks grundvattennivåer och sättningsrörelser. I det kontrollprogram som upprättas inför byggskedet beslutas om placering av mätpunkter. Kontrollprogrammet upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten Länsstyrelsen. Grundvattennivåerna kommer även att kontrolleras under drifttiden.

Brf Pionen 1

Brf Pionen 1 äger fastigheten med adress Karlbergsvägen 36 A och B samt Helsingegatan 17. Föreningen önskar att särskilda försiktighetsåtgärder planeras och vidtas beträffande påverkan på grundvattnet eftersom grundläggningen av byggnaden ligger på lera och berg. Byggnaden har ett kontinuerligt grundvattenintrång som hålls tillbaka med en läns pump. Om inte pumpen fungerar så översvämmas källaren. Föreningen kräver därmed att sökanden besiktigar grundläggningen och vidtar åtgärder för att vidmakthålla byggnadens goda funktionalitet. Vidare önskar föreningen att särskilda försiktighetsåtgärder planeras och vidtas beträffande påverkan av sättningar och sprickbildningar i hela byggnaden. Brf Pionen är även tacksamma för närmare redogörelse av hur de pågående grundvattenobservationerna genomförs samt resultatet av utförda mätobservationer.

Kommentar: På den aktuella sträckan drivs en tunnel strax söder om föreningens fastigheter. Det innebär att det tidvis blir störningar för de boende av arbetena med bergschakt. Byggnadernas grundläggning och stomljudgets utbredning och varaktighet kommer att undersökas för att inte byggnaderna ska skadas.

Grundvattennivåer och sättningar kontrolleras löpande enligt ett kontrollprogram som upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten länsstyrelsen. Mätobservationer kommer att delges till de fastighetsägare som önskar information om detta.

Enskild fastighetsägare, Kamelian 23

En *enskild* blir som fastighetsägare (Kamelian 23 Stockholm, Sigtunagatan 7 Vasastan) orolig för eventuell grundvattensänkning i området då fastigheten står på träpålar med rustbädd. Denne undrar hur projektet kan garantera att det inte sker någon sänkning av grundvattnet då detta skulle innebära en katastrof med förruttnelse av träpålar, eftersom de inte får komma i kontakt med syre.

Kommentar: Se svar givet till *Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet* i avsnittet *Företag, fastighetsägare och andra särskilt berördas synpunkter på vattenverksamhet* avsnitt 1.2.7 i Bilaga 2.

Folksam

Som ägare av ett flertal fastigheter redogör Folksam för de fastigheter som är okänsliga respektive känsliga för grundvattenbortledning. Flertalet av fastigheterna är inte känsliga för grundvattenbortledning. Till dessa hör fastigheterna Gullvivan 17, Hugin 11, Orion 1, Nebulosan 30, Nejlikan 23, Snöklockan 7,8,9. Skålen 20. Valkyrian 12.

Snöklockan 6 är dock grundlagd med pålar till fast botten i ett lerområde vilket gör den känslig för bortledning av grundvatten.

Folksam förutsätter vidare att en eventuell sänkning av grundvattennivåer, bortledning av vatten eller annan påverkan på byggnaders grundläggning och stomme utförs så att skador inte uppstår.

Kommentar: Se svar givet till *Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet* i avsnittet *Företag, fastighetsägare och andra särskilt berördas synpunkter på vattenverksamhet* avsnitt 1.2.7 i Bilaga 2.

Humlegården och Prästlönetillgångar

Humlegårdens och Prästlönetillgångars fastigheter ligger inom ett område där marken består av lera. Av den anledningen är det av stor vikt att fortsatt utredning av risk för skador på grund och av grundvattensänkning genomförs.

Kommentar: Se svar givet till *Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet* i avsnittet *Företag, fastighetsägare och andra särskilt berördas synpunkter på vattenverksamhet* avsnitt 1.2.7 i Bilaga 2.

Stiftelsen Isaak Hirschs Minne

Stiftelsens fastigheter är belägna i det kvarter som flaggas som problematiskt där särskilda insatser sannolikt kan behöva göras på grund av befarad grundvattensänkning. Stiftelsen efterfrågar därmed att få ta del av tunnelbaneprojektets material om markförhållanden i anslutning till deras fastigheter.

Kommentar: Se svar givet till *Akademiska Hus AB och Karolinska Institutet* i avsnittet *Företag, fastighetsägare och andra särskilt berörda synpunkter på vattenverksamhet* avsnitt 1.2.7 i Bilaga 2.

Stiftelsens fastigheter inom utredningsområdet för grundvatten är belägna i ett område med ytnära berg och därför saknas förutsättningar för sättningar på grund av förändrade grundvattenförhållanden. Undersökningar av markförhållanden utförs främst inom områden med sättningskänsliga jordar. En sammanställning av markförhållanden och bedömning av vilka byggnader som är känsliga för en grundvattenpåverkan kommer att redovisas i ansökan till mark- och miljödomstolen.

1.2.8 Tillfrågade som ej besvarat förfrågan

Ett nittiotal av de organisationer och myndigheter som tillskickades materialet avstod från att svara.

1.2.9 Tillfrågade som avstår från att yttra sig i ärendet

Barnombudsmannen

Barnombudsmannen har inga synpunkter på remissen.

Försvarsmakten

Försvarsmakten har inget att erinra i ärendet.

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten avstår från att yttra sig i rubricerat ärende.

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen avstår från att delta i detta samråd.

Naturvårdsverket

FUT har vi två tillfällen samrått med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet. Naturvårdsverket har där framfört generella synpunkter i en rad frågor, bland annat när det gäller omgivningspåverkan, masshantering, grundvattenpåverkan, naturmiljövärden och luftkvalitet. Naturvårdsverket hänvisar till vad som framförts under mötena och avstår från att lämna skriftligt yttrande över handlingarna.

Polismyndigheten

Polismyndigheten har haft representation i samrådsforum gällande den nya tunnelbanelinjen och då framfört relevanta synpunkter och gått igenom delar av samrådsmaterialet. Polisen ser därmed inte behov av att göra tillägg till redan lämnade synpunkter i ärendet.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet avstår från att lämna synpunkter med anledning av samrådet och hänvisar istället till länsstyrelsen i Stockholms län såsom företrädare för de statliga kulturmiljöintressena.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket avstår från att yttra sig i frågan då den föreslagna sträckningen ej berör någon marininfrastruktur.

SMHI

SMHI har tagit del av samrådshandlingarna och har inga synpunkter i ärendet, utöver yttrande lämnat den 10 december 2014.

Statens energimyndighet

Statens energimyndighet har inga synpunkter.

Svenska kraftnät

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna och har ingenting att erinra mot upprättat förslag. Önskas information om lokalisering av Svenska kraftnäts anläggningar i Stockholmsregionen går det att beställa via registrator@svk.se. För övergripande information om framtida planer för stamnätet hänvisar Svenska kraftnät till "Perspektivplan 2025" och "Nätverksplan 2016-2025" som finns publicerade på deras hemsida.

Sveriges geologiska undersökning

Sveriges geologiska undersökning/Geological Survey of Sweden har i det här skedet inga synpunkter att lämna.

Transportstyrelsen

Transportstyrelsen tackar för möjligheten att kommentera men lämnar i övrigt inga synpunkter i ärendet.

1.3 Synpunkter från allmänheten

Synpunkter har inkommit dels genom webbenkäten och dels genom skrivelser. Synpunkterna är tematiskt ordnade. Med få undantag är de som svarat via webbenkäten privatpersoner men där finns även de som uppger att de representerar företag eller organisationer. De tas här upp som privatpersoner eftersom det inte går att verifiera att de representerar sitt företag eller organisation.

1.3.1 Synpunkter på genomförande av samrådet

En *enskild* som läst om de öppna husen på SLL:s hemsida anser att informationen var bristfällig och att informationen där borde kommit tidigare än den 2 december. På hemsidan stod det även att boende i Vasastaden och i vissa delar av Solna skulle få information hemskickat varpå den *enskilde* undrar varför denne inte fått någon broschyr trots att denne är bosatt i närheten av Odenplan.

En annan *enskild* anser att informationen till de närmast berörda, det vill säga de boende närmast den tilltänkta bansträckningen, har varit minst sagt bristfällig.

En *enskild* anser att kommentarsfältet i webbenkäten inte borde begränsas till 2 000 tecken eftersom det inte är tillräckligt för att ordentligt kunna redogöra för sina synpunkter.

Två *enskilda* önskar att få ta del av detaljplanen med en karta på den tänkta sträckningen av Gula linjen. En av dessa önskar en karta som går att förstora med bibehållna detaljer (till exempel gatunamn).

En *enskild* önskar ett utdrag ur fastighetsförteckningen avseende fastigheten Solna Nationalarenan 6.

En *enskild* begär att få ut samrådshandlingarna med tillhörande fastighetsförteckning då denne inte hittat fullständigt material på SLL:s hemsida. Den *enskilde* önskar läsa beskrivningen för fastigheten Vasen 5 i Solna kommun och önskar få handlingarna digitalt.

En annan *enskild* föreslår att förslag på datum och tidpunkt ska lämnas för ett besök då frågorna kring projektet kan diskuteras närmare.

En *enskild* önskar mer information om de framtida utbyggnadsmöjligheterna norrut, var i processen projektet befinner sig samt hur långt det är kvar till ett definitivt beslut är fattat.

En *enskild* påpekar att det i lokaliseringsutredningen inte framgår hur beräkningarna av restidsnyttan har gjorts varpå denne vill få mer information om hur beräkningarna gått till. Det konstateras endast att restidsnyttan är ungefär dubbelt så stor i det grunda läget. Då Norrtullsgatan användes som alternativ för det djupa läget vill den *enskilde* också veta mer om var den ligger i förhållande till olika hållpunkter under mark och hur den kopplas till övriga kommunikationspunkter vid Odenplan. Vidare undrar den *enskilde* även om det finns andra alternativ och varför de i så fall valts bort.

En *enskild* efterfrågar den trafikanalys som gjordes som utredning för den planerade sträckningen mellan Odenplan och Arenastaden, alltså den rapport som beskriver samhällsekonomin av utbyggnaden och som ligger till grund för den befintliga samrådshandlingen.

En *enskild* undrar var samtliga synpunkter kommer att publiceras.

En *enskild* som är positiv till utbyggnaden av tunnelbanan vill veta vilket företag som har gjort filmerna från de tre stationerna längs Gula linjen.

Kommentar: Förvaltningens ambition har varit att nå så många som möjligt. Genom särskilda brevutskick har inbjudan skickats till samtliga fastighetsägare inom utredningsområdet, se Figur 3 i avsnitt 3.1 i huvuddokumentet. Vidare har två öppna hus hållits. Nyhetsbrev med inbjudan till öppna hus har skickats ut till 60 000 hushåll med uppmaning att lämna synpunkter på förslaget. Utöver kungörelsen har mötena annonserats i dagspressen och i lokaltidningar. Det har funnits flera möjligheter att kommunicera synpunkter varav webbenkäten är en.

Beräkningar av antalet resande görs med förvaltningens gängse trafikmodeller som innehåller markanvändning och trafikutbud. I den mån efterfrågat material finns framtaget kommer det att skickas till de personer som efterfrågat det.

Synpunkter med kommentarer redovisas i denna samrådsredogörelse som publiceras på webben www.nyatunnelbanan.sll.se, där även samrådshandlingarna inklusive kartor finns tillgängliga.

Fastighetsförteckningen har funnits tillgänglig i tryckt form i samrådslokalerna samt vid de öppna husen. Uppgifter ur fastighetsförteckningen över specifika fastigheter har skickats digitalt vid förfrågan. Filmerna har gjorts av förvaltningens konsult för Gula linjen för att åskådliggöra det förslag som presenteras i samrådshandlingarna.

1.3.2 För och emot en utbyggnad av tunnelbana

Flera *enskilda* är positiva till utbyggnaden av tunnelbananätet. En av dessa *enskilda* önskar att byggnationen ska ske i tre skift för att korta ned byggtiden och tidigarelägga driftskedet.

En positivt inriktad *enskild* anser att utformningen vid station Odenplan medför ett smidigt byte till Gröna linjen och en resa vidare söderut. Denne menar även att stationerna är ljusa och välkomnande.

Ett par *enskilda* välkomnar projektet och önskar att utbyggnaden ska göras så fort och effektivt som möjligt.

En *enskild* uppmanar till att göra det som behövs.

Ett mycket stort antal *enskilda* är emot förslaget om utbyggd tunnelbana som det presenteras i samrådet och instämmer i Odenplansgruppens synpunkter. Flera av dessa *enskilda* menar att det är ett slöseri med skattepengar och att kostnaden för den korta sträckningen omöjligt kan motiveras av den samhällsnytta som uppnås. En av de *enskilda* är dessutom djupt bekymrad över de ingrepp som kommer att ske och flera uppmanar till att förslaget ska omprövas.

Två *enskilda* menar att Gula linjen är en politisk uppgörelse och inget annat och ifrågasätter hur politiken kan fatta sådana dåligt underbyggda beslut. Den ena av dem anser att en snygg reträtt genom att lägga ned projektet, förlänga Fridhemsplan - Älvsjö till Hagastaden, och bygga en regionaltågsstation i Arenastaden vore på sin plats. En annan *enskild* säger sig utgå från att berörda politiker inser att de får ta de politiska konsekvenserna så småningom med arga väljare i stadsdelen.

Flera *enskilda* anser att det är väldigt dålig planering att gräva upp Odenplan igen när den nya stationen hade kunnat byggas samtidigt som järnvägsstationen. En av dessa *enskilda* anser att det är vansinnigt att riva upp Odenplan igen och säger sig tacksamt ta emot ett nytt förslag. En annan av de *enskilda* anser att det är ett skandalöst slöseri med skattemedel och ifrågasätter politikernas förmåga att tänka längre än en mandatperiod och vem som egentligen stöder projektet förutom vissa politiker.

Ett stort antal *enskilda* anser att tunnelbana från Odenplan till Arenastaden är onödig eftersom det redan finns tillräckliga kommunikationer till och från Solna samt att Citybanan kommer att ha samma sträckning. Flera av dessa *enskilda* anser att planerna bör avbrytas och att Gula linjen inte bör byggas alls. Många menar att hela projektet är samhällsekonomiskt oförsvarbart i ett läge då landstinget har en mycket ansträngd ekonomi. En av de *enskilda* uppmanar till att trafikeringen av Citybanan ska inväntas innan man går vidare och menar att det finns bättre projekt att lägga pengarna på.

En av dessa *enskilda* menar att det är galenskap att bygga en tunnelbana längs med pendeltåget som byggts under tio års tid. En annan menar att Gula linjen är samhällsekonomiskt oförsvarbar och att lokaliseringsutredningen bör göras om baserat på rätt underlag. En av de *enskilda* menar att det blir stora störningar vid Odenplan till ingen nytta och en annan att hela Vasastan med dess gamla kulturhistoriskt viktiga hus förstörs.

En *enskild* som säger sig vara en stor förespråkare av att bygga ut kollektivtrafik anser att den Gula linjen, i alla fall förlängningen till Arenastaden, är lite av en "lyxlinje". Denne anser att de kollektivtrafikförbindelser som redan finns med två sorters spårbunden trafik till Arenastaden bör räcka. En annan *enskild* anser att enbart Friends Arena och lite bostäder inte räcker som underlag för Gula linjen då 90 procent av de som besöker det nya köpcentret använder och kommer att använda bil även om banan byggs.

Några *enskilda* menar att den enda station som har något att vinna på Gula linjen är Hagastaden men att det inte är det mest trängande behovet i regionen och att kollektivtrafikförsörjningen dit bör lösas på andra sätt. Två av dessa *enskilda* anser att det vore både mer effektivt och billigare att istället införa en stombusslinje eller att Tvärbanan förlängs från Solna till Hagastaden. En av de *enskilda* föreslår att Tvärbanan ska förlängas från Arenastaden, via Hagastaden till Sankt Eriksplan.

En annan *enskild* anser att Gula linjen inte borde byggas även om obegränsade resurser fanns. Denne påpekar att det idag tar tre minuter att gå från pendeltågens Matteusentré till Hagastaden varpå det inte är rimligt att bygga en tunnelbana. Om ett nytt trafikslag behövs är spårväg det rätta alternativet, förslagsvis med anslutning till linje 7 och Torsgatan upp mot Hagastaden. Även en annan *enskild* förespråkar att redan befintliga spår på linje 7 och Värtabanan används. En annan *enskild* anser att det vore mycket billigare och smartare att i stället bygga en ny hållplats för pendeltåget som betjänar Hagastaden. Denne anser även att en bättre lösning vore att Gul linje får en sträckning från Fridhemsplan till Älvsjö och vidare över Liljeholmen till Flemingsberg, eftersom det innebär stora svårigheter att förlänga Gula linjen söderut från Odenplan.

Ett fåtal *enskilda* anser att det är bättre att inte bygga alls än att bygga enligt nuvarande planer där Odenplan blir slutstation. De uppmanar till att andra alternativ ska övervägas och väntar hellre något år på nya förslag och en rimlig sträckning.

En *enskild* ifrågasätter det samhällsekonomiska intresset i att bygga en linje som inte kan förlängas i framtiden, när man vet att behoven kommer öka med tiden.

En annan *enskild* undrar om det är ett skämt att miljarder läggs på en linje med två nya stationer, varav en station ska vara i ett område där det redan finns pendeltågsstation och tvärbana. Att inte förlänga linjen söderut gör det till den mest misslyckade satsningen denne har hört talas om i landstinget.

En *enskild* anser att Gula linjens dragning känns förhastad då bara två stationer planerats i första taget. Denne anser att det var en miss att Citybanan inte fick en uppgång vid Karolinska då sträckningen annars är densamma som för Gula linjen.

En *enskild* som anser att tunnelbanan är onödig vill från tjänstemännen få veta om det definitiva beslutet är taget och om det finns några formella möjligheter till att stoppa projektet. Denne önskar även information i sammandragen form om beslutsgången hittills i ärendet.

Kommentar: Hastigheten i utbyggnaden begränsas av att tunneln passerar nära byggnader. Beroende på lokala förhållanden måste därför arbetet planeras och genomföras så att vibrationerna och bullret från spräng- och schaktarbeten inte stör boende och verksamma eller orsakar skador på byggnader eller inventarier. Där berget är av sämre kvalitet går det åt mer tid för tätning och förstärkning av berget runt tunneln.

Lokaliseringsutredningen redovisar flera alternativa korridorer varav det nu presenterade är det som landstinget valt att gå vidare med. Synpunkter finns både att Gula linjen inte alls ska byggas och att ett annat alternativ skulle ha valts, till exempel ett som går att förlänga söderut. Man pekar bland annat att på att tunnelbanan konkurrerar med pendeltåget. Dessa synpunkter dokumenterades också från samrådet 2014 och fanns tillgängliga inför landstingsstyrelsens behandling av lokaliseringsutredningen.

Stockholmsöverenskommelsens finansiering är kopplad till de definierade projekten i detta fall tunnelbana mellan Odenplan till Arenastaden.

Resandeanalyserna har gjorts med samma bussutbud som idag och med Citybanan i drift. Tunnelbanan fyller en viktig uppgift att försörja Hagastaden och Nya Karolinska Solna med kapacitetsstark kollektivtrafik. Tillgängligheten till Arenastaden ökar också.

Analyserna visar dock att bytena måste vara bekväma för att resenärerna ska välja tunnelbanan. Ett djupt läge blir enligt lokaliseringsutredningen under Citybanan vilket avsevärt försämrar omstigning mellan Gul linje och Grön linje. Spåren hamnar då på tre olika nivåer med Citybanans järnväg mellan tunnelbanelinjerna. Det grunda läget ger möjlighet att få en spårförbindelse mellan Gul linje och Grön linje så att det går att nå depå och för att ha fler möjligheter till trafikeringsupplägg. Landstinget har därför förordat det grunda alternativet.

Det valda alternativet innebär störningar under byggtiden, inte minst för boende och verksamma kring Odenplan men även vid station Hagastaden och station Arenastaden. Förvaltningen kommer att verka för att störningarna blir så små som möjligt men menar

samtidigt att byggtiden är kort i förhållande till drifttiden. Därför bör valet av alternativ främst grundas på kostnad och nytta under hela anläggningens livslängd.

1.3.3 Vill prioritera andra utbyggnader

Önskar andra utbyggnader än tunnelbana

Ett par *enskilda* anser att det är onödigt att lägga skattebetalarnas pengar på att bygga en tunnelbanelinje på tre stationer jämte Citybanan. De menar att det är mindre kostsamt att istället ha flera avgångar i minuten med bussar mellan Odenplan, Hagastaden och Arenastaden. En av de *enskilda* föreslår att eldrivna matarbussar trafikerar sträckan. En annan anser att den Gula linjens plattform vid Odenplan antingen bör sänkas djupare för att möjliggöra en dragning söderut eller att stationen bör flyttas till Fridhemsplan där det inte behöver grävas lika djupt. Denne menar att det är helt ointressant om bytet tar 30 sekunder eller tre minuter eftersom tunnelbanan ändå inte går flera gånger i minuten.

En *enskild* uppmanar till tunnelbanesatsning till Nacka och Täby, samt att Kymtingestationen ska öppnas. Denne önskar även högre turtäthet på befintliga busslinjer och nya busslinjer istället för en tunnelbanelinje mellan Odenplan och Arenastaden.

En annan *enskild* som anser att Gula linjen är onödig önskar att hela projektet läggs på is tills vidare och att andra projekt som Nya Karolinska Sjukhuset, Norra Stationsområdet, Sergelstorgsområdet, Slussen och tunnelbanan till Nacka byggs klart först. Stockholm ser enligt denne ut som en byggarbetsplats och många miljarder läggs redan på storstäderna som överexploateras och överbefolkas. Den *enskilde* uppmanar även till att Odenplansgruppens förslag om att flytta byggprojektet till Sankt Eriksplan beaktas så att tunnelbanan därifrån kan dras vidare norrut till Arenastaden och söderut till Fridhemsplan.

En *enskild* önskar att den nya pendeltågstunneln ska flyttas ett par hundra meter åt nordost och öppna en ny pendeltågstation i Hagastaden. Det skulle enligt denne resultera i en pendeltågförbindelse mellan Karolinska institutets och sjukhusets två enheter i Solna och i Huddinge utan att en ny tunnelbanelinje är nödvändig.

En annan *enskild* anser att den nya Hagastaden istället bör kopplas med andra delar av staden (inte bara Centralen utan också Kungsholmen/Södermalm och Frescati) på ett annat sätt som med buss eller spårvagn. Det blir både billigare och enklare enligt den *enskilde* varpå pengarna till den Gula linjen kan användas till framtida linjer där det verkligen behövs, som i Nacka.

En *enskild* hänvisar till ett tidigare yttrande denne gjort i samband med samrådet 2014. I den samrådsredogörelsen var det flera som sa sig föredra järnväg istället för tunnelbana under rubriken för och emot utbyggd tunnelbana. I kommentaren från FUT förklaras det att en järnväg saknar koppling till Hagastaden vilket gjort att det alternativet inte valts. Den *enskilde* undrar varför inte dennes förslag om att trafikera sträckan mellan Karlberg och Östra station med tåg inte nämns. Denne undrar vidare om FUTs kommentar under rubriken "Vill prioritera andra utbyggnader" är resultat av en förväxling mellan att ha Roslagsbanan på Värtabanen mot att som den *enskilde* föreslog ha tågtrafik på Värtabanen. Värtabanen skiljer sig vare sig gällande spårvidd eller strömsystem från stadsbanornas spårnät varpå denne håller kvar vid sin tidigare synpunkt om att det borde gå tåg till Värtan från Hagastaden. Den *enskilde* menare vidare att dubbelspår inte skulle behövas på Värtabanen utan att spåret kan vara som det är idag med endast mycket begränsade

ombyggnationer. Vidare påpekar den *enskilde* att denne i en bilaga till sitt tidigare yttrande visat att Spårväg City inte klarar av de väntande 63 000 resenärer per dygn och riktning varpå förslag gavs om en spårväg mellan Karlberg och Värtan. Den *enskilde* hänvisar också till ett tidigare yttrande om Hagsätralinjen där denne föreslagit snabbtåg på tunnelbanans yttre sträckor. Det skulle öka kapaciteten på Gröna linjen varpå ett av de tågen skulle kunna gå till Arenastaden utan att resenärerna behöver byta vid Odenplan. Det skulle också innebära att ingen ytterligare plattform behövs vid Odenplan. Den *enskilde* refererar också till sina tidigare kommentarer om närtåg från Solna och Sundbyberg där förslags gavs om hur de kan ansluta till en planerad station vid Hagalund och övriga tunnelbanenätet.

En annan *enskild* frågar om det är tänkbart att använda Värtabanan som en tvärförbindelse från Djurgårdsstaden via Nya Karolinska till Stockholms Central. Då skulle en ny station vid Albano kunna ansluta till denna linje och stationen vid Karlberg skulle kunna behållas.

En *enskild* föreslår att det byggs en gång- och cykelbro från Rörstrandsgatan 64 till rekreationsområdet vid Karlbergs slott då många behöver denna bro. Denne föreslår att man kan använda den stängda befintliga E4-avfarten och bygga på en anslutning till området vid Karlbergs slott.

Kommentar: Den politiska diskussionen om samhället ska lägga resurser på Gula linjen eller på andra behov i samhället har förts såväl på statlig, regional som kommunal nivå. Att använda pengarna för någon annan tunnelbaneutbyggnad eller andra lösningar än tunnelbana är inte aktuellt, det medger inte överenskommelsen.

En flyttning av pendeltågstunneln är utesluten eftersom det skulle innebära en senareläggning av Citybanan till stora merkostnader.

Värtabanan används idag för godstrafik till och från hamnen och utgör riksintresse. Inför planeringen av Hagastaden diskuterades Värtabanan framtid och någon station för persontrafik finns inte planerad. Spårväg City är ett projekt som inte berörs av tunnelbanans utbyggnad.

Önskar annan anslutning än via Odenplan

Många *enskilda* anser att tunnelbana från Odenplan till Arenastaden inte är nödvändig eftersom Solna med omnejd redan har mycket goda kollektivtrafikförbindelser. En av dessa *enskilda* påpekar att byte vid Odenplan bara kan göras till tunnelbanans Gröna linje vilket innebär att många måste byta ytterligare en gång vid Fridhemsplan eller T-centralen och pendeltåget. Denne anser att det inte är värt pengarna att bygga ut tunnelbanan för en resa på 4,5 minuter och önskar att skattebetalarnas pengar istället ska läggas på Älvsjö - Hagsätra. En annan av de *enskilda* menar att det vore bättre att dra linjen till Fridhemsplan och sedan vidare söderut då det möjliggör byte till två tunnelbanelinjer. Om låsningen vid Odenplan som knutpunkt kvarstår så vore det bra med ett djupare stationsläge så förlängning möjliggörs. Att spara några hundra miljoner nu som riskerar att behöva göras om i framtiden menar denne känns som ett enormt slöseri med våra gemensamma resurser.

Några *enskilda* ifrågasätter valet av Odenplan som knutpunkt för den Gula linjen och menar att det vore bättre att dra Gula linjen via Sankt Eriksplan eller Fridhemsplan istället för att därifrån fortsätta söderut. En *enskild* ifrågasätter om resenärer söderifrån verkligen

kommer ta vägen över Odenplan för att där byta till Gul linje. En annan av de *enskilda* undrar hur utredningarna för Sankt Eriksplan ser ut. En annan anser att tunnelbanelinjen hellre borde gå till Fridhemsplan, med möjlighet till framtida förlängning söderut mot exempelvis Liljeholmen. Som det är planerat nu kommer linjen ha samma sträckning som pendeltåget påpekar denne. En *enskild* anser att man i första hand bör bygga en spårväg mellan Odenplan och Solna centrum. Som andrahandsalternativ bör man koppla Hagastaden till Fridhemsplan - Älvsjö och slopa kopplingen till Odenplan.

Flera *enskilda* anser att det största behovet i kollektivtrafiken är alternativa resvägar över Saltsjö-Mälarsnittet. En av dessa *enskilda* påpekar att en sådan linje kommer behöva byggas ut ändå och att det då är bättre att Gul linje går via Fridhemsplan så att det blir möjligt att åka hela vägen från Liljeholmen till Hagastaden utan byte vid Odenplan. Som två av de *enskilda* påpekar är den enda förbindelsen idag, förutom omvägen över Alvik, över Västerbron där den redan överbelastade buss nummer 4 är enda stomlinjen. En Gul linje med sträckan Älvsjö-Liljeholmen-Södermalm-Kungsholmen-Vasastaden-Solna Centrum-Bergshamra är delvisa lösningar på nämnda problem. Vidare ifrågasätter en av de *enskilda* att Gul linje planeras så att den inkräktar på Grön linjes kapacitet då anledningen till att Hagsätralinjen görs till Blå är för att avlasta Grön linje. Denne menar att det verkar som att Gul linje byggs för att främja två prestigeprojekt; Hagastaden och Arenastaden.

Ett par *enskilda* som i grunden är positiva till utbyggd tunnelbana anser att det är ett enormt slöseri med skattebetalarnas pengar att bygga linjen med en säckstation vid Odenplan som inte gör det möjligt att förlänga linjen över Mälarsnittet kring Västerbron. Särskilt då sträckan Odenplan – Arenastaden ändå kommer trafikeras med Citybanan bör en förlängning över Mälarsnittet prioriteras. En annan anser att det vore bättre att göra en djup plattform vid Sankt Eriksplan eller Fridhemsplan och dra banan vidare mot Marieberg-Hornstull då det skulle avlasta busstrafiken över Västerbron och förstärka Röda linjen i sydväsförort.

En *enskild* anser att man redan nu ska göra betydligt fler förberedelser för att i framtiden kunna koppla ihop den Gula linjen med ytterligare tunnelbaneutbyggnader som diskuteras. Dels tänker denne på en ny nord-sydlig linje mot Fridhemsplan-Liljeholmen (-Älvsjö), dels en grenlinje upp mot Solna C vid Blå linjen och en förlängning i riktning mot Mörby-Täby (Arninge). Då det enligt projektledningen inte är möjligt att grena av Gula linjen söderut från station Hagastaden undrar den *enskilde* om det inte är möjligt att grena av Gula linjen direkt söder om en ny station vid Hagalund. Förberedelser i form av nischer för avgreningsspår borde sprängas ut redan nu enligt en bifogad skiss. Den *enskilde* menar att detta skulle innebära att Hagalund blir en viktig knutpunkt för omstigningar där flera nya varianter av tunnelbanelinjer kan skapas. Slutligen påpekar den *enskilde* att den Gula linjens spår och plattform vid station Arenastaden har lagts i riktning nordost vilket innebär att den endast kan förlängas mot Frösunda-Bergshamra-Mörby. För att kunna förlänga mot Solna C eller Råsunda borde spåren vridas åt nordväst menar denne även om det allra bästa vore att satsa på en avgrening vid Hagalund.

En *enskild* som anser att Gula linjen är överflödigt menar att om man absolut vill ha tunnelbana till Arenastaden borde det vara billigare att låta linje 11 mot Akalla avgrena sig mot Solna centrum och Näckrosen. Hur viktigt det är att ansluta Karolinska Solna till

spårbunden trafik vill den *enskilde* låta vara osagt men anser i så fall att detta borde göras genom att låta den Gröna linjen vika av mot Torsplan.

En *enskild* som är kritisk till Gula linjens sträckning anser att det vore bättre med en dragning enligt följande: - Djupläge vid Sankt Eriksplan = omstigning till Grön linje + gångtunnel (cirka 200 meter till pendeltåg) - djupläge Fridhemsplan (omstigning till Grön och Blå linje) - Marieberg - Hornstull ger avlastning för bussarna över Västerbron + möjlighet att avlasta den långa Röda linjen söderut.

En *enskild* anser att det är bra att alternativet med en ny, djupt liggande tunnelbanestation vid Odenplan har avskrivits då en sådan station hade varit en rejäl felinvestering. Då linjen inte kan förlängas söderut anser den *enskilde* att ingen ny plattform bör byggas. Förslag ges istället på att en befintlig spårport som finns under Karlbergsvägen kan användas så att tågen från Hagastaden kan ledas in på befintlig Grön linje mellan Sankt Eriksplan och Odenplan vilket också möjliggör en utbyggnad från Hagastaden mot sydväst. Enligt den *enskilde* kan resurserna då istället läggas på att projektera "den riktiga Gula linjen" mellan Hagastaden-Kungsholmen-Liljeholmen. Den sträckningen skulle bli som en förbifart eller halv ringlinje som förbinder de olika spårbundna förortssträckorna med varandra utan att passera den centrala innerstaden. Bygger man enligt dessa förslag påpekar den *enskilde* att man dessutom kan undvika ytterligare om- och nybyggnadsarbeten vid Odenplan som varit en byggarbetsplats i årtal. Om SL hävdar att inga ytterligare tåg ryms på sträckan från spårporten vid Karlbergsvägen anser den *enskilde* att sträckan Arenastaden – Odenplan helt enkelt ska "byta färg" och bli en del av den Gröna linjen.

Kommentar: Tunnelbanans sträckning utreddes i lokaliseringsutredningen där även alternativ som medgav förlängning söderut av Gul linje prövades. Det av landstinget valda grundare alternativet ger större resenärsnytta genom snabbare byten vid Odenplan mellan tunnelbanelinjerna. Ytterligare utbyggnad av tunnelbanenätet under Mälaren provas i den pågående Sverigeförhandlingen¹.

Gul linje kan trafikeras antingen som en skyttel där tåget vänder vid Odenplan eller som en förgrening av den Gröna linjen.

Det är inte aktuellt att låta Gul linje fortsätta under Mälaren utan landstinget har till den pågående Sverigeförhandlingen om statlig medfinansiering av spårutbyggnad föreslagit en tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö via Liljeholmen. Station Arenastaden har lagts så att det ska vara möjligt att förlänga Gul linje antingen åt nordöst eller nordost.

¹ Enligt Sverigeförhandlingen har regeringen tillsatt förhandlingspersoner som ska ingå överenskommelser med kommuner, landsting och andra berörda aktörer om bland annat förbättringar i transportsystemet i storstadsregionerna som kan leda till ett ökat bostadsbyggande.

Önskar prioritering av det befintliga tunnelbanesystemet

En *enskild* menar att det finns massor av mer angelägna projekt att lägga pengar på som exempelvis att förbättra tunnelbanans åtkomlighet utanför tullarna, stora bytesstationer som till exempel Brommaplan ska inte bara ha en entré. Dessutom kan Roslagsbanan förlängas till Norrtälje, och tunnelbanan till Ekerö, Gustavsberg, Tyresö, Waxholm med mera byggas ut.

En *enskild* önskar att pengarna istället ska investeras i tunnelbanans befintliga linjer.

Kommentar: Förvaltningen noterar synpunkterna som berör andra delar av tunnelbanan.

Önskar prioritering av andra nya tunnelbanelinjer

Flera *enskilda* anser att den Gula linjen snarare bör skapa en västlig förbindelse genom staden för att avlasta T-centralen och tillåta snabbare resor för andra resmönster. En förlängning som föreslås av en *enskild* är: - Odenplan - Stadshagen - Hornstull - Årsta - Älvsjö och slutstation i Högdalen/Hagsätra. En *enskild* föreslår att en ny linje skapas där Liljeholmen - Hornstull - Fridhemsplan och Odenplan utgör den centrala delen. En annan av de *enskilda* önskar förlängning till Rådhuset och Zinkensdamm.

En *enskild* anser att det är fel att prioritera den Gula linjen på bekostnad av infrastrukturellt betydligt mer angelägna investeringar. Denne påpekar att Stockholms tunnelbanesystem inte utgörs av något nät utan snarare ekrar som utgår från ett och samma nav, T-centralen. När en ny tunnelbanelinje väl byggs - första på 30 år - ställer sig den *enskilde* starkt kritisk till att det nödvändigtvis måste vara en liten "blindtarm" mellan Odenplan och Arenastaden som ändå kommer att ha egna pendeltågsstationer. Om den Gula linjen ska byggas så måste den integreras med och bidra till ett nätbaserat, flernodigt spårnät för Storstockholm. Som den nu planeras är det svårt att förlänga Gula linjen vare sig söderut eller västerut vilket alltså inte håller som argument för linjens utbyggnad. Vidare menar den *enskilde* att det faktum att Odenplan nu än en gång ska grävas upp bara är ett ytterligare bevis för den kortsynthet och ryckighet som präglar politiken och planeringen inom kollektivtrafiken inom Stockholmsområdet. Det går att stå ut med besvär och buller under byggskedet menar denne men då måste åtminstone investeringen och resultatet uppfattas vara motiverat.

En *enskild* anser att det är av större vikt att man lägger pengar och kraft på tunnelbana från Nacka. I dagsläget har man ett nålsöga vid Slussen. Denne menar att man borde ha en tunnel mellan Nacka som går till Kungsträdgården/T-centralen.

Kommentar: Hagastaden kommer att utvecklas till ett stort arbetsplats- och bostadsområde motsvarande en större svensk stad. Alternativ som inte inbegriper station i Hagastaden är därför inte aktuella. Den politiska diskussionen om samhället ska lägga resurser på Gula linjen eller på andra behov i samhället har förts såväl på statlig, regional som kommunal nivå. Att använda pengarna för någon annan tunnelbaneutbyggnad eller andra lösningar än tunnelbana är inte aktuellt, det medger inte överenskommelsen.

1.3.4 Vill att projektet ska utökas

Förlängning av tunnelbanan söderut

Ett mycket stort antal *enskilda* anser att station Odenplan bör förläggas i djupt läge för att det ska vara möjligt att förlänga linjen söderut. Flera påpekar att det redan finns goda kommunikationer till Solna och att den korta linjen inte kan motivera de kostnader en utbyggnad innebär. Värde av att kunna fortsätta söderut utan att passera T-centralen överstiger nackdelarna (mer kostsamt och längre bytestid) med god marginal. En av dessa *enskilda* menar att det dessutom skulle möjliggöra bättre förbindelse med delar av staden som nu ligger lite för långt från tunnelbana. Ett exempel enligt denne är en station vid Dalagatan/Tegnégatan och därifrån vidare mot Rådhuset och sedan vidare söderut.

En *enskild* anser att det begås ett enormt misstag när man för att spara in 10 procent av kostnaderna utesluter möjligheten att förlänga linjen söderut och skapa en ny tvärlinje i nätet som verkligen behövs. Enligt denne lär en förlängning bli aktuell innan Hagastadslinjen ens invigts om man ser till befolkningstillväxten. Då har det redan slösats miljarder på detta prestigeprojekt som enbart görs för att nybyggen ska ha en tunnelbanestation i närheten. Denne förespråkar istället en lösning med skytteltrafik som prövats i Berlin. Den *enskilde* uppmanar till att man ska förbereda för framtiden redan nu och välja djupläget då både Vasastansbor, skattebetalare samt framtida och nuvarande Stockholmare kommer vara tacksamma för ett sådant beslut.

En annan *enskild* anser att det är ofattbart att så mycket tid, pengar och byggtid läggs ner på ett förslag som går emot den annars självklara lösningen att bygga Gula linjen djupare så att en förlängning söderut möjliggörs. Enligt den *enskilde* kommer en sträckning mellan norr och söder vara nödvändig i framtiden för en fungerande stad. Då det kommer bli möjligt att byta från tunnelbana till pendeltåg vid Odenplan är det mest självklara att den passeras av en stomlinje som löper genom hela staden, och inte bara delar av den. Vidare ifrågasätter den *enskilde* de argument som framförts om varför bygget av en djupare station är sämre och påpekar att det inte någonstans finns belägg för att den Blåa linjen har ett nedsatt antal resenärer på grund av bytestiden mellan plattformar. Den *enskilde* undrar om grenen byggs för att gynna en växande stad eller utifrån ett vinstdrivande perspektiv och uppmanar projektet till att tänka om och inte glömma kollektivtrafikens syfte; att binda samman en växande stad.

En *enskild* anser att det är ett slöseri med skattepengar, att beslutet är förhastat och till för att förse det prestigefyllda bygget vid Nya Karolinska med kollektivtrafik.

En *enskild* är mycket kritisk mot beslutet att stänga möjligheten att skapa en förgrening söderut från Odenplan då beslutet är mycket begränsande för stadens framtida möjligheter. Denne påpekar att det redan går utmärkt att ta sig till Arenastaden och menar att det är fel att konkurrera med pendeln. Den *enskilde* förespråkar istället en utbyggnad söderut för att avlasta T-centralen och öka resmöjligheterna för människor i söderort där det byggs mycket bostäder de senaste tio åren. Den *enskilde* uppmanar till långsiktigt tänkande och menar att detta kommer att visa sig vara ett dyrköpt beslut. Denne önskar en ordentlig analys eftersom detta är en fråga som är så pass avgörande för en stad som växer i rekordfart.

När Gula linjen ansluts till Odenplan anser en *enskild* att det är det av yttersta vikt att planera för att dra den vidare söderut. Den *enskilde* menar att linjen måste utgöra början

på en ringled i tunnelbanetrafiken, för att skapa förbindelser som idag saknas. Den största utmaningen för SL är enligt denne att hitta spårbunden trafik som går mellan de armar i "stjärnan" som är byggd idag. Tvärbanan i all ära, men det behövs snabbare förbindelser på tvärs.

En *enskild* undrar hur det är tänkt med en potentiell förlängning söderut för Gula linjen.

En annan *enskild* uppmanar till långsiktigt tänkande och att tänka på framtiden då tunnelbanenätet antagligen kommer att behöva byggas ut ytterligare.

Flera *enskilda* anser att det är otroligt dumt att förlägga stationen så att linjen inte kan förlängas söderut. Enligt en av dessa är det viktigt att binda ihop norr och syd, knyta Älvsjö närmare stan och avlasta Slussen. Att då komma med argumentet att det skulle ta "flera minuter" att byta perrong i Odenplan håller inte, kort bytestid mellan olika linjer är inte lika prioriterat. En annan *enskild* påpekar att argumentet med "att kunna gå rakt över perrongen" i längden har föga värde - på många av stationerna med byte krävs idag ett perrongbyte, så detta är rimligen resenärerna vana vid.

En annan *enskild* tycker att idén om en ytlig station vid Odenplan är riktigt dålig då det inte innebär en långsiktig planering. T-centralen är en flaskhals varpå det behövs alternativa resvägar i innerstaden. Vidare påpekar den *enskilde* att den Gröna linjen redan är belastad och inte lär bli mindre belastad när pendeltåget kommer till Odenplan, även om Hagsätralinjen 2025 flyttas till Blå linjen. Ett annat skäl är att det är dumt att gräva upp Odenplan igen precis när Citybanan täppt igen torget. Vidare påpekar den *enskilde* att analysen om Blåa linjen bara nämndes i ett dokument och denne skulle gärna höra mer om idén och dess analys.

En *enskild* vill att byggskedet ska förhållas in i det längsta och om det nödvändigtvis ändå ska byggas anser denne att det måste planeras för ett djupläge vid Odenplan så att det går att förlänga söderut. Förlängning norrut är inte realistisk inom de närmsta decennierna så för att detta inte ska bli en kostsam och svårtrafikerad blindtarm i systemet så måste den knytas ihop med den påtänkta västliga tunnelbanan mot Älvsjö.

Flera *enskilda* är positiva till att tunnelbanan byggs ut men menar att det är vansinnigt att den slutar vid Odenplan och inte kan förlängas. En av dessa *enskilda* ifrågasätter vilken funktion linjen kommer få om den inte kan förlängas och uppmanar till att man gör om och gör rätt. Två andra av de *enskilda* anser att det bästa är att bygga banan så att man antingen omgående förlänger den söderut, eller så att det finns möjlighet att göra det senare. När Odenplan blir en knutpunkt med pendeltåget så är det enligt dessa vettigt att utnyttja Odenplan ordentligt varpå ett mer långsiktigt och hållbart beslut efterfrågas.

En annan *enskild* som anser att linjen bör kunna förlängas söderut menar att om det är så tekniskt svårt att dra linjen genom Odenplan borde den istället dras via Fridhemsplan och fortsätta söderut därifrån. Att försvåra framtida infrastruktursatsningar på grund av en ogenomtänkt början kan inte anses acceptabelt. Linjen skall kunna bli genomgående menar den *enskilde* och om inte det är möjligt bör man byta till en annan dragning eller istället satsa på en spårväg från Odenplan.

En *enskild* anser att beslutet om att bygga Gula linjen i sin nuvarande utformning framstår som ett solklart fall av att kasta skattebetalarnas pengar i sjön. Denne ifrågasätter utredningen av olika stationslägen och deras resnytta och menar att valet av att strunta i att

framtidssäkra linjen ger ett intryck av kortsiktighet och snålhet som kommer att bli dyr i längden. Oavsett om den Blåa linjen byggs ut för att skapa ett nytt saltsjö-mälarsnitt eller inte menar den *enskilde* att möjligheten att förlänga Gula linjen söderut måste tas i beaktande. Denne är kritisk till att utformningen innebär att tåg ska fortsätta till T-centralen i lågtrafik då det skapar ytterligare tryck på centralen som istället skulle behöva avlastas med ett mer decentraliserat kollektivtrafiknät. Att tågen inte kommer att kunna gå lika ofta i högtrafik är också problematiskt – det är ju just då de behövs. Vidare menar den *enskilde* att Arenastaden redan har en god och snabb kollektivtrafikförsörjning i och med Citybanan. Det framstår som mycket underligt att dubblera linjen med en långsammare tunnelbana. Att motivera det med en eventuell framtida förlängning till Täby anser denne framstår som underligt då nyttoberäkningar ger att en förlängd Roslagsbana är ett bättre alternativ än en förlängd Gul linje till Täby. Nog för att det är rimligt att förse Hagastaden och KS/KI med en god kollektivtrafiklösning men om det bara är en liten blindtarm det handlar om skulle en stadsspårväg vara en bättre lösning. Den *enskilde* menar således att möjligheten att förlänga Gula linjen söderut är A och O för att den ska bli en framgång. Denne menar även att argumenten om ökad bytestid inte håller, särskilt i relation till de lösningar som planeras i Sofia/Gullmarsplan på Blåa linjen.

Några *enskilda* ifrågasätter varför linjen är så kort och anser att det måste finnas utrymme för expansion för att linjen ska kunna ses som en långsiktig lösning. En *enskild* menar att det känns otidsenligt att Gula linjen byggs som en säckstation vid Odenplan som inte kan förlängas söderut. Enligt denne vore en förlängning till Norra Bantorget – Fridhemsplan – Hornstull och Liljeholmen en bättre lösning. En annan av de *enskilda* anser att det inte är motiverat att bygga tunnelbanan för endast tre stationer utan ser det som ett krav att linjen ska kunna förlängas till bland annat Liljeholmen.

En *enskild* menar att projektet innebär en sträckning som inte går att utöka förbi Odenplan, till ett område (Solna) som redan är väl betjänat av pendeltåg, tunnelbana och buss. Denne anser att projektet därför är ett slöseri med skattebetalarnas pengar och att det kommer resultera i minskad trafik på den Gröna linjen med ytterligare trängsel som följd. Den *enskilde* förespråkar en djupare placerad stationslösning och anser att det trafikantbortfall som beräknas uppstå på Odenplans station på grund av den djupare placeringen blir försumbar om man ser till möjligheten att utsträcka linjen till Älvsjö, en trafikkoppling som den *enskilde* anser är mycket mer nödvändig än dragningen norrut.

En *enskild* ställer sig som boende på Karlbergsvägen 38 frågande till den påstådda samhällsnytta som Gula linjen sägs bidra till. Denne är kritisk till att man av kostnadsskäl och ett kortsiktigt tänkande väljer det grunda läget istället för det skonsammare djupläget som skulle innebära mindre miljöpåverkan under byggtiden. Med djupt läge skulle den minst 4 år långa öppet-schakt-processen bortfalla, schaktmassorna tas ut genom redan befintliga tunnlar och trafikstörningarna ovan mark reduceras betydligt. Dessutom skulle den Gröna linjen inte behöva stängas av och Gustaf Vasa kyrka skulle skonas. Den *enskilde* är även kritisk till att det grunda läget innebär att linjen inte kan förlängas söderut i framtiden. Sammantaget anser denne att utbyggnaden av Gul linje är en mycket dyr felprioritering och uppmanar att projektet ska väga den relativt blygsamma merkostnaden för ett djupläge mot det besparade besväret för boende, näringsidkare och trafikflöden under byggtiden samt mot potentialen att i framtiden kunna förlänga linjen söderut.

Ett par enskilda föreslår att Gula linjen ska förläggas i djupt läge och förlängas mot Sankt Eriksplan, Fridhemsplan, Liljeholmen och Älvsjö. En av dessa *enskilda* anser att tanken "snabbare, grunt och billigt" ska släppas så att en ny utredning som tänker mer långsiktigt och hållbart kan genomföras.

En *enskild* är starkt kritisk till att Gula linjen endast kommer att omfatta två stationer utöver Odenplan vars kollektivtrafikförsörjning lika gärna kunde ske genom utbyggnad av spårvägstrafik. Denne menar att Gula linjen självfallet bör läggas i ett djupare läge och kopplas till Älvsjö. Som författare och journalist skriver den *enskilde* regelbundet om Stockholms historia och vet att den största anledningen till att man i innerstaden från början lade tunnelbanelinjerna grunt var för att man var rädd att folk inte skulle åka annars. Detta har sedan motbevisats och erfarenhet finns om att djupt belägna stationer fungerar bra. Väljs ett grunt läge för Odenplan måste stationen rivas upp till stora kostnader och problem för omkringboende. Den *enskilde* uppmanar därför att projektet ska tänka om och tänka rätt vad gäller den Gula linjen.

En *enskild* tycker det är kortsiktigt att inte möjliggöra för en förlängning söderut från Odenplan och funderar på om det skulle gå att göra genom att istället följa Gröna linjen, som bör vara i rätt "höjd" i någon riktning och sedan vika av. Östberga i Älvsjö är ju till exempel ett område som har nämnts i olika inofficiella förslag som ett möjligt mål för den Gula linjen, och det skulle vara välbehövligt anser den *enskilde*.

En *enskild* som även förespråkar en förlängning norrut mot Täby anser att den Gula linjen på lång sikt även bör förlängas söderut som en parallell sträckning till den Röda linjen (Arninge-) Kungsholmen - Södermalm/Liljeholmen (-Norsborg/Fruängen).

En *enskild* anser att det är dåligt att inte en reseanalys gjorts för utbyggnad söderut från Odenplan när det jämfördes ytlig station med djup station. Söderut föreslår denne att tunnelbanan kan gå Odenplan-Norra Bantorget-Fridhemsplan-Hornstull-Liljeholmen-Älvsjö i grova drag. Även norrut anser den *enskilde* att det behöver möjliggöras för förlängning och föreslår att depåfrågan kanske går att lösa med ett spår mellan Solna centrum och Hagalund.

En *enskild* ifrågasätter behovet av en station vid Odenplan som förutom att den ger konsekvenser under byggtiden även omöjliggör framtida förlängningar söderut. Denne menar att möjligheten att knyta samman Gula linjen med den västliga tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö som studeras inom ramen för Sverigeförhandlingen bör utredas. En sådan lösning bör inte omöjliggöras för framtida generationer. Vidare menar den *enskilde* att satsningen på Gul linje visar på en oerhört underlig prioritering av samhällets resurser vilket denne dock antar att det är för sent att tycka något om.

Om det ska byggas en tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö borde den kopplas till Gula linjen vid Hagastaden menar en *enskild*.

En *enskild* anser att den Gula linjen bör förläggas i ett djupare stationsläge vid Odenplan, med två spår, kanske till och med ett tredje mittenspår, så det kan förhindras att Gula linjen för all framtid kommer vara dömd till att vara en matarlinje med eviga kapacitets- samt punktlighetsproblem. Dessutom finns alltid möjligheten att låta den fortsätta söderut via exempelvis Fridhemsplan eller mot Norra Bantorget eller någon annan citynära framtida station. Detta kan bli dyrare just i den omedelbara byggprocessen, men kommer att betala sig i ett framtida Stockholm med miljoner fler invånare. Den *enskilde* påpekar att

Stockholms tunnelbana byggdes i en tid då det egentligen inte var helt motiverat med en sådan kapacitetsstark trafiklösning men att vi idag kan konstatera att den varit en succé och alldeles avgörande till att staden vuxit sig så stor och stark som den är idag.

En *enskild* har även inkommit med synpunkter i form av en examensuppsats på masternivå. Uppsatsen har titeln "Evaluation of the feasibility of a new North-South metro line in Stockholm from an infrastructure and capacity perspective" och förespråkar att Gula linjen får en sträckning från Danderyds sjukhus, via Odenplan och vidare till Älvsjö.

Kommentar: I likhet med samrådet i december 2014 finns många synpunkter som berör möjligheterna till att förlänga Gul linje söderut för att kunna avlasta de centrala snitten. Ett sådant alternativ finns med i lokaliseringsutredningen men valdes bort till förmån för ett grundare alternativ som ger en bättre resenärsnytta.

Förlängningen av den Blå linjen innebär att belastningen från T-centralen söderut på befintliga linjer minskar. Vidare finns planer på en tunnelbanelinje under Mälaren med i den pågående Sverigeförhandlingen² om statlig medfinansiering av spårutbyggnad.

Det valda alternativet innebär störningar under byggtiden, inte minst för boende och verksamma kring Odenplan men även vid station Hagastaden och station Arenastaden. Förvaltningen kommer att verka för att störningarna blir så små som möjligt men menar samtidigt att byggtiden är kort i förhållande till drifttiden. Därför bör valet av alternativ främst grundas på kostnad och nytta under hela anläggningens livslängd.

En tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö finns med i den pågående Sverigeförhandlingen. Att koppla den mot Gul linje har inte studerats men skulle kunna vara aktuellt om Gul linje förlängs norrut. Från Arenastaden tar man sig idag till Fridhemsplan via Tvärspårvägen med byte till Blå linje i Solna centrum.

Förlängning av tunnelbanan norrut

En *enskild* är kritisk till att Gula linjen ska dras till Bergshamra, som redan har en tunnelbanelinje. Denne önskar även att Gula linjen ska få en station i Järvastaden på grund av dagens bristfälliga kommunikationer till området.

Även en annan *enskild* ställer sig frågande till varför tunnelbanan inte ska byggas ut till Ulriksdal, eftersom området har en växande befolkning samt planerad ökande exploatering och tillkommande företagsverksamheter.

Två *enskilda* önskar att linjen förlängs och får en station i Järvastaden som är ett expanderande område utan någon central spårbunden kommunikation i dagsläget. En av dessa påpekar att stadsdelen i framtiden ska ha 10-15 000 invånare. Den *enskilde* anser att linjen även skulle kunna svänga av mot Ursvik med ungefär lika många planerade invånare. Denne undrar om det finns planer på en sådan förlängning och om inte, hur det kommer sig (ifall det i sådana fall beror på att det finns planer för annan spårtrafik).

² Enligt Sverigeförhandlingen har regeringen tillsatt förhandlingspersoner som ska ingå överenskommelser med kommuner, landsting och andra berörda aktörer om bland annat förbättringar i transportsystemet i storstadsregionerna som kan leda till ett ökat bostadsbyggande.

En *enskild* som tidigare varit en av de som ledde kampen för Roslagsbanan anser att tunnelbanan bör byggas vidare till Täby då Roslagsbanans kapacitet inte bedöms vara tillräcklig på längre sikt. Av den anledningen menar den *enskilde* att det är viktigt att utbyggnaden av Gul linje möjliggör framtida tänkbara utbyggnader både söderut och norrut och att det redan nu planeras för hur linjen kan samverka med Roslagsbanan som idag är ryggraden i nordostregionens kollektivtrafik. Vidare påpekar den *enskilde* att det finns önskemål om att Roslagsbanan dras i tunnel till City, men om tunnelbanan byggs till Täby ger det fler alternativ till byten mellan Roslagsbanan och tunnelbana.

En *enskild* förespråkar att det bör planeras för att Gula linjen från Odenplan ska kunna dras vidare mot Tekniska Högskolan och Ropsten. I norr bör det enligt denne även planeras för en sträckning mot Mörby Centrum.

En *enskild* anser att man bör skapa förutsättningar för att koppla samman tunnelbanan med det befintliga järnvägsspåret som går genom (senare under) Hagastaden och som slutar i Ropsten. Denne påpekar även att spårbredden är samma som för tunnelbanan.

En *enskild* vill gärna veta hur man kan förlänga linjen senare då denne tycker det känns dumt att bara ha en stump på två stationer där slutstationen är så nära stan. Denne föreslår att det byggs en till station i Hagalunds industriområde.

Kommentar: Eventuella förlängningar norrut har inte studerats men station Arenastaden ges ett sådant läge att det går att fortsätta såväl mot Ursvik som Järvastaden som längre österut med kopplingar till röd linje eller Roslagsbanan.

1.3.5 Gul linje kopplas till Blå linje

En *enskild* som anser att tunnelbana från Odenplan till Arenastaden är en för kort sträckning menar att den Gula linjen bör kopplas samman med Blå linje.

En *enskild* anser att Gula linjen inte är till någon nytta för boende kring Solna centrum. Denne uppmanar istället till att linjen byggs med en sväng förbi Solna centrum innan den fortsätter till Solna station så att boende i Råsunda kan ta sig direkt hem från Odenplan.

En annan *enskild* anser att station Hagastaden blir central för kommunikation till Nya Karolinska sjukhuset, vars upptagningsområde även omfattar norra västerort. Enligt denne skulle kommunikationerna därför kunna förenklas avsevärt för resenärer utmed linje 10 och 11 om dragningen från Hagastaden till Arenastaden görs via Västra Skogen. Detta skulle också ge linjerna 10 och 11 snabbare tillgång till området Sankt Eriksplan-Odenplan-Rådmansgatan samt ge resenärer från Hagastaden snabb tillgång till bussförbindelserna vid Västra Skogen.

En *enskild* föreslår att Gula linjen ska fortsätta från Arenastaden till Näckrosens tunnelbanestation, Sundbybergs station, en ny station vid Mariehäll, Solvalla och sedan sluta i nuvarande station Islandstorget. På detta sätt menar denne att man binder ihop 4 linjer på norra sidan, vilket innebär att folk inte behöver åka in hela vägen till T-centralen/Fridhemsplan för att byta. Dessutom skulle Arenastaden när det är evenemang med mycket folk kunna nås med tunnelbana från två håll.

En *enskild* önskar en dragning av Gula linjen västerut, det vill säga att linjen delar sig i Arenastaden och knyter ihop Näckrosen med Sundbyberg C och sen går hela vägen till Barkarby Handelsplats. Denne undrar även hur den Blå linjen kan gå med 9-minuterstrafik

efter Västra Skogen med tanke på hur många som bor i Solna och Sundbybergs stad. Den *enskilde* anser att det med tanke på antalet boende samt det centrala läget borde vara max 4- eller 5-minuterstrafik.

En annan *enskild* anser att Gula linjen inte ska förlängas söderut. Denne önskar istället att perrongen vid Odenplan ska riktas österut, mot KTH (Blå linje) eller Östra station (Roslagsbanan). Det alternativ till utbyggnad av den spårbundna trafiken som anses ge de största vinsterna är att förlänga Roslagsbanan till "City". Denne ställer sig frågande till varför Gula linjen inte kan dras till KTH/Östra station. Den *enskilde* anser att värdefull mark skulle frigöras om Roslagsbanans perrongen kunde sänkas till tunnelbanenivå och att en möjlig utveckling sedan skulle vara att Gula linjen ersätter Roslagsbanan, till att börja med till Täby C.

Kommentar: Förslag till koppling till Blå linje, vid Solna C, finns med i lokaliseringsutredningen. Analyserna visar att det bidrar till en ökad tillgänglighet för boende längs Blå linje. Det ger dock längre resvägar samtidigt som linjedragningen är tekniskt svår att genomföra, vilket inte gör det möjligt att då också ha en station i Hagalund.

En utformning av station Odenplan som medger en förlängning av Gul linje till Östra station har inte studerats. Det har heller inte aktualiserats i den pågående Sverigeförhandlingen³ som bland annat innehåller förslag om förlängning av Roslagsbanan mot City.

1.3.6 Gul linje kopplas till Grön linje

En *enskild* anser att den Gröna linjen mot Alvik kan dela sig i Odenplan och fortsätta mot Arenastaden istället för att dra en ny linje som enbart skapar två stationer till.

En *enskild* anser att den Gula linjen planerats utifrån ett felaktigt tänkande och betonar att det på Gröna linjen går tre linjer som alla passerar Odenplan. En av dessa bör naturligtvis fortsätta som Gula linjen så att åkande kan kliva på varsomhelst från Gullmarsplan och in genom staden.

En *enskild* som är boende i Solna undrar varför man inte låter tåg på Gula linjen fortsätta på Grön linje under lågtrafik. Då spåren ändå är sammankopplade för att detta ska vara möjligt under evenemang menar denne att tågen kontinuerligt under lågtrafik bör fortsätta söderut till T-centralen eller till en sydlig ändhållplats på Gröna linjen. Den *enskilde* föreslår att linje 18:s västra ändhållplats bör vara Arenastaden istället för Alvik då detta skulle innebära färre kilometer totalt på Gröna linjen och en kostnadsbesparing på driften. Om en något minskad turtäthet väster om Odenplan inte kan accepteras så menar denne att man i alla fall bör låta tågen från Arenastaden fortsätta söderut på Grön linje från Odenplan. Vid högtrafik kan inte Gröna linjen belastas med mer trafik utan då blir ett byte vid Odenplan nödvändigt. Den *enskilde* menar dock att Gula linjen bör ses som en avgrening till Gröna linjen och att den bör byta färg så att det förtydligas.

³ Enligt Sverigeförhandlingen har regeringen tillsatt förhandlingspersoner som ska ingå överenskommelser med kommuner, landsting och andra berörda aktörer om bland annat förbättringar i transportsystemet i storstadsregionerna som kan leda till ett ökat bostadsbyggande.

En *enskild* anser att det är helt oförståeligt att Gula linjen byggs på ett sätt så att den inte kan förlängas söderut från Odenplan. Bygger man på det sättet menar den *enskilde* att det är bättre att låta det bli en ny gren för Gröna linjen.

Kommentar: Järnvägsplanen fastställer inte någon trafikering. Förslaget innebär att Gul linje är kopplad till Grön linje söderut. Det är sedan politiska beslut som avgör trafikeringen. Huvudinriktningen är att i normalfallet sker trafik på Gul linje som skytteltrafik från befintlig plattforms norra spår.

1.3.7 Station Odenplan

En *enskild* anser att en nordlig tunnelbana vid Odenplan är välbehövlig. Som denne förstått det är planen att bygga ut perrongen på södra sidan om den Gröna linjens under Odenplan, och den *enskilde* undrar varför inte perrongen byggs ut på den vänstra sidan. Denne framhäver att problem uppstod för kyrkan när pendeltågets station byggdes och att en större renovering av kyrkan ska startas i maj 2016. Den *enskilde* undrar varför det inte är ett alternativ att istället spränga perrongen på den norra sidan, eftersom skakningarna då skulle bli något mindre.

En *enskild* har jämfört planritningarna för Citybanans kommande station Odenplan med samrådsmaterialet kring Gula linjen och station Odenplan. Vad denne kan se på ritningarna så finns det inritat direkt förbindelse vid Odenplan mellan nuvarande tunnelbaneplattformen och pendeltågsplattformen, så man slipper ta sig upp i biljetthallarna för att byta mellan dem. På ritningarna syns även de fysiska förberedelserna för detta på tunnelbanestation Odenplan. Däremot är det inte inritat någon sådan förbindelse i samrådsmaterialet mellan nya plattformen för norrgående tåg och pendeltågsplattformen, utan där måste man enligt ritningen gå via biljetthallen. Den *enskilde* anser att det är märkligt att direkt förbindelse ska finnas mellan södergående tunnelbanetåg och pendeltåg men inte mellan norrgående tunnelbanetåg och pendeltåg. Denne menar att utformningen och ritningarna måste kompletteras med direkta rulltrappor från kommande tunnelbaneplattform för norrgående tunnelbana (nivå cirka + 14,5 meter) och mellanplanet till pendeltågen (nivå cirka - 1,5 meter). Pendeltågen anges gå på nivå cirka -9 meter.

En *enskild* undrar om inte nya plattformen vid Odenplan bör anslutas till det undre mellanplanet för Citybanan för att möjliggöra byten till nuvarande plattform eller pendeltåg utan att resenärer behöver gå via biljetthallarna och trängas i ändarna av tågen. Denne antar att det då blir smala, enkelriktade trappor på grund av plattformsbredden men anser att det är bättre än inget.

En *enskild* har som boende i området sedan 70 år tillbaka synpunkter på området vid Odenplan. Denne menar att det alltid bör finnas trappor och hiss så att man inte är beroende av rulltrappor, vilket denne antar att det ställs krav på i detaljplanen.

En *enskild* anser att det borde vara förbindelse (trappor/hiss) direkt från mitten av nya plattformen Odenplan och nedåt mot Citybanan/pendeltågen, så man slipper ta den tidsödande omvägen både uppåt och nedåt via biljetthall vid byte däremellan. Dessutom kan en sådan förbindelse utnyttjas för byten direkt mellan tunnelbanans båda plattformar, eftersom man slipper gå via biljetthall.

En *enskild* tvivlar på att Odenplan klarar trafikantströmmar från Gul linje, Grön linje och pendel samtidigt och på att befintliga trappor/biljetthallar klarar detta.

En *enskild* anser att Odenplan är väldigt deprimerande som det ser ut i nuläget, inte alls en levande miljö. Denne är orolig att ytterligare en station kommer att försämra detta ännu mer.

En *enskild* anser att det långsiktigt är en bättre lösning att bygga under jord.

En *enskild* anser att den största olägenheten är att gräva upp Odenplan med omgivningar i flera år igen och undrar om det inte varit enklare att bredda befintliga tunnlar istället för att spränga en helt ny.

Om Roslagsbanan skall dras till Odenplan borde detta förberedas i samband med bygget av Gula linjen så att Odenplan inte blir en kontinuerlig byggarbetsplats anser en *enskild*.

En *enskild* är kritisk till utformningen av Odenplans station då denne menar att det kommer leda till stora trafikstörningar under 4 års tid. När stationen är klar blir det dessutom svårare att bygga på förlängningar. Vidare menar den *enskilde* att perrongernas placeringar gör att det blir krångligt och långt att gå vilket gör att linjen tappar bra förbindelser med övriga kommunikationer.

Som tunneltågförare på den Gröna linjen sedan tio år tillbaka säger sig en *enskild* bli orolig över utformningen av plattformarna vid Odenplan, framförallt lösningen med bara en enda plattformsdel för den Gula linjen vid stationen. I en framtid med hög belastning på den nya linjen finns avsevärda risker att förseningar eller störningar kommer uppstå till följd av att endast ett gult tåg i taget kan befinna sig vid stationen. Är det dessutom så att linjen är tänkt att förlängas ytterligare norrut, ökar risken för detta problem än mer. Att ha tätare trafik än tiominuterstrafik, med förstärkande så kallade insatståg i rusningen som finns på de övriga banorna, blir i princip omöjligt på den Gula linjen med detta förslag, om det nu inte är tänkt att det vara förarlöst system. Den *enskilde* menar att det känns ekonomiskt oansvarigt att planera för en anläggning med sådana uppenbara kapacitetsbrister redan från början. Denne uppmanar projektet till att göra om och göra rätt medan tid fortfarande finns.

Kommentar: Vid byggande av anslutning till den befintliga stationen som ligger grunt måste arbetena utföras från markytan i öppen schakt.

Resande som vill byta från tunnelbana västerut till Citybanan behöver i den lösning som redovisas i samrådshandlingen ta sig upp till biljetthallsnivån från den nya plattformen och sedan ner till Citybanan. En direktförbindelse underlättar bytet men innebär också att den nya plattformen måste göras bredare för att få plats med rulltrappan.

En ny entré planeras vid Västmannagatan. Beräkningar görs för en utrymningssituation och man säkerställer då också att man klarar vanliga trafikantflöden.

En skyttel med vändning i Odenplan och Arenastaden innebär att det inte går att trafikera Gul linje tätare än ett tåg var femte minut. Förslaget med enbart tre stationer innebär dock att man ligger långt från kapacitetstaket.

1.3.8 Station Hagastaden

En *enskild* anser att namnen "Hagastaden" och "Arenastaden" som namn på stationer är enformiga och täcker ett för stort område, särskilt i fallet Hagastaden. Eventuellt planeras en station mellan Hagastaden och Arenastaden, och att då ha en station vid namn Hagastaden vore som att station Medborgarplatsen skulle heta "Södermalm" menar denne. Den *enskilde* föreslår istället "Karolinska sjukhuset" eller "Torsplan" som alternativa namn. Vidare menar denne att namnberedningen som ansvarar för alla dessa "staden"-namn borde skärpa sig eller avgå.

Kommentar: För namnsättning av stationer finns utarbetade rutiner som säkerställer att kommuner och fastighetsägare samt kulturhistorisk expertis har möjlighet att kommentera förslagen.

1.3.9 Station Arenastaden

En *enskild* ställer sig frågande till varför det inte längre är aktuellt med en entré mot Frösunda. En annan *enskild* anser att det borde finnas en entré på östra sidan av järnvägen, det vill säga på Frösundasidan.

En *enskild* har som boende i Frösunda synpunkter på Arenastadens station. Denne är glad att slippa en tunnelbaneentré då deras väg i området har blivit lite av en genväg till gallerian och Friends. Den *enskilde* efterfrågar en rulltrappa utomhus vid Solna stations norra entré. Vidare anser den *enskilde* att det är viktigt med ett bra bemötande gentemot de boende längs Gula linjen och undrar när det tas hänsyn vid exempelvis ett överklagande från boende. Det påpekas också att de boende i området redan har upplevt mycket som Arenastaden, Friends och gallerian.

En *enskild* tycker att stationen vid Arenastaden hamnar för nära Solna centrum och uppmanar till att flytta stationen närmare Friends Arena. Om det är viktigt med en entré till t-banan nära Tvärbanan menar denne att man bör förlänga gångtunneln och installera horisontella rullramper som finns på flygplatser och på T-centralens Blå Linje.

En *enskild* anser att tunnelbanan borde gå hela vägen bort till Friends Arena. Det borde enligt denne ligga en entré mellan arenan och Mall of Scandinavia, och entréerna vid Pyramidvägen och Stjärntorget borde vara de sydligaste entréerna. Hela stationen borde alltså flyttas norrut så att de hamnar ungefär under Mall of Scandinavia. Man åker inte Gula linjen för att byta till tvärbana eller pendeltåg, man åker för att komma till arenan - då borde man komma hela vägen till arenan också. Som det nu är planerat kan man lika gärna ta pendeltåget, den nya stationen tillför ingenting.

En *enskild* anser att stationen vid Arenastaden bör läggas med entré vid Målbron och sedan i direkt anslutning till Friends Arena så att den inte dubblerar pendeltågsstationen. Denne menar även att plattformsväggar med automatiska dörrar bör sättas upp på alla stationer för säkerhetens skull. Vidare menar den *enskilde* att det är bättre att göra det från första början än att behöva installera senare. Denne förespråkar även att en station läggs till vid Tomtebodan.

En *enskild* påpekar att det för dem som bor i södra Solna (Huvudsta) och ska jobba i Arenastaden inte finns några smidiga kommunikationer trots det korta avståndet. Då det är svårt att promenera krävs tre byten där resenärer från Huvudsta först får ta tunnelbana till Västra skogen, där byta till den andra Blå linjen mot Solna centrum och där byta igen till

tvärbana till Solna station. Den *enskilde* anser att en direkt busslinje från Västra skogen till Arenastaden skulle underlätta resvägen och bidra till att så folk slipper ta bilen tvärs genom Solna.

En annan *enskild* önskar god tillgänglighet till nedgång från Målbron.

En *enskild* anser att det norr om station Arenastaden ska finnas plats för ett fullängds tunneltåg. Denne menar att orsaken till det är att det medger högre hastighet (50 km/h) vid infart söderifrån till station Arenastaden till det östliga spåret (söderspår). Det frilägger snabbare växelpartiet söder om stationen för utfart av eventuellt tåg på det västra spåret (norrspår) station Arenastaden. Det gör även att medföljande resenärer får några sekunders kortare restid, vilket är samhällsekonomiskt nyttigt. Vidare ger det kortare möjlig omloppstid för tåget och uppställningsplatsen kan användas för uppställda extratåg vid evenemang på Friends Arena (dock då med långsammare infart mot stationen). En sådan lösning har även att göra med att minimera konflikten mellan korsande tågvägar. Den *enskilde* bifogar en modifierad spårplan från "Figur 17. Schematisk spårplan Odenplan - Hagastaden".

Vidare menar den *enskilde* att om det inte finns plats för fullängdståg bortom plattformen på det östra spåret, så får ingående tåg köra med lägre hastighet genom det kritiska partiet Korsande tågväg. Det innebär att ingående tåg får invänta utgående tåg i större utsträckning. Det orsakar förseningar för resenärer på ingående tåg på grund av väntetid och den tid det tar att ställa om växlarna efter utgående tåg till ingående tåg. Den *enskilde* menar att med så hög turtäthet som planeras (5-minuterstrafik) måste även säkerställa att konflikterna i växelpartiet med korsande tågvägar blir så kortvariga som möjligt. Det kräver i sin tur att ingående tåg till östra plattformsdelen måste kunna köra fortare än vad det kan göra om det inte finns förlängningsspår bortom plattformen.

Kommentar: Arenastadens lokalisering har valts med utgångspunkt från hög tillgänglighet och goda bytespunkter.

Att placera den norra entrén på avstånd från Friends arena ger jämnare personflöden. Arenan är inte den viktigaste målpunkten utan det är bostäder, verksamheter och bytespunkter. Den norra entrén nås lätt från Målbron.

Plattformsavskiljande dörrar ingår inte i projektet men kan komma att installeras vid en senare tidpunkt och konstruktionerna medger det.

Det finns som framgår av synpunkten flera fördelar med en längre uppställning norr om Arenastaden. Resandet är dock inte så högt att det motiverar de extra investeringarna.

1.3.10 Synpunkter på stationsläge mellan Hagastaden och Arenastaden

En *enskild* undrar om det kommer bli en station vid Hagalunds industriområde.

En annan *enskild* anser att det bör byggas en station vid Solnavägen/Hagalunds arbetsplatsområde.

En *enskild* undrar varför det inte byggs en station i Frösunda då området där inte har så bra kommunikationer.

Kommentar: I planen ingår att förbereda för en station i Hagalund med en uppgång i Hagalunds industriområde. För att bygga denna behövs en förändrad järnvägsplan och detaljplan samt ökad finansiering. Alternativ med station i Frösunda fanns med i lokaliseringsutredningen men förordades inte av kommunen.

1.3.11 Synpunkter på stationsutformning

En *enskild* tycker att Hagastadens station är mycket bättre utformad än Arenastadens och hänvisar till en film på Youtube där detta visas.

En *enskild* har i Barcelona noterat att tunnelbanestationen vid Camp Nou var mycket sparsamt utsmyckad och alla former av sittplatser eller papperskorgar var smart utformade i sten, betong eller liknande, eller inlemmade i själva stationen så de inte på något sätt gick att vandalisera eller skapa sig lösa tillhyggen. Detta utan att stationen på något sätt kändes ogästvänlig utan tvärtom, ganska stilren. Den *enskilde* menar därför att det kan vara något att tänka på vid Arenastaden.

En *enskild* anser att enkla byten mellan pendeltåg och tunnelbana och fungerade rulltrappor är viktigt. Enligt denne bör det även vara fler avgångar vid stora evenemang.

En *enskild* påpekar att trappor för stressande tunnelbaneresenärer bör ej vara för branta, och om nivåskillnaden är stor, bör vilplan (om möjlig) anläggas.

En annan *enskild* önskar att trappor ner till tunnelbanetåg inte ska vara för djupa.

En *enskild* önskar att de nya stationerna inte enbart ska vara försedda med LED-belysning, utan en blandning av olika belysningsformer. Denne vill även att det ska finnas två rulltrappor på alla uppgångar, en i vardera riktning.

Den faktiska stationsutformningen känns det nästan för tidigt att yttra sig om, enligt en *enskild*. Denne påpekar att så länge ett perrongbyte är möjligt utan att resenärerna hamnar utanför spärrarna är det mesta acceptabelt.

Kommentar: Förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan har arbetat fram en typstation för att kunna återanvända lösningar och minska kostnader. Stationernas djup och bergnivån varierar dock för de olika stationerna på Gul linje. Därför får dessa stationer olika utformning trots att de bygger på ett standardkoncept. I konceptet ingår mellanplan och i normalfallet är det två eller tre rulltrappor vid varje utgång. Förvaltningen har bland annat studerat tunnelbanan i Barcelona för att hämta inspiration. Mellanplanet är ett sätt att undvika långa rulltrappor där tunnelbanan ligger djupt.

Antalet rulltrappor är minst två när det är djupa stationslägen. Vilken typ av belysning som kommer att föreskrivas bestäms sent för att kunna dra nytta av den tekniska utvecklingen.

Vid evenemang ska det vara möjligt att ha tätare trafik genom att ha dubbelspårstrafik på sträckan Hagastaden – Odenplan.

1.3.12 Synpunkter på konst i tunnelbanan

En *enskild* uppmanar projektet till att inreda stationerna med konst och att de är utan reklam.

En *enskild* föreslår Carolina Falkholt som konstnär till någon av de nya stationerna då denne anser att hennes graffitikonst är vacker och nyskapande.

Kommentar: Det kommer att finnas konst på stationerna. Konstnärerna har valts ut enligt en särskild process och det går att läsa om konstnärerna på www.nyatunnelbanan.sll.se. Reklam i tunnelbanan bidrar till att finansiera kollektivtrafiken.

1.3.13 Synpunkter på entréer

Flera *enskilda* är som boende på Karlbergsvägen 9 och 11 oroliga över att den planerade entrén vid Odenplan kommer att dra till sig fler människor som kan orsaka störande ljud utanför deras bostadshus. En av dessa *enskilda* menar att ett bättre alternativ för placering är vid korsningen Odengatan och Västmannagatan, och en annan *enskild* anser att entréerna bör ligga i anslutning till själva Odenplan. Två av de *enskilda* menar att det inte är nödvändigt att bygga en tunnelbaneentré precis vid bostadshusen då det kommer finnas en entré på andra sidan gatan. Dessa är även kritiska till utformningen av entrén. De menar att bygga entrén med tak innebär att människor kommer söka skydd där. Istället förespråkas en mer diskret utformning som den på Birger Jarlsgatan vid Östermalmstorg. Vidare menar de *enskilda* att entrén borde designas på ett sätt så att den passar in i omgivningen och är mer innovativ i sin design. Att tidplanen innebär minst fem år av störande ljud och intrång i deras privatliv är något de *enskilda* också är starkt kritiska till och en av anledningarna till att de är emot utbyggnaden.

En *enskild*, boende på Karlbergsvägen 9, ifrågasätter placeringen av entré och tryckutjämning vid Odenplan. Denne frågar om entrén inte kan flyttas längre mot Karlbergsvägen 11 och tryckutjämningen längre ner mot Odenplan så att inte allt koncentreras vid dem på adressnummer 9. Hur hög byggnaden med hiss och tryckutjämning kommer att bli är också en fråga den *enskilde* har. Vidare ställer sig denne frågande till vad som händer om en hyresgäst väljer att flytta ut och vem som då betalar avgiften till föreningen.

Två *enskilda* som bor på Karlbergsvägen 11 på bottenvåningen kommer få en tunnelbaneentré utanför deras vardagsrum och sovrum. De oroar sig över att värdet på bostadsrätten kommer att minska och att de kommer utsättas för störningar både under byggskedet och när tunnelbanan är i drift på grund av ökade resenärer och flöden utanför fönstret.

En *enskild* som är boende i Vasastan anser att det inte är acceptabelt att placera en entré med hiss utanför deras bostadshus. Denne menar att det måste räcka med den hiss som finns på andra sidan gatan. En annan *enskild* anser också att tunnelbaneentrén inte kan placeras precis där folk bor. Denne föreslår att entrén istället placeras vid kyrkan eller på Odengatan där det ligger restauranger och butiker i bottenvåningen som skulle uppskatta potentiella kunder i resenärerna.

En *enskild* anser att det bör bli en ny entré på södra sidan om Odenplan, i korsningen Norrtullsgatan/Odengatan vid SEB-huset.

En *enskild* anser att det helst bör finnas entréer på båda sidor av Solnavägen, det vill säga både på sjukhussidan och på Karolinska Institutets sida.

En *enskild* tycker det är märkligt att det inte avsätts plats för en entré till tunnelbanan från det som idag fungerar som utomhusparkering på Frösundasidan strax söder om Signalbron. En entré där skulle betydligt bättre tjäna både boende och arbetande i hela Frösunda. Denne menar att kommunikationerna idag är koncentrerade alldeles för långt ifrån denna betydande del av området.

En annan *enskild* anser att det borde anläggas en entré mot Frösunda, där det finns många bostäder och arbetsplatser.

En *enskild* som bor i Frösunda påpekar att det behövs en entré på Frösundasidan för att Gula linjen ska bli ett attraktivt alternativ. Om resenärerna måste ta sig över järnvägen så blir det för långt jämfört med pendeltåg eller buss 70 menar denne. Den *enskilde* önskar därmed en tunnel under järnvägen med entré mot Frösunda, gärna nära ishallen så att barn från innerstaden lätt kan ta sig dit och träna.

En *enskild* efterfrågar tillgänglighet för hela området (inklusive mitten och nedre del av Frösunda) och inte bara fokus på övre del samt Arenastaden. En entré vid platsen som idag fungerar som parkeringsplats strax söder om Signalbron skulle lösa detta problem och för lång tid framöver underlätta kommunal transport för boende och anställda.

Två *enskilda* anser att det borde finnas en entré nordost om Solna Station, mot Frösunda/Ballongberget.

En *enskild* anser att det är fint med så många entréer vid Arenastaden men att det vore bra med en rulltrappa/hiss upp till Hagalund, för närvarande finns bara en trappa.

En *enskild* har noterat att station Arenastaden hamnar parallellt med Solna station och att stationens entréer hamnar vid Tvärbana/Pyramidvägen och Målbron. Detta menar denne är korrekt men anser att det borde finnas minst en entré i området vid Signalbron/Råstasjön.

En *enskild* anser att den södra entrén vid Hagastadens station behöver fler entréer runt trafik Korsningen. Annars blir det enligt denne många som skall korsa Torsgatan respektive Norra Stationsgatan i gatuplan.

Kommentar: I samrådshandlingen redovisas en ny entré söder om Karlbergsvägen vid Västmannagatan. Den planeras för att underlätta i en utrymningssituation och för att öka tillgängligheten till tunnelbanan. I järnvägsplanen ingår inte en entré på den södra sidan om Odenplan men entrén kan byggas med stöd av detaljplan. Hagastadens station har entréer på båda sidor om Solnavägen vid den norra uppgången och är förberedd för en framtida passage under Solnavägen vid den södra uppgången.

Alternativ med ett stationsläge längre österut med uppgång i Frösunda fanns med i lokaliseringsutredningen men förordades inte av kommunen. Flera olika placeringar av entréer har prövats i samråd med Solna stad.

1.3.14 Synpunkter på övriga anläggningar ovan jord

En *enskild* vill gärna ha galleria och butiker i anslutning till T-banan.

Kommentar: Galleria ingår inte i järnvägsplan men kan byggas med stöd av detaljplan.

1.3.15 Synpunkter på störningar och intrång i driftskedet

En *enskild* undrar vilka åtgärder som det talas om avseende att förhindra störande stomljud för tunnelbanans driftskede på sträckningen Odenplan till Hagastaden.

En *enskild* är kritisk till det grunda läget vid Odenplans station då det kommer medföra färre turer västerut på Grön linje.

Kommentar: Stomljudsdämpning genom till exempel en så kallad stomljudsmatta kommer att föreskrivas i planen. Den exakta utformningen kan komma att variera på sträckan utifrån utredningar och behov och det kommer att framgå av skyddsåtgärdens beskrivning.

Genom att bygga ytterligare en plattform med spår kan Gul linje trafikeras som en skyttel och påverkar då inte Grön linjes trafikering. Järnvägsplanen möjliggör men föreskriver inte att tåg ska fortsätta söderut.

1.3.16 Synpunkter på störningar för boende under byggskedet

Ett stort antal *enskilda* är oroliga för de störningar Gula linjen kan medföra och anser att stationsläget bör vara ett djupt läge istället för ytligt vid station Odenplan för att minimera den negativa miljöpåverkan under byggskedet. En av de *enskilda* påpekar att följderna för de boende och trafiken kommer bli odrägliga under lång tid och att byggtiden förlängs i en redan hårt prövad del av Vasastan. Många *enskilda* tycker att de som boende vid Odenplan har fått stå ut tillräckligt med byggande i samband med Citybanan de senaste åtta åren och är kritiska till att behöva utsättas för detta ytterligare sex år. En annan av de *enskilda* önskar att alternativa lösningar utreds och att Odengatan, Dalagatan, Karlbergsvägen och Odenplan ska skonas. En *enskild* menar att vetskapen om att Odenplan än en gång ska grävas upp inte är utbredd bland de boende och denne är djupt besviken över på de förödelseplatsen utsätts för. En annan av de *enskilda* anser att det inte är rimligt att återigen gräva upp Odenplan då både boende och resenärer på Gröna linjen kommer att påverkas negativt i ytterligare fem till tio år trots att löfte om återställande 2015 har funnits.

En av dessa *enskilda* menar att Odenplan snarast måste bli ett levande torg igen med planteringar, serveringar och blomsterstånd. Att man inte samordnat bygget med Citybanan och att man inte lägger stationen på ett sådant djup att den senare kan förlängas åt lämpligt håll gör denne än mer upprörd. Den *enskilde* uppmanar alla ansvariga till skärpning och ifrågasätter hur man kan få handskas med skattepengar på detta vis utan att någon blir ansvarig. En annan av de *enskilda* påpekar att förutom att boende omkring kommer utsättas för problem så kommer miljön påverkas negativt och att stor risk finns för att byggnader skadas. En annan *enskild* ställer sig frågande till varför inte arbetet med Gula linjen samordnats med pendeltåget och menar att det är ett slöseri med skattemedel.

Två *enskilda* anser att det är fel metod att bygga linjen i grunt läge - med schaktning uppifrån. Dels för att den då inte går att förlänga linjen söderut i framtiden, och dels för att

miljökonsekvenserna och störningarna i området vid Odenplan blir alldeles för stora. Den ene ställer sig kritisk till att man ska gräva upp alldeles intill kyrkan, gräva sönder kyrkogården och ta ner ett av de stora träden. Den andre *enskilde* påpekar också att ett djupt läge skulle innebära snabbare byten till pendeltåget, ge mer valuta för pengarna och bli billigare i drift.

Två *enskilda* önskar mer exakt information om vilka områden/kvarter som kommer att utsättas för buller från sprängningar med mera de kommande åren.

Flera *enskilda* är kritiska till Gula linjen och de störningar byggnationen av linjen kan tänkas medföra. Några av dessa ställer sig frågande till hur resonemanget kring utbyggnaden har förts av stadens politiker. En av dessa *enskilda* anser att kyrkans träd ska stå orörda. Denne är emot att anlägga en galleria under jord, främst eftersom det orsakar en förlängning av byggtiden.

En *enskild* hoppas att miljöpåverkan ska bli så liten som möjligt vid Odenplan under byggtiden och att inga träd ska tas ned. Det är enligt denne viktigt att ett så stort område som möjligt går att använda under den långa byggtiden och att det måste gå att bo och trivas vid Odenplan.

En annan *enskild* påpekar att ett djupt läge av stationen skulle innebära betydligt mindre miljöpåverkan vid Odenplan och mindre störningar av trafiken ovan mark. Ett djupt läge skulle innebära att stationen kan byggas underifrån och att schaktmassor kan tas ut genom befintliga tunnlar. Kyrkan, muren och det stora trädet skulle inte påverkas och den Gröna linjen skulle inte behöva inte stängas av menar denne.

Två *enskilda* som bor vid Odenplan är måna om att bygget ska störa så lite som möjligt och att det inte ska bli värre än vad det varit under pendelstågsbygget, vilket var på gränsen. De *enskilda* anser att det känns bättre ju färre ytor som är öppna under bygget. Vidare utgår de från att man kommer att vidta alla tänkbara förebyggande åtgärder för att säkerställa att husen runt bygget inte skadas.

En *enskild* anser att en bra bilningsmetod användes vid bygget av Citybanan. Metoden innebar att man "skruvade" ner pålarna uppifrån vilket var mycket smidigt och inte gav upphov till något dunkande.

En *enskild* som sägs representera Lena B. Rydén fastighetsförvaltning önskar information om hur fastigheten Kvarteret Stengodset 24, Norrbackagatan 8 berörs av byggnationen.

En *enskild* menar även att man ska ta hänsyn till och skydda den kulturhistoriska miljön i området kring Odenplan och inte gräva upp området än en gång efter bygget med Citybanan. Då beslut om tunnelbanan redan tagits önskar den *enskilde* att utbyggnaden gör så lite skada som möjligt.

En *enskild* menar att det är viktigt att ge information i fall det kommer bli extrema bullernivåer, avstängningar och alternativa resvägar på ett tydligt sätt även för synskadade och i låg höjd så funktionshindrade ser informationen. Gärna utskickad information till hemmet. Denne anser även att det skulle vara bra om det fanns gratis öronproppar vid hög bullernivå eftersom det finns grupper i samhället som är ljudkänsliga av olika anledningar.

En *enskild* är kritisk till att Odenplan återigen ska utsättas för störningar med stor inverkan på miljön, träd som och tas bort och miljöpåverkan i form av buller och försämrade luft för alla som bor, arbetar eller rör sig kring Odenplan.

En *enskild* påpekar att några större störningar inte upplevdes under byggnationen av Tvärbanan, men att denne är orolig för att projektet ska leda till eventuella skador på byggnader.

Två enskilda motsätter sig med bestämdhet de föreslagna planerna på att dra utbyggnaden av tunnelbanans Gula linje till Odenplan enligt det förslag som presenterats i december 2015. Dessa anser att förslaget som lämnats som underlag är skrämmande dåligt och gjort för att passa en förutbestämd politisk lösning vid Odenplan som nod. De enskilda önskar istället respekt för och hänsyn till den befintliga staden, stadsdelens specifika miljö och boende i såväl stad som stadsdel. De *enskilda* påpekar att Kvarteret Syrenen, Gustaf Vasa kyrka, är klassat som "Fastighet med bebyggelse vars kulturhistoriska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminne i kulturmiljölagen. Byggnadsminnen, begravningsplatser samt kyrkobyggnader är skyddade enligt kulturmiljölagen." Kvarteret Snöklockan har en grön klassificering vilket betyder "Fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt." Karta över Odenplan med kulturhistorisk klassificering av bebyggelse bifogades.

Vidare anser de enskilda att SLL totalt glömt den känsliga miljön beträffande de konstruktioner som ska läggas ovan jord. I stort sett hela kvarteret Snöklockan kommer att förfulas, i princip skymmas av tunnelbanenedgång, hiss och diverse ventilations-/tryckutjämningsanordningar samt lanterniner. De *enskilda* menar att förslaget är totalt okänsligt i miljön och acceptabelt. Dessa förstår inte behovet av att ha en uppgång till västerut på Karlbergsvägen. Vidare påpekar de *enskilda* att det finns verksamhetslokaler i kvarteret Snöklockan och att det är en märklig prioritering att få in dagsljus till biljetthallen framför dagsljus till dessa verksamheter. Att medvetet skapa ett förutsägbart trafik kaos ovan och under jord vid Odenplan i ytterligare 5 - 10 år anses vara både oansvarigt och provocerande mot alla tidigare och (genom Citybanan) nytillkomna resenärer och självklart mot alla boende i stadsdelen. Dessa anser att det är absolut nödvändigt att avvakta/utvärdera effekterna av Citybanan innan stadsdelen kring Odenplan blir förvandlad till Sveriges kanske näst största rangerbangård. Dessa har svårt att se syftet med Gula linjen eftersom Arenastaden kommer att betjäna av pendeltåg, och anser att matarpunkt till Gröna linjen istället bör vara Sankt Eriksplan. De enskilda föreslår att Gul linjes nytta och matarpunkt mot befintligt tunnelbane-/pendeltågsnät ska utredas förutsättningslöst (utan politisk styrning och förutfattade meningar) och att man i det arbetet väger in såväl samhällsnytta som respekt för och hänsyn till byggnader, miljö och boende i Stockholm och aktuell stadsdel.

Kommentar: Det grunda alternativet innebär att man bygger från markytan. Det ger mer störningar för närboende än ett djupare läge. Ett djupt läge har redovisats i lokaliseringsutredningen. Det djupare läget blir under Citybanan vilket avsevärt försämrar omstigning mellan Gul linje och Grön linje, spåren hamnar då på tre olika nivåer med Citybanans järnväg i mitten.

I planeringen av byggandet är inriktningen att finna metoder som begränsar störningarna där byggnation kommer att pågå. Projektet kommer därför att ha en fortsatt dialog och kommunikation med boende och verksamma kring Odenplan.

Träd vid Gustaf Vasa kyrka kommer att behöva tas ned. Mindre träd kan återplanteras men större träd kan inte växa för nära tunnelbanans konstruktionsdelar.

För kommentarer avseende andra stationslägen än Odenplan samt placeringen av entréer, se svar *Vill prioritera andra utbyggnader samt Synpunkter på entréer* i avsnittet *Synpunkter från allmänheten*, avsnitt 1.3 i Bilaga 2.

1.3.17 Synpunkter på störningar för trafikanter under byggskedet

En *enskild* som är pensionär och hjärtsjuk med svårigheter att gå är oroad över hur busstrafiken vid Odenplan kommer att påverkas under byggskedet. Denne påpekar att det är oerhört viktigt att busshållplatserna är lättillgängliga och att det finns en bänk för äldre att sitta på i väntan på bussen. I nuläget fungerar busstrafiken perfekt men den *enskilde* är oroad över att tillgängligheten ska försämrats under byggskedet.

Lägg den nya stationen vid Odenplan djupt för minskat markintrång vid ytan och mindre påverkan på biltrafiken, anser en *enskild*.

En *enskild* undrar hur man kan planera att gräva upp Odenplan samtidigt som resandeströmmen kraftigt ökar i samband med invigningen av Citybanan (pendeltåg). Denne anser att den bästa lösningen i så fall är att bygga stationen i djupt läge.

En *enskild* är kritisk till valet av grunt läge av stationen vid Odenplan då detta innebär en kortsiktig lösning som även medför mycket stora störningar för kringboende runt Odenplan och alla andra som dagligen nyttjar denna plats.

En *enskild* är kritisk till att Odenplan återigen kommer utsättas för störningar med stor påverkan på trafiken ovan mark och periodvisa avstängningar av den Gröna linjen.

En *enskild* anser att man inte ska stöka till Odenplan och gatorna runt omkring.

En *enskild* understryker vikten av att se till att gångtrafikanter och cyklister har utrymme att röra sig på då denne menar att de ofta glöms bort i byggröran.

En *enskild* hoppas att det inte ska bli trafikkaos på Frösundaleden då denne inte orkar med det efter de senaste fem årens kaos där.

En *enskild* som kör transporter har blivit mycket irriterad de senaste tio åren över hur transporter går till vid större byggen som exempelvis Norra länken. Denne påpekar vikten av att de som kör transporter med exempelvis sprängmassor måste hålla sig till trafikregler, inte köra för fort och täcka över sprängmassor på bilen. Denne menar också att alltför många projekt drar ut på tiden och att man bör hålla byggtiden.

En *enskild* anser att nuvarande situation med busstrafik till Karolinska inte fungerar särskilt bra. Bussarna är ständigt överfulla och ofta får passagerare stå kvar när de inte kommer med. Eftersom det är ett sjukhus som trafikeras hoppas denne att det går att få till en fungerande lösning under byggtiden.

En *enskild* önskar att framkomligheten på Frösundaleden inte ska påverkas i byggskedet. Denne påpekar att det redan varit mycket störningar i samband med byggnationen av Friends Arena.

En *enskild* hoppas att bygget ska gå fort, och att säkerheten, arbetsmiljön och även miljön runt omkring prioriteras. Denne föreslår vidare att byggnationen ska pågå på helger och röda dagar och att arbete som inte stör också kan bedrivas på kvällstid.

Kommentar: Schakter i befintliga gator innebär störningar av trafiken. I samråd med berörda kommuner och väghållare pågår därför en detaljerad planering för trafiklösningar i olika skeden. Inriktningen är att kollektivtrafik och gång- respektive cykeltrafik ska prioriteras. Vid Odenplan kommer biltrafiken att ledas om på omgivande gator.

Vid Hagastaden och vid Frösundaleden, där konstruktionerna i samrådsförslaget ligger under vägen, kommer mark tillfälligt att tas i anspråk för att kunna leda förbi trafiken och därmed upprätthålla dess framkomlighet.

1.3.18 Synpunkter på det fortsatta arbetet

En *enskild* konstaterar att projektering är upphandlad för tre nya tunnelbanesträckningar: Akalla-Barkarby, Odenplan-Arenastaden och Kungsträdgården-Nacka. För den förstnämnda sträckan anges att uppdraget till vissa konsultföretag är "systemhandling, järnvägsplan, MKB och bygghandling". Den *enskilde* undrar varför motsvarande inte anges för de andra två sträckorna. Den *enskilde* menar att formuleringen "systemhandling, järnvägsplan, MKB och bygghandling" indikerar ett felaktigt tänkande i ett eller flera led. Den *enskilde* framhäver att all anläggnings- och byggproduktion kommer handlas upp för genomförande i många entreprenader och att sådan upphandling kräver förfrågningsunderlag som föregår "bygghandling". Den *enskilde* anser att det finns exempel på att konsultföretag, generellt sett, har bristande kunskaper i ämnet "upprättande av förfrågningsunderlag". Den *enskilde* har uppfattat det som att den nya tunnelbanesträckningen planeras rakt under NKS och menar att den Gula linjen bör dras längre västerut förbi NKS för att undvika stora kostnader för bergsprängning.

Kommentar: Förvaltningen arbetar med att bestämma hur entreprenaderna kommer att upphandlas och hur förfrågningsunderlagen kommer att utformas. Förvaltningen noterar synpunkterna avseende upphandlingsfrågorna. Tunnelbanans sträckning är under Solnavägen.

Ett fåtal *enskilda* önskar erhålla god information innan byggskedet startar. En av dessa påpekar vikten av att informera om vad som pågår i det lokala området och hur länge det kommer pågå, gärna via lokala informatörer och kanaler.

En annan *enskild* efterfrågar information om projektets framskridande, gärna i form av bilder och film på Facebook. En *enskild* undrar när samrådsredogörelsen blir klar och när i vår man avser skicka in ansökan till mark- och miljödomstolen.

För människor som bor eller arbetar i närheten av tunnelbanebygget är det värdefullt att få information om när olika etapper av bygget börjar, hur arbetet utförs och vilka störningar arbetet kan orsaka. Detta påpekas av en *enskild*. Denne menar att flesta av de människor som berörs tycker att byggnadsarbetet är intressant att följa, och att informationsmöten för

allmänheten värdesätts högt. Denne önskar att allmänheten ska få ett telefonnummer att ringa till i syfte att exempelvis klaga eller fråga något. Vidare menar den *enskilde* att det vore önskvärt om översiktskartan på första sidan presenterades i dagspressen och i mycket större skala. Särskilt intressant vore följande: 1. Kort beskrivning av vad som ska göras vid station Odenplan. 2. Kort beskrivning av hur Gula linjen läggs i tunnel för att planskilt kunna korta Gröna linjens spår. 3. Påverkan på trafiksituationen i korsningen Frösundaleden/Dalvägen under byggtiden. 4. Arenastadens norra uppgång/ar och anslutning till Målbron.

Ett fåtal *enskilda* uppmanar projektet till att planera för planskilda cykel- och gångvägar utanför stationerna i Solna, samt cykelparkeringar vid stationerna. En av dessa *enskilda* menar att det viktiga är tillgänglighet och öppenhet, både vid stationerna och i området i anslutning till dem. Även gångvägar till stationerna är av stor betydelse. Cykelanslutning och möjlighet till cykelparkering, samt även förbifart för cyklar (tydlig gräns mellan cyklister och gående är viktig) är mycket nödvändiga.

En *enskild* önskar få tillgång till Odengaraget från Gyldengatan för sin privata bil.

Kommentar: Förvaltningen noterar att det finns många goda idéer om hur informationen i byggskedet ska utformas och spridas. Flera olika medier kommer att användas och information och dialog med boende och verksamma som berörs kommer särskilt att betonas. Aktuell tidsplan finns tillgänglig på projektets hemsida och noteras inte här eftersom tiderna kan komma att ändras.

Parkeringar, gång- och cykelvägar kring stationerna ingår inte i järnvägsplanen utan faller inom berörd kommuns ansvarsområde. Därför sker en dialog med Stockholms stad och Solna stad om dessa frågor. Ambitionen är att attrahera resenärer genom säkra och attraktiva kopplingar till befintliga gång- och cykelnät och att mark i detaljplan avsätts för cykelparkering.

1.3.19 Allmänhetens synpunkter på vattenverksamhet

Ett par *enskilda* påpekar att det är särskilt angeläget att grundvattennivån hålls konstant under bygget så att sättningsskador kan undvikas.

Kommentar: Undersökningar och utredningar pågår inom utredningsområdet för grundvatten för att klargöra vilka objekt som kan vara känsliga för grundvattenförändringar. Tätning kommer att ske av tunnlar, schakt och betongkonstruktioner. Vid behov kan även skyddsåtgärder som infiltration utföras för att motverka grundvattennivåsenkning. Före, under och efter byggtiden kommer kontroller och uppföljningar av omgivningspåverkan att ske inom ett kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet.

1.4 Sändlista till samråd 2015/2016

AB Stockholms Spårvägar	Riksantikvarieämbetet
Arbetsmiljöverket	Riksförbundet Pensionärsgemenskap, Distriktet
Arriva	Stockholm-Gotland
Barnombudsmannen	Rikspolisstyrelsen
Bergsstaten	Samfundet S:t Erik
Bilister, Motorförarnas Riksförbund	SISAB /förvaltar alla skolor
Bombardier Transportation Sweden AB	SJ
Boverket	Sjöfartsverket
CityNet	Skanova
Colt Technology Services AB	Skanova Nätplanering Stockholm
Cykelfrämjandet	Skönhetsrådet
DHR Stockholms läns distrikt	SLL, Centrum för arbets- och miljömedicin
E:on elnät	SLL, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen
Ellevio	SLL, Trafikförvaltningen
Elsäkerhetsverket	SMHI
Energimyndigheten	Statens Fastighetsverk
Eon Värme	Statens geotekniska institut
Fastighetsägarna Stockholm	STF
Fjärrvärmebyrå FVB	Stockholm Business region
Folkhälsomyndigheten	Stockholm Gas AB
Fortifikationsverket	Stockholm parkering
Fortum	Stockholm Vatten AB
Fortum Distribution	Stockholms Handelskammare
Fortum Värme	Stockholms Herpetologiska Förening
Fotgängarnas förening, FOT	Stockholms läns landsting
Friluftsfrämjandet Rikskansli	Stockholms läns museum
Friluftsfrämjandet Stockholm (lokalavdelning)	Stockholms Naturskyddsförening
Fältbiologerna Rikskansliet	Stockholms ornitologiska förening (StOF)
Fältbiologerna Stockholm-Uppland-Gotland	Stockholms Spårvagnar AB
Företagarna (Huvudkontor)	Stockholms stad, Kommunstyrelsen
Företagarna Stockholms Stad	Stockholms stadsmuseum
Försvarmakten	Stockholmståg
Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO)	Stokab
i Stockholms län	Storstockholms brandförsvär
Havs- och vattenmyndigheten	Strålsäkerhetsmyndigheten
Hyresgästföreningen region Stockholm	Svensk handel
IP-only	Svensk kollektivtrafik
Kemikalieinspektionen	Svenska Fotbollsförbundet
Keolis Sverige AB	Svenska Kommunal Pensionärers förbund, SKPF
Kollektivtrafikant Stockholm	Svenska Kraftnät
Konsumentföreningen Stockholm	Svenska kyrkan
Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun	Svenska spårvägssällskapet
LRF:s samrådsgrupp	Svenskt Näringsliv
Luftfartsverket	Sveriges geologiska undersökning (SGU)
Länsstyrelsen i Stockholms län	Sveriges hembygdsförbund
Miljömedicin	Sveriges Ornitologiska Förening
MTR Stockholm AB	Sveriges Pensionärers Riksförbund, SPRF
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)	Stockholmsdistriktet
Naturskyddsföreningen Stockholm	Sveriges Pensionärsförbund, SPF
Naturskyddsföreningen	Stockholmsdistriktet
Naturskyddsföreningen i Stockholms län	Synskadades Riksförbund, SRF Stockholms och
Naturvårdsverket	Gotlands län
Norrvatten	TDC
NTF, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande	Tele2
Pensionärernas Riksorganisation, PRO Stockholms län	Telenor
Polisen Stockholm	TeliaSonera AB
Post- och telestyrelsen	Tillväxtverket
Posten Sverige AB	Trafikverket
	Transportstyrelsen
	Vattenfall Eldistribution AB
	Vattenmyndigheten Norra östersjöns vattendistrikt

Veolia
Vi resenärer
Yimby
AB Storstockholms lokaltrafik
AIK Fotboll
Friluftsförbundets avd. i Solna
Karolinska Institutet
Karoliska sjukhuset, verksamheter
Lantmäteriet
Mall of Scandinavia
Naturskyddsföreningen Solna-Sundbyberg
Nya Karolinska Solna
Odenplansgruppen
Rädda Råstasjön
Socialstyrelsen
Solna centrum
Solna hembygdsförening
Solna stad, Kommunstyrelsen
Solna Vatten AB
Stadsbiblioteket
Statens folkhälsoinstitut
Studentbostäder Tegnergården
Vattenfall AB
Vi i Frösunda

Vårt uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och övriga åtgärder inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling. Det innebär planering, projektering och byggnation av ny tunnelbana och nya stationer på fyra olika sträckor. I vårt uppdrag ingår också planering och projektering av nya fordonsdepåer samt upphandling av signalsystem och vagnar.

Totalt innebär utbyggnaden en samlad investering på 25,7 miljarder kronor. Byggstarten beräknas kunna ske år 2016 och trafiken bedöms vara igång på alla sträckor år 2025.