

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen, avdelning 4

KOMPLETTERING

Mål nr M 1431-17, Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana; tillstånd till bortledning av grundvatten m.m. med anledning av anläggande och drift av tunnelbana till Nacka och söderort

Mark- och miljödomstolens föreläggande, aktbilaga 15, ("Föreläggandet") återopas.

Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana ("SLL") kompletterar ansökan genom detta yttrande. Yttrandet följer i avsnitten B-F nedan domstolens disposition i Föreläggandet.

Utöver komplettering enligt Föreläggandet inkommer SLL även med vissa kompletterande uppgifter med anledning av mindre justeringar i anläggningarna, vilket beskrivs inledningsvis i avsnitt A.

A. Anläggningarnas utformning

SLL har efter ingivande av ansökan utfört ett åtgärds- och optimeringsarbete avseende utbyggnaden av tunnelbanan. Åtgärds- och optimeringsarbetet har bland annat resulterat i vissa justeringar av anläggningar som ingår i utbyggnaden av tunnelbana till Nacka och söderort. Denna komplettering innehåller därför även en redovisning av de ändringar som har gjorts på sträckan och som har relevans för miljöprövningen. Ändringarna är generellt sett av mindre karaktär och har utförts på flera olika ställen längs den planerade tunnelsträckningen.

Med anledning av dessa revideringar, samt de kompletterande uppgifter som ges in med anledning av Föreläggandet, ersätter SLL vissa handlingar som ingivits med ansökan, bl.a. bilaga A till ansökan ("TB"). Sammanfattningsvis ersätts följande handlingar av nya versioner:

- Bilaga 1 Kartor visande öppna schakt i jord under grundvattennivån
- Bilaga 2.1 Kartor till rådighetsavtal

- Bilaga A Teknisk beskrivning
- Bilaga A.1 Plankartor
- Bilaga A.3 Plan och profil stationer
- Bilaga A.4 Etableringsytor

SLL har vidare upprättat en kompletterande miljökonsekvensbeskrivning avseende anläggningsoptimeringarna, se Bilaga 1 till detta yttrande. I den kompletterande miljökonsekvensbeskrivningen avseende anläggningsoptimeringar redovisas de huvudsakliga förändringar som har gjorts under optimeringsarbetet. Förändringarna består i huvudsak av att ett antal ventilationsschakt till markytan har utgått längs tunnelsträckningen medan nya ventilationsschakt har tillkommit vid två platser, Blasieholmen (Hovslagargatan) och Hammarby sjöstad (Heliosgången). Utöver detta har anläggningens omfattning minskat då ett flertal olika teknikutrymmen har tagits bort eller samförlagt. Till följd av att anläggningarna minskat i omfattning efter genomförda optimeringsåtgärder medför detta en något mindre grundvattenpåverkan än tidigare. Vid de schakt som tillkommit bedöms grundvattenpåverkan lokalt öka något jämfört med vad som angetts i ansökan. Inga ytterligare grundvattennivåkänsliga objekt bedöms påverkas negativt av optimeringarna. Redovisningarna av påverkan och konsekvenser i ingiven ansökan bedöms efter optimeringsåtgärderna vara något mer konservativa, men är likväl fortsatt aktuella.

I ingiven ansökan presenterades samrådsprocessen fram till och med 8 december 2016. Samrådsprocessen har fortsatt, eftersom processen sker gemensamt med framtagande av järnvägsplan och detaljplaner. Riktade samråd med närboende har också genomförts för vissa anläggningsförändringar och optimeringarna. I den kompletterande miljökonsekvensbeskrivningen, Bilaga 1, redovisas samrådsredogörelser omfattande perioderna 9 december 2016 till den 1 juni 2017 respektive 2 juni 2017 till den 10 januari 2018.

B. Underlagsmaterialet

B.1 Miljökonsekvensbeskrivningen

B.1.1 Område för riskanalys och besiktning avseende vibrationer

SLL har i Figur 68 i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga B till ansökan, angett att området där riskanalys och besiktning ska genomföras av byggnader, inklusive kulturhistoriskt värdefulla byggnader, kommer att vara 150 meter från spårtunneln.

SLL vill förtydliga att inventering av byggnader kommer att genomföras inom ett avstånd på 150 meter från tunnelanläggningen. Vad gäller besiktning kommer SLL att följa *Svensk Standard SS, 460 48 66:2011 – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader*, vilket i huvudsak innebär att besiktning ska ske av alla byggnader grundlagda på berg inom 50 meter från spårtunneln samt alla byggnader grundlagda på lera inom 100 meter från spårtunneln. Området som är utmarkerat i Figur 68 i miljökonsekvensbeskrivningen är således inventeringsområdet för påverkan från vibrationer, och inte besiktningsområdet.

B.2 Detaljplaner

Mark- och miljödomstolen har angett att SLL ska komplettera ansökan med plankartor för berörda detaljplaner samt en redovisning av hur långt arbetet med att ta fram nya detaljplaner har kommit.

SLL redovisar en lista över detaljplaner som berör planerad tunnelbanesträckning i Bilaga 7. Den sökta verksamheten strider inte mot någon gällande eller kommande detaljplan.

Plankartor och annan information rörande respektive detaljplan finns att tillgå genom <http://insynsbk.stockholm.se/> för Stockholms stad respektive <http://www.nacka.se> för Nacka kommun.

Nacka kommun och Stockholms stad arbetar med att ta fram nya detaljplaner med anledning av den planerade tunnelbaneutbyggnaden, omfattande 37 respektive 110 gällande detaljplaner, stadsplaner eller ändringar av detaljplaner för Nacka kommun respektive Stockholms stad. Kommunerna har ställt ut sina förslag till detaljplaner och tillägg till gällande planer under februari 2018, och bedömer att planerna kommer att antas under andra halvan av 2018.

Tunnelbanan planläggs dels genom tilläggsbestämmelser till gällande detaljplaner och dels genom nya detaljplaner. De delar av tunnelbaneanläggningen som ligger under mark planläggs genom ändring eller tillägg till gällande detaljplaner, och de delar som kommer upp ovan mark såsom delar av stationer och ventilationstorn planläggs i huvudsak genom ny detaljplan.

Områden som idag inte är planlagda undantas i huvudsak från detaljplaneläggning i Nacka kommun, men i Stockholms stad planläggs de med ny detaljplan.

B.3 Rådighet

Mark- och miljödomstolen har angett att SLL ska klargöra om privat mark kommer att användas för infiltration, och i sådant fall, redovisa vilka andra fastigheter än de SLL tecknat

rådighetsavtal med som kan komma ifråga, hur SLL avser att ordna med tillträde samt huruvida frågan om tillträde ska hanteras i detta mål.

SLL kommer endast att nyttja kommunal mark för infiltrationsinsatser under byggtiden. Under drifttiden kan det bli aktuellt att driftsätta permanenta infiltrationsanläggningar, och därav kan det eventuellt bli nödvändigt att omlokalisera de temporära infiltrationsanläggningarna. Primärt omlokaliseras anläggningarna till kommunal mark och inom ramen för gällande rådighetsavtal. För det fall en alternativ lokalisering av anläggningarna på privat mark är att föredra kommer rådigheten i sådant fall att hanteras med fastighetsägaren på förhand. SLL planerar dock att endast använda kommunal mark för infiltration, och SLL kan för närvarande inte bedöma vilka privata fastigheter som skulle bli berörda av eventuella framtida infiltrationsanläggningar för drifttiden.

SLL vill också framhålla att anläggningsoptimeringarna, med planerade nya schakt vid Blasieholmen (Hovslagargatan) och Hammarby sjöstad (Heliosgången), omfattas av befintliga rådighetsavtal och inga anläggningar planeras på några nya fastigheter som SLL inte ingått rådighetsavtal med.

B.4 Påverkan på ledningar, ledningstunnlar och bergrumsanläggningar m.m.

B.4.1 Information

Mark- och miljödomstolen har förelagt SLL att redovisa ytterligare information om befintliga och planerade markförlagda viktiga ledningar (samt i förekommande fall tunnlar, bergrumsanläggningar etc.) vad gäller korsningspunkter och läge i förhållande till den planerade utbyggnaden.

SLL har låtit genomföra en kompletterande utredning avseende förekomsten av känsliga markförlagda/-grundlagda ledningar utifrån tidigare inhämtat material samt nya kontakter med ledningsägare. Utredningen presenteras i PM Ledningsinventering, Bilaga 2.

Föreläggandet har också beaktats vid uppdateringen av TB:n. I den uppdaterade TB:n, avsnitt 2.3, finns en ingående beskrivning av befintliga underjordsanläggningar vad gäller korsningspunkter och läge i förhållande till den planerade utbyggnaden.

B.4.2 Skyddsåtgärder

Mark- och miljödomstolen har förelagt SLL att redovisa vilka skyddsåtgärder m.m. som planeras för att säkerställa att skada på samhällsviktiga ledningar och andra anläggningar inte

uppkommer. Sådan påverkan skulle kunna uppkomma dels till följd av byggverksamheten, dels till följd av den sökta vattenverksamheten. Påverkan från byggverksamheten beskrivs i avsnitt B.5 nedan.

De åtgärder som kommer att utföras till undvikande av skada på markförlagda viktiga ledningar och anläggningar till följd av vattenverksamheten beskrivs utförligt i bland annat avsnitten 6.2 och 6.4.2 i MKB:n. Den primära skyddsåtgärden är tätning av den planerade tunnelanläggningen. Om grundvattennivån, trots tätning av tunneln, skulle sänkas kan sådan grundvattennivåsänkning motverkas med infiltration.

SLL:s utgångspunkt är att tätning ska utföras som förinjektering och att samtliga anläggningar ska omfattas av tätningen. SLL har alltså en hög ambitionsnivå gällande tätning. Förinjektering utförs huvudsakligen med cementbaserade tätningsmedel och tätning utförs systematiskt längs med hela tunneln. Vid behov utförs även infiltration. Sådan infiltration bedöms framför allt bli aktuell i undre grundvattenmagasin invid känsliga objekt. Känsliga markförlagda ledningar hanteras på samma sätt som övriga känsliga objekt. Det innebär att åtgärdsnivåer tas fram och att kontroller av grundvatten utförs. Om åtgärdsnivåer underskrids utförs infiltration.

Vidare har SLL reviderat sitt villkorsförslag 3 varigenom SLL i kontrollprogrammet ska redovisa åtgärdsnivåer för alla objekt som är identifierade som känsliga för grundvattenpåverkan, och en av åtgärdsnivåerna per objekt ska avse en nivå till vilken grundvattenavsänkning kan ske utan risk för skada.

B.5 Arbetsmetodik för drivning av tunnlar m.m.

Mark- och miljödomstolen har förelagt SLL att komplettera ansökan med en mer detaljerad beskrivning av vilka försiktighetsmått som planeras, samt en beskrivning av alternativ arbetsmetodik avseende borrhning, förinjektering och sprängning, där planerad tunnelanläggning ligger nära andra anläggningar.

När det gäller byggverksamheten kan det nämnas att planerade anläggningar kommer att korsa flera samhällsviktiga ledningar och anläggningar. Markförlagda ledningar vid tunnelpåslag och uppgångar läggs om före byggstart, eller skyddas mot negativ påverkan. Omfattningen av sådan ledningsomläggning kommer att vara liten och samverkan sker med berörda ledningsägare. När det gäller berganläggningar korsar planerad tunnelbana ett flertal befintliga tunnlar. Särskilda riskanalyser och försiktighetsåtgärder tas fram i samråd med respektive tunnelägare. Försiktighetsåtgärder kan bestå i att bevaka så att injekteringsmedel inte tränger in i de korsande

tunnlarna, att särskilda vibrationsvärden definieras för tunnlar eller delar av tunnlar, eller att tunnlar förstärks innan tunnelbanan byggs ut. Det finns även möjlighet till anpassad tunneldrivning vid känsliga passager. Risk för negativ påverkan, och således de ovan nämnda skyddsåtgärderna, är alltså kopplad till byggverksamheten och inte till sökt vattenverksamhet. Påverkan med anledning av planerad vattenverksamhet förväntas inte uppkomma på annat sätt än att inläckaget i de befintliga tunnlar kan minska något. Det ska nämnas i sammanhanget att liknande tunnelkorsningar som är aktuella för tunnelbanan återfinns på åtskilliga andra ställen i Stockholm. SLL har låtit inhämta erfarenheter från drivning av tunnlar invid andra berganläggningar från andra aktörer och avser att utföra sådana passager med väl beprövade metoder.

B.6 Skyddsinfiltration; infiltrationsförsök

Mark- och miljödomstolen har angett att SLL ska genomföra de ytterligare infiltrationsförsök eller liknande som bedöms nödvändiga, i vart fall inom ”infiltrationsområdet” vid Sockenplan, samt redovisa vilka ytterligare fältundersökningar och besiktningar man avser att utföra.

SLL har låtit utföra omfattande hydrogeologiska fältundersökningar inom det bedömda influensområdet, vilket redovisats i PM Hydrogeologi, bilaga C till ansökan, och har därav god kännedom om de förhållanden som råder inom influensområdet. Baserat på dessa utredningar har SLL dragit slutsatsen att jordlagrens undre grundvattenmagasin lämpar sig väl för att utföra infiltration och att grundvattennivåsänkningar effektivt kan motverkas med sådan infiltration. Det ska även påpekas att erfarenheter från bland annat projekt Citybanan visar att behovet av skyddsinfiltration blir begränsat och att miljöpåverkan, om den alls uppkommer, blir minimal med redovisade byggmetoder.

SLL har även låtit genomföra kompletterande utredningar med anledning av Föreläggandet. Dessa redovisas i Bilaga 3, PM Skyddsinfiltration. Bland annat har kompletterande infiltrationsförsök genomförts vid Sockenplan. För övriga identifierade infiltrationsområden bedöms befintligt underlag vara tillräckligt för att verifiera att infiltration är väl fungerande som skyddsåtgärd, vilket beskrivs utförligare i Bilaga 3.

B.7 VA-station

Med hänvisning till SLL:s redovisning av VA-stationen i TB:n, bilaga A till ansökan, har mark- och miljödomstolen angett att SLL ska förtydliga om VA-stationen omfattas av prövningen, och om så är fallet, komplettera ansökan med en detaljerad beskrivning och bedömd dimensionering

av VA-stationen, VA-stationens läge, den behandling/rening som avses ske innan behandlat vatten leds vidare till recipient, samt eventuellt se över yrkandena i målet.

SLL har yrkat (yrkande 1(d)) att domstolen ska meddela tillstånd att utföra och bibehålla anläggningar för samtliga sökta åtgärder. Som beskrivs i ansökan är VA-stationens primära funktion att rena och leda drän- och spolvatten, och den utgör således en del i den sökta vattenverksamheten, att leda bort inläckande grundvatten. VA-stationen är en sådan anläggning som omfattas av SLL:s yrkande 1(d) och SLL ser inte att yrkandena behöver revideras med avseende på VA-stationen.

Beskrivningen av den planerade VA-stationen har uppdaterats och förtydligats i TB:n (se avsnitt 6.1.2 samt figur 38 och 39). VA-stationens läge, under Åsögatan vid station Sofia, visas även i karta till rådighetsavtal, bilaga 2.1 till ansökan, och dess pumpstation är belägen på kommunal mark som omfattas av gällande rådighetsavtal. VA-stationens primära funktion är att rena det drän- och spolvatten som samlas upp i dräneringssystemet och tillförs VA-stationen via uppsamlingsledningar. VA-stationen består av sandfång, avsättnings- och utjämningsmagasin samt en oljeavskiljare. Från VA-stationens pumpstation under Åsögatan pumpas det renade vattnet upp till markytan vid Londonviadukten för att därifrån släppas ut till recipienten Strömmen.

C. Prövotid

C.1 Bortledning av inläckande grundvatten

Mark- och miljödomstolen har i punkten 2.1 i Föreläggandet tagit upp avgränsningen av prövotiden. SLL uppfattar frågan så att om det kan antas att någon delsträcka färdigställs lång tid före färdigställandet av andra delsträckor, kan det enligt domstolen ifrågasättas om inte prövotiden bör delas upp på de olika delsträckorna genom att prövotidsredovisning sker separat för var och en av de fyra angivna delsträckorna. SLL ska därför, enligt domstolen, överväga att föreslå en annan modell för avgränsningen av prövotiden.

SLL vill inledningsvis påpeka att den i detta mål aktuella utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort omfattar cirka 12 kilometer ny tunnelbanesträckning. Hela utbyggnaden av samtliga delsträckor av tunnelbanan som ingår i Stockholmsförhandlingen uppgår emellertid till cirka 20 kilometer ny sträckning.

Vad gäller uppdelning av provotiden ska det framhållas att utbyggnaden inte kommer att ske från enbart ett håll, utan från flera håll samtidigt. De olika delsträckorna bedöms således inte komma att färdigställas lång tid före eller efter varandra. SLL ser därför inte anledning att göra en uppdelning av provotidsredovisningen för de olika delsträckorna. SLL anser att det skulle innebära processekonomiska nackdelar att göra en sådan uppdelning och att detta inte skulle motsvaras av någon tydlig miljömässig fördel.

Därtill föreslår SLL i denna komplettering ett reviderat utredningsvillkor som baseras på motsvarande villkor som föreskrivits i lagakraftvunnen dom i mål nr M 7039-15 (utbyggnaden av tunnelbanan från Akalla till Barkarby station), se avsnitt C.2 nedan. Den nya utformningen av utredningsvillkoret innebär att provotidsredovisningen ska innehålla förslag till lämplig uppdelning av delsträckor oberoende av vad som anges i den provisoriska föreskriften (P1). Genom att dela upp provotidsredovisningen på det sätt som domstolen föreslår skulle möjligheten att på ett tillfredställande sätt kunna redovisa andra tänkbara sektioner gå förlorad.

C.2 Utredningsvillkoret bör justeras

Mark- och miljödomstolen har angett att det kan ifrågasättas om inte SLL:s föreslagna utredningsvillkor (U1) också bör innehålla ett krav på redovisning av tänkbara sektioner som sträckan kan delas upp på.

SLL redovisar ett justerat förslag till utredningsvillkor i bifogad konsoliderad sammanställning av yrkanden och villkorsförslag, se [Bilaga 4](#). Den lydelse som SLL nu föreslår motsvarar vad som föreskrivits i mål nr M 7039-15.

C.3 Generell delegation

Mark- och miljödomstolen har ställt vissa frågor med anledning av den delegation som föreslås i SLL:s allmänna villkor.

För tillståndsgiven vattenverksamhet rörande grundvattenbortledning finns ingen möjlighet att hantera mindre ändringar genom anmälningsförfarande enligt 19 § 13 p förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet m.m. Inte heller är ett anmälningsförfarande genom 1 kap. 11 § miljöprövningsförordningen (2013:251) tillämpligt. Av denna anledning föreslår SLL att mindre ändringar kan hanteras genom en delegation till tillsynsmyndigheten, enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken, att kunna godkänna sådana ändringar under förutsättning att ändringarna inte bedöms medföra ökad störning till omgivningen.

Bakgrunden till SLL:s förslag till en delegation som återges i andra stycket i det allmänna villkoret är att det i denna typ av stora infrastrukturprojekt kan uppkomma behov av att modifiera och optimera anläggningarna och verksamheterna så som de har beskrivits i ansökan. Av detta följer att det är förenat med stora svårigheter att redovisa anläggningar såsom de slutligen kommer att utformas med en hög detaljnivå redan i detta skede. Bland annat är det inte möjligt att undersöka bergets kvalitet i detalj längs hela sträckan, vilket innebär att vissa mindre anpassningar av anläggningarna måste göras under anläggningsfasen, bland annat i syfte att beakta intilliggande anläggningar. Vidare önskar SLL ha möjlighet att tillgodose önskemål och behov från motparter och sakägare, såsom exempelvis justering av läget för ett schakt. SLL anser det således nödvändigt att ha möjlighet att vidta sådana mindre ändringar som inte medför ökad störning till omgivningen, men som inte kan vidtas med stöd av det första stycket i det allmänna villkoret. Andra stycket i det föreslagna allmänna villkoret är därför avsett att, med godkännande från tillsynsmyndigheten, möjliggöra sådana ändringar som kan komma att bli behövliga efter utförd detaljprojektering.

SLL vill även framhålla att möjligheten att vidta ändringar kommer att vara begränsad av såväl de övriga villkor som domstolen föreskriver, men framför allt av tillsynsmyndigheten genom kravet på godkännande. På detta sätt säkerställs även att endast mindre ändringar som inte medför ökad omgivningspåverkan accepteras.

Förvisso kan en ändring av anläggningarna till viss del genomföras med stöd av första stycket i det allmänna villkoret, dvs. ändringar som är i huvudsaklig överensstämmelse med vad SLL angett eller åtagit sig i målet. Det kan dock vara svårt för såväl SLL som tillsynsmyndigheten att bedöma omfattningen av möjligheten att vidta ändringar enligt första stycket. SLL anser istället att det vore lämpligare att det vid sådan osäkerhet kunna hantera en mindre ändring tillsammans med tillsynsmyndigheten, och ge tillsynsmyndigheten en möjlighet att förhindra en ändring som den bedömer medföra en ökad omgivningspåverkan.

Exempel på sådant villkor som SLL föreslår finns bland annat i deldom från Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt, den 31 januari 2018 i mål nr M 638-16 rörande Västlänken. Liknande allmänt villkor för grundvattenbortledning har även meddelats bland annat av Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt, dom 2013-12-02 i mål nr M 6193-12

(utbyggnad av dubbelspår för Ostkustbanan genom Gamla Uppsala). Även avseende andra vattenverksamheter har liknande allmänt villkor meddelats.¹

C.4 Utsläpp av vatten under byggtiden och drifttiden

Mark- och miljödomstolen har förelagt SLL att, mot bakgrund av beslutade miljö kvalitetsnormer för respektive vattenförekomst, redovisa om SLL har ett alternativt förslag till villkor för utsläpp av vatten under drifttiden utöver den föreslagna delegationen.

Vattenförekomsten Strömmen är den möjliga recipienten för länshållningsvatten, dränvatten och dagvatten. Strömmens ekologiska status bedöms i dagsläget som otillfredsställande på grund av bottenfaunans status och den uppnår ej god kemisk status.

Utgångspunkten för vattenhanteringen under såväl byggtid som drifttid är att den anpassas efter vattenkvaliteten. Under byggtiden planeras endast små volymer vatten ledas till recipient efter rening. Under drifttiden utgörs dränvatten av inläckande grundvatten och håller således god kvalitet och planeras därför att släppas ut till recipient.

Länshållningsvattnet kan under byggtiden innehålla cementrester, sprängämnesrester, borrhax och oljerester, vilken framför allt innebär höga kvävehalter och partikelhalter.

Länshållningsvatten genomgår därför lokal rening med sedimentering och oljeavskiljning.

Kvävebelastat länshållningsvatten leds till reningsverk medan små mängder vatten med låga föroreningshalter kan avledas till recipient i samråd med tillsynsmyndigheten. Det ska tilläggas att vatten som är för rent inte bör ledas till reningsverket, då det kan uppkomma problem i reningsverkets reningsprocesser. Vattenkvaliteten kontrolleras enligt det kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

SLL har sedan 2017 regelbundna möten med Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) angående hantering av dagvatten och länshållningsvatten, och de avser att teckna nödvändiga avtal rörande vattenhanteringen, särskilt vad gäller utsläppspunkter för dag- och spillvatten. SVOA har meddelat SLL att vatten som egentligen är för rent, dvs. vatten som är för lite kvävebelastat, kan avledas till SVOA om det inte finns möjlighet att leda det till recipient utan negativ påverkan.

¹ Se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens dom i mål nr M 5593-16, M 1773-14 och M 7162, Mark- och miljödomstolen, (Växjö), mål nr M 4834-15, Mark- och miljödomstolen, (Nacka), mål nr M 1829-16.

Under drifttiden består dränvattnet av inläckande grundvatten. Tunnelbanans drift förorenar inte dränvattnet, varför dess förväntade kvalitet är i paritet med grundvattnet som i sin tur håller god kvalitet. Allt dränvatten kommer att behandlas i en VA-station med sandfång, utjämnings- och avsättningsmagasin och oljeavskiljning, och vattenkvaliteten kontrolleras enligt det kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Även utsläpp till recipient sker i samråd med tillsynsmyndigheten och endast renat vatten kommer att släppas ut till recipient.

SLL bedömer att den sökta verksamheten, med hänsyn till den rening av vattnet som kommer att utföras före utsläpp till recipient, inte medför någon försämring av recipienten, inte äventyrar att föreslagna miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten uppnås och inte leder till någon försämring av någon kvalitetsfaktor. En redogörelse av den sökta verksamhetens inverkan på miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Strömmen finns i [Bilaga 5](#).

C.5 Översyn av villkorsförslagen m.m.

SLL har, mot bakgrund av vad som föreskrivits i mål nr M 7039-15 och de villkorsförslag som presenterats i mål nr M 598-17 (utbyggnaden av tunnelbanan från Odenplan till Arenastaden), samt mot bakgrund av punkten 3.3 i Föreläggandet, sett över sina villkorsförslag. En konsoliderad sammanställning av SLL:s yrkanden och villkorsförslag i målet återfinns som ovan nämnts i Bilaga 4. Ändringarna avseende villkorsförslagen kommenteras närmare nedan.

C.5.1 Villkor 1

SLL har mot bakgrund av vad som föreslagits i mål nr M 7039-15 och M 598-17 justerat sitt villkorsförslag så att det överensstämmer de villkorsförslagen, dvs. att ändringen inte ska bedömas medföra ökad störning till omgivningen för att godkännas, istället för att ändringen inte ska bedömas medföra olägenhet av betydelse för omgivningen.

C.5.2 Villkor 2

SLL vill förtydliga vad som gäller vid tillsyn av villkor då byggnads- och anläggningsarbeten har satts igång, men innan den tillståndsgivna grundvattenbortledningen har påbörjats, och föreslår därför en justerad lydelse av villkor 2.

C.5.3 Villkor 3

SLL har med anledning av de villkorsförslag som presenterats i mål nr M 598-17 reviderat villkor 3 till att närmare ange innehållet i kontrollprogrammet för grundvatten. Däribland att

kontrollprogrammet, som ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten, ska redovisa åtgärdsnivåer för alla objekt som är identifierade som känsliga för grundvattenpåverkan, och att en av åtgärdsnivåerna per objekt ska avse en nivå till vilken grundvattennivåsänkning kan ske utan risk för skada.

Vidare framgår av det justerade villkorsförslaget 3 att kontrollprogrammet ska avse hela influensområdet för grundvatten och såväl övre som undre grundvattenmagasin, samt att kontrollerna ska utföras i representativa och lämpliga kontrollpunkter för varje objekt som är identifierat som känsligt för grundvattenpåverkan. Uppmätta grundvattennivåer i respektive kontrollpunkter ska relateras till normala bakgrunds nivåer.

C.5.4 Villkor 4

Mot bakgrund av de justeringar som har gjorts av motsvarande villkor i mål nr M 7039-15 och M 598-17 har SLL justerat sitt villkorsförslag 4 varigenom det bland annat anges att infiltrationsanläggningarnas funktion ska säkerställas innan grundvattenbortledning får påbörjas från berört grundvattenmagasin.

C.5.5 Villkor 5

Mot bakgrund även av de villkor som fastställdes i mål nr M 7039-15 (utbyggnaden av tunnelbanan från Akalla till Barkarby) justerar SLL sitt villkorsförslag 5 så att det i huvudsak motsvarar vad som föreskrivits i mål nr M 7039-15. SLL gör dock vissa avsteg i förhållande till det villkor som föreskrevs i mål nr M 7039-15, vilket närmare beskrivs nedan.

SLL:s förslag till bullervillkor redovisas i den konsoliderade sammanställningen av yrkanden och villkorslag, Bilaga 4.

C.5.5.1 *Riktvärden för stömljud*

SLL anser att riktvärden för stömljud helgfri mån-fre (kl. 19-22) för bostäder och vårdlokaler ska bestämmas till 45 dBA istället för 40 dBA såsom föreskrivits i ovannämnda mål. Ett sådant lägre riktvärde skulle medföra en stor ökad administrativ börda och ökade kostnader för projektet eftersom ett mycket större antal lokaler för tillfälligt boende skulle behöva förberedas då stömljud inte kan begränsas genom skyddsåtgärder. Vidare visar erfarenheter att få väljer att utnyttja erbjudande om tillfälligt boende eller tillfällig vistelse. SLL vill här betona att erfarenheter från tidigare projekt, såsom Citybanan, visar att behovet av en skärpning av villkoren saknas. Under byggtiden för Citybanan var det en liten del av hushållen, där

bullernivån beräknades överskrida 45 dB(A), som utnyttjade möjligheten till tillfälligt boende eller tillfällig vistelse. Det var i huvudsak hushåll som utsattes för bullernivåer på mer än 60 dB(A) under längre tid (mer än fyra veckor) som accepterade erbjudande om tillfällig vistelse. En förklaring till detta är troligen att det inte bullrar lika mycket hela tiden och att åtgärder och information enligt framtagen åtgärdsplan (som är likartad med den som SLL tagit fram i förevarande mål) utfördes. I villkoren för Citybanan var riktvärdet för stomljud 45 dB(A) måndag-fredag kl. 19-22. Erfarenheterna från Citybanan visar att det område som erbjudits tillfällig vistelse var tillräckligt stort. SLL vill också anföra att eftersom avsteg från föreskriva riktvärden huvudsakligen kommer att ske helgfri måndag-fredag kl. 07-22 finns det möjlighet till återhämtning under helger för personer som blir störda av tunnelbaneutbyggnaden.

Mot bakgrund av den längre störningstiden som ett lägre riktvärde skulle medföra, i och med att arbetet riskerar att försenas med anledning av en ökad administration som även kan leda till en förlängd arbetstid, kan SLL inte se att en sänkning av ljudnivån medför någon ökad nytta som kan ställas i förhållande den administrativa börda och de kostnader som skulle krävas för att sänka riktvärdet kvällstid. Eftersom stomljud inte går att begränsa med skyddsåtgärder anser SLL inte att samråd med tillsynsmyndigheten ska behöva ske för överskridande av riktvärdena för stomljud, måndag-fredag kl. 07-22.

SLL vill framhålla att även om ett riktvärde föreskrivs enligt SLL:s förslag kommer de som har behov av tillfällig vistelse att omhändertas i enlighet med SLL:s åtgärdsplan för buller och stomljud under byggtiden, som SLL ska följa enligt sitt villkorsförslag.

C.5.5.2 Tillfälligt boende och tillfällig vistelse

SLL föreslår att villkorsförslag 5.5 avseende tillfälligt boende respektive tillfällig vistelse inte ska omfatta kategorierna vårdlokaler och undervisningslokaler, utan endast bostäder. I området finns flertalet vårdlokaler och undervisningslokaler, framför allt förskolor. Vidare är det en väsentligt annan miljö än vad som är fallet i såväl Förbifarten Stockholm och utbyggnaden av tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby station. Exempelvis är möjligheten att finna lämpliga alternativa platser för vårdlokaler och undervisningslokaler begränsad, och ersättningslokaler blir mycket svåra att finna inom rimliga avstånd från nuvarande verksamheter.

SLL anser istället att det är lämpligare att föreskriva villkor motsvarande de som föreslagits i mål nr M 598-17, samt i linje med vad som föreskrevs för Citybanan (M 2301-07, M 1659-07 och M 4128-08) samt i mark- och miljödomstolen för City Link, etapp 2 (M 2772-15), och som

endast innefattar krav på erbjudande om tillfälligt boende och inte tillfällig vistelse för vårdlokaler, undervisningslokaler eller några andra kategorier.

SLL anser också att det endast är överskridande av riktvärden inomhus som ska kopplas till skyldigheten att erbjuda tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse, då området som berörs av projektet redan är bullerstört med höga bakgrundsbullernivåer. Vidare skulle det krävas att ersättningslokaler är placerade i ett område med utomhusbullernivåer underskridande 60 dBA, vilket innebär att ersättningslokaler till stor del inte kan lokaliseras i närheten till de berörda byggnaderna då området i stor utsträckning är påverkat av höga bakgrundsbullernivåer.

C.5.5.3 *Luftburet buller*

SLL anser att riktvärdena inomhus för luftburet buller för bostäder och vårdlokaler ska bestämmas till 45 dBA helgfri måndag-fredag kl. 19-22, samt bestämmas till 45 dBA inomhus för undervisningslokaler helgfri måndag-fredag kl. 07-19.

Det ska härvid noteras att arbeten som genererar luftburet buller kommer endast att utföras vid särskilda platser längs sträckningen (stationer, schakt, etc.), under en begränsad period och med skiftande arbetsmoment. Vidare måste lägre riktvärden vägas mot den längre störningstid som det medför och mot kostnader för tillfälligt boende/tillfällig vistelse. Det är SLL:s uppfattning, baserat bland annat på erfarenheter från Citybanan, att en majoritet av de berörda kommer att föredra högre riktvärden med kortare störningstid än tvärtom.

Det ska också framhållas att arbetstunnlar har lokaliserats i närheten av större vägtrafikleder. Trafiken på dessa leder är redan så stor att påverkan på bullernivåer till följd av utbyggnaden av tunnelbanan är liten. SLL anser att det är viktigt att berörda boende informeras på lämpligt sätt, inte bara när det sker avvikelser från bullervillkoren. SLL kommer att arbeta aktivt med att utföra informationsinsatser.

C.5.6 Villkor 6

SLL har endast gjort mindre redaktionella ändringar av villkor 6.

C.5.7 Villkor 7-8

SLL har justerat villkor 7-8 så att de överensstämmer med vad som föreskrevs i mål nr M 7039-15.

SLL har vidare föreslagit en delegation till tillsynsmyndigheten att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått avseende kvaliteten på länshållningsvatten och dränvatten som ska släppas ut till mark- eller vattenområde.

C.5.8 Villkor 9

Mot bakgrund av vad som slutligen föreslagits i mål nr M 598-17 har SLL gjort en mindre justering av villkor 9 i syfte att klargöra att villkoret även omfattar petroleumprodukter och farligt avfall, samt i samband därmed föreslagit en delegation till tillsynsmyndigheten att meddela villkor och föreskrifter om nödvändiga åtgärder och försiktighetsmått för efterlevnaden av kemikalievillkoret.

C.6 **Justering av yrkanden**

SLL justerar sina yrkanden enligt vad som beskrivs närmare nedan. SLL:s samtliga yrkanden redovisas konsoliderat i Bilaga 4.

C.6.1 Arbets tid

SLL justerar sitt yrkande 2(a) i enlighet med vad som föreskrivits i mål nr M 7039-15.

C.6.2 Tid för anmälan av oförutsedd skada

SLL justerar sitt yrkande 2(b) varigenom SLL yrkar att tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada bestäms till tio (10) år.

SLL vill poängtera att utgångspunkten för den tid som ska gälla avseende tid för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada är fem år och vid undantagsfall kan 20 år föreskrivas.²

Tunnlarna kommer att anläggas i ett tidigt skede av byggtiden och grundvattenbortledningen kommer att vara som störst när tunnlar och schakt anläggs. Behovet av grundvattenbortledning minskar sedan i takt med att färdiga betongkonstruktioner vid öppna schakt färdigställs. Påverkan på grundvatten och eventuella skador som kan bli följden av detta kommer därför att vara kända i ett tidigt skede av byggtiden.

² Sådant undantagsfall kan aktualiseras t.ex. i fråga om vattentäkter där det står klart att ett utnyttjande av tillståndet till fullo kommer att ske först efter en lång tid. Se kommentaren till 15 kap. 17 § vattenlagen, Strömberg, s. 295. Någon ändring i och med införande av miljöbalken skedde inte, prop. 1997:98:45 s. 261.

Mot bakgrund av de synpunkter som framkommit i mark- och miljödomstolen i mål M 7039-15 från bland annat berörda fastighetsägare och länsstyrelsen har SLL gått med på att förlänga tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedda skador till tio år, vilket också godtogs av flera sakägare. I nämnda mål föreskrevs en tid om 20 år, dock utan angivande av skäl för tillämpande av undantaget.

I föreliggande prövning, som avser en längre sträckning och totalt sett ett större influensområde, talar skäl emot för att föreskriva en så lång tid som 20 år. Detta beror på att tunnlar och anläggande av schakt kommer att ske vid ett tidigt stadium av byggtiden. Det är därför tillräckligt med en tid om tio år eftersom denna tidsfrist börjar löpa från arbetstidens utgång. I själva verket är tiden för när anmälan av uppkommen skada kan göras längre än tio år eftersom tunnlar och schakt typiskt sett anläggs i ett inledande stadiet av byggtiden.

SLL anser därför inte att det finns något behov av att föreskriva en längre tid än tio år för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada.

C.6.3 Yrkande 1(b)

SLL har tidigare framställt yrkande 1(b) enligt följande:

1(b) under byggtiden leda bort allt grundvatten från öppna schakt i jord, redovisade som skrafferade områden i Bilaga 1,

I bilaga 1 (*Karta utvisande schakt i jord där grundvattenbortledning sker under byggtiden*) till ansökan är schakten utmarkerade men inte som skrafferade områden. SLL justerar därför yrkandet enligt följande.

1(b) under byggtiden leda bort allt grundvatten från öppna schakt i jord, redovisade i Bilaga 1,

D. Skadereglering m.m.

D.1 Prövotidsförfarande

Mark- och miljödomstolen har angett att det är tydligt att det kommer ske skador på vissa energibrunnar och att skador därmed är förutsedda och således ska regleras inom förevarande prövning. SLL ska därför inkomma med en mer detaljerad redovisning om hur skadereglering m.m. ska ske.

När verkningarna av en verksamhet inte kan förutses med tillräcklig säkerhet kan frågan om ersättning eller andra villkor skjutas upp till dess erfarenheter vunnits av verksamhetens inverkan.

SLL har inledningsvis gjort bedömningen att någon skada till följd av den sökta vattenverksamheten inte förutses. SLL har dock efter genomgång av närliggande anläggningar, särskilt energibrunnar, noterat att vissa energibrunnar kan komma att skadas med anledning av den sökta verksamheten. SLL har dock ingen anledning att utgå från annat än att skadorna och olägenheterna kommer att bli förhållandevis begränsade. Vissa skador kommer dock sannolikt inte att kunna undvikas, exempelvis vad gäller energibrunnar som ligger i nära anslutning till tunneldrivningen.

SLL kan således konstatera att verkningarna av verksamheten inte kan förutses med tillräcklig säkerhet. SLL föreslår därför att frågan om ersättning för skada på grund av vattenverksamheten skjuts upp under en prövotid enligt 22 kap. 27 § miljöbalken.

Vad gäller frågan om prövotidens längd ska denna inte vara längre än nödvändigt. SLL har föreslagit att tid för anmälan av oförutsedd skada ska bestämmas till tio år från arbetstidens utgång. I detta fall kommer det alltså, utöver prövotiden för skadereglering, även finnas en möjlighet att under lång tid framöver anmäla en oförutsedd skada. Vidare kommer SLL att mäta grundvattennivåerna i samtliga energibrunnar inom minst 150 meter från den planerade tunnelanläggningen. Eventuella effekter på grundvattennivåerna i relevanta energibrunnar kommer således att kunna dokumenteras direkt under byggtiden varefter det kan utredas om negativa konsekvenser uppkommer för någon energibrunn.

SLL föreslår därför att prövotiden ska motsvara byggtiden och att SLL senast ett år efter prövotidens utgång ska lämna prövotidsredovisning till mark- och miljödomstolen, inkluderande förslag till villkor samt i förekommande fall skadeförebyggande åtgärder och ersättning. Prövotidsutredningen ska därutöver preciseras till att omfatta frågor om påverkan från grundvattenbortledning på byggnader och annan egendom inom påverkansområdet samt ersättning för skada på grund av sådan påverkan. Under prövotiden kommer SLL att följa effekterna av den tillståndsgivna vattenverksamheten i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten samt utreda om skada uppkommer på byggnader eller annan egendom och, om så är fallet, skadans storlek.

D.2 Kontrollprogram

Mark- och miljödomstolen har angett att den redovisning av kontrollprogram som anges i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga B till ansökan, är för översiktlig. SLL föreläggs därför att komplettera förslaget till kontrollprogram genom att mer detaljerat redovisa vad som minst kommer besiktigas/mätas, ange vilka fastigheter som ska ingå, ange hur kommunikation med berörda fastighetsägare ska ske, samt redovisa ett principförslag om hur en åtgärdsplan för grundvattenpåverkan och skyddsinfiltration (med angivna krav) kan komma att se ut.

SLL bifogar förslag till kontrollprogram för grundvatten, se Bilaga 6. I kontrollprogrammet redovisas hur kontroller och åtgärder i form av infiltration avses utföras. Inom ramen för kontrollprogrammet tas åtgärdsnivåer för grundvatten fram invid känsliga objekt.

Åtgärdsnivåerna syftar till att styra de skadeförebyggande åtgärderna, såsom infiltration.

Upplägget enligt ovan är väl beprövat, bland annat vid byggnationen av Citybanan. SLL anser att upplägget är adekvat för att motverka att skador uppkommer.

Kontrollprogrammets bilagor, som ska redovisa mätpunkter för inläckage, grundvattennivåer och sättningar, samt åtgärdsnivåer, är under framtagande. SLL bedömer att dessa kan ges in i målet efter sommaren 2018, om mark- och miljödomstolen så önskar.

E. Prövningens avgränsning

Mark- och miljödomstolen har påmint om de strategiska överväganden som en sökande bör göra i förhållande till regleringen i 11 kap. 23 § miljöbalken.

SLL har i ansökan utgått ifrån att domstolen ska göra en fullständig tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken av den ansökta vattenverksamheten. SLL har därvid gett in ett fullständigt underlag för en sådan prövning. Enligt nuvarande tidsplan är det inte sannolikt att järnvägsplanen för sträckningen till Nacka och söderort kommer att vinna laga kraft innan målet hos mark- och miljödomstolen avgörs. Vad SLL angett i ansökan om eventuell begränsning av prövningen tar sikte på den situation som skulle uppkomma om tidsplanen av något skäl skulle förändras.

F. Ytterligare komplettering av handlingar

SLL har inom ramen för optimeringsarbetet låtit utföra ytterligare geotekniska undersökningar inom vissa identifierade områden med förekomst av lerjord. Dessa har arbetats in i den tidigare redovisade underbilagan till PM Hydrogeologi, bilaga C7, PM Sättningar. Den tidigare

versionen av bilaga C7, PM Sättningar, har därför bytts ut i sin helhet. Genomförda undersökningar har endast bekräftat tidigare slutsatser och bedömningar av områdenas sättningskänslighet, vilka gjorts i PM Hydrogeologi och MKB:n.

G. Målets handläggning

Såsom SLL har beskrivit i ansökan (avsnitt 10) innebär projektets tidsplan att byggstart av flera skäl behöver ske under början av 2019. SLL är angeläget om att målet handläggs med beaktande av den tidsplanen. En viktig del i SLL:s fortsatta arbete är att så snart som möjligt kunna ta del av yttranden från remissmyndigheter och sakägare som förväntas inkomma efter det att ansökan kungjorts.

SLL bedömer att samtliga frågor och kompletteringsbehov som framgår av Föreläggandet har tillgodosetts genom denna komplettering. SLL önskar därmed att mark- och miljödomstolen kungör ansökan så snart det är möjligt.

Stockholm den 28 februari 2018

Stockholms läns landsting, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, genom



Felicia Ullerstam
(enligt fullmakt)



Philip Herrström
(enligt fullmakt)

Bilagor

1. Kompletterande miljökonsekvensbeskrivning avseende anläggningsoptimeringar
2. PM Ledningsinventering
3. PM Skyddsinfiltration
4. Konsoliderad sammanställning av yrkanden och villkorsförslag
5. Redogörelse för påverkan på miljö kvalitetsnormer
6. Förslag på kontrollprogram
7. Lista över detaljplaner som berör den planerade tunnelbanesträckningen