

Granskningsutlåtande

*Avseende inkomna yttranden för
järnvägsplanen Tunnelbana till Nacka och
Söderort*

maj 2018



Titel: Granskningsutlåtande järnvägsplan Tunnelbana till Nacka och Söderort

Projektledare: Martin Hellgren

Dokumentid: 2160-P21-12-00007

Diarienummer: FUT 2017–0084

Utgivningsdatum: 2018-05-21

Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
2	Inkomna yttranden och bemötanden.....	5
2.1	Inkomna yttranden från fastighetsägare och tomträttsinnehavare	5
2.2	Inkomna yttranden från myndigheter, organisationer och företag.....	37
2.3	Inkomna yttranden övriga	65

1 *Inledning*

Granskningshandlingen är daterad 2018-01-15. Länsstyrelsen i Stockholms län har godkänt miljökonsekvensbeskrivningen 2018-01-10.

Kungörandet har annonserats i Svenska Dagbladet, Dagens Nyheter och i Post- och Inrikes Tidningar. Granskningstiden har varit 2018-01-31 till 2018-03-01.

Granskningshandlingar har funnits tillgängliga fysiskt på Tekniska nämndhuset, förvaltning för utbyggd tunnelbana och i Nacka stadshus. Granskningshandlingarna har även funnits tillgängliga på förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida.

Med anledning av granskningen har omkring 60 stycken yttranden inkommit. Yttrandena har delats in i tre rubriker, fastighetsägare, myndigheter och organisationer samt övriga vilka har numrerats från 1–26, 1–24 och 1–9.

Stockholms stad, Ellevio, Trafikverket, Stockholm Vatten och Avfall, Nacka kommun, Svenska kraftnät och Statens fastighetsverk inkom med begäran om förlängd svarstid. Samtliga medgavs förlängd svarstid.

Ett fåtal har inkommit med yttrande utanför svarstid, dessa har inkluderats.

Syftet med granskningen är att visa hur tunnelbaneanläggningen slutligen utformas, efter samråd som hållits, samt för berörda att se hur de påverkas. Under granskningsskedet har verksamheter och fastighetsägare som är direkt berörda av tillfälliga och permanenta markanspråk samt kommuner och myndigheter fått möjlighet att yttra sig om järnvägsplanen. Även övriga intresserade har haft möjlighet att yttra sig över järnvägsplanen.

Personuppgifter i dokumentet är hanterade enligt GDPR.

2 Inkomna yttranden och bemötanden

Nedan redovisas inkomna yttranden från fastighetsägare och tomträttshavare redovisade i fastighetsförteckningen för järnvägsplanen. Nedan redovisas också inkomna yttranden från myndigheter, organisationer, företag, och övriga samt landstingets bemötanden.

2.1 Inkomna yttranden från fastighetsägare och tomträttsinnehavare

Nr 2.1.1

Fastighet: Nacka Sicklaön 361:1

Namn: Bostadsrättsföreningen H ALM Taket 51

Yttrande:

2.1.1.1 Bostadsrättsföreningens fastighet berörs direkt av tunnelbaneuppgången vid Station Järla. Bostadsrättsföreningen har inget att erinra mot granskningsförslaget men framför vikten av fortsatt dialog med Stockholms läns landsting avseende de delar som direkt berör fastigheten.

Landstingets bemötande:

2.1.1.1 SLL avser att även fortsättningsvis delta i erforderlig samordning för platsen.

Nr 2.1.2

Fastighet: Stockholm Tullstugan 3

Namn: Bostadsrättsföreningen Tullstugan 3

Yttrande:

2.1.2.1 Ansvar

Yttrande belyser att det under fastigheten Tullstugan 3 planeras för två tunnlar med två olika huvudmän, Svenska Kraftnät och Stockholms läns landsting. Eftersom det finns två olika huvudmän för tunnlar befarar yttranden att det kan bli svårt att avgöra vem som är ansvarig och därmed ersättningsskyldig vid eventuella skador till följd av grundvattensänkningar. Huvudmännen bör därför ha ett gemensamt ansvar om skador på grund av att grundvattensänkningar uppstår.

2.1.2.2 Grundvatten

Yttrande framför att uppgifter saknas angående byggnaders grundläggning samt grundläggningshandlingar.

Yttrande påpekar risk för kraftigt inläckage av grundvatten då tunnelbanans tunnel och eltunnel korsar krosszon söder om Tullstugan 3, vilket kan medföra skador på byggnader inom fastigheten Tullstugan. Därför betonas vikten av att tunnarna tätas för att minimera inläckage av grundvatten vid passage under Tullstugan 3 och genom krosszonen.

Kontroller av lermäktighet och analys av sättningsegenskaper i två punkter i Norra Hammarbyhamnens trottoarer i korsningen Trälgränd respektive Dörjgränd efterfrågas. Grundvattenrör för mätning av det undre grundvattentrycket och portrycken i leran bör installeras i anslutning till provtagningspunkterna. Mätning av grundvattennivåer och portrycken i lera bör utföras i god tid innan tunnelsprängning påbörjas och i samarbete med Svenska Kraftnät.

Kunskap angående de geotekniska förhållandena under södra delen av byggnaderna, grundvattenförhållanden i området kring fastighet Tullstugan 3 och uppgifter om byggnadernas grundläggning tycks saknas.

2.1.2.3 Vibrationer och stomljud

Vibrationer från sprängningsarbetena under och i närheten av fastigheten befaras påverka östra byggnaden. Analyser och mätningar av vibrationer på byggnaden bör utföras enligt riktlinjerna i Svensk Standard SS. Stomljudsnivåer bör inte överstiga Naturvårdsverkets Allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggarbetsplatser.

Landstingets bemötande:

2.1.2.1 Ansvar

Konsekvenser rörande grundvattenbortledning samt risker för sättningar hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken. Ansökan till mark- och miljödomstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter. Både Svenska Kraftnät och SLL kommer att ha ett kontrollprogram som utformas i samråd med länsstyrelsen. Syftet med kontrollen är att kunna följa upp just ansvarsfrågan. Kontrollerna sker så regelbundet att en påverkan från respektive verksamhet kommer att kunna identifieras och särskiljas.

2.1.2.2 Grundvatten

Av den grundläggningsinventering som presenteras i SLL:s tillståndsansökan enligt miljöbalken är fastigheten fast grundlagd och alltså inte sättningssärlig. Däremot kan det finnas ledningar i området som är sättningssärliga. SLL genomför redan idag kontrollmätningar av sättningsrörelser i mark och på utvalda byggnader (ej fast grundlagda) i området. Detta kommer även att fortgå under byggnationen och även efter avslutad byggnation. Dessutom sker mätningar av grundvattennivåer i ett stort antal grundvattenrör. All besiktning ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med länsstyrelsen. Förändrade grundvattennivåer ger en tidig indikation på att sättningar kan komma att ske, varför de är extra viktiga att följa upp. Genom mätningar kan vi i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Enligt information från grundläggningsinventering är byggnaderna på fastigheten inte känsliga för grundvattennivåsänkningar.

2.1.2.3 Vibrationer och stomljud

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge.

Konsekvenser av buller under byggtiden, grundvattenbortledning och eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till

domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stömljud.

Kontroll kommer att ske i enlighet med de kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet. I samband med miljöprovningen kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras.

För vibrationer i samband med sprängningsarbeten tillämpas Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom upprättat inventeringsområde. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Nr 2.1.3

Fastighet: Stockholm Mårtensdal 12

Namn: Skanska Fastigheter Stockholm AB, Remulus Svealand 5 AB

Yttrande:

2.1.3.1 Yttranden har synpunkt på etableringsyta Mårtensdal och stationsentré mot Mårtensdal. Yttranden äger fastigheten Mårtensdal 12 och uppför kontorsbyggnader som beräknas vara klara år 2020. Yttranden har byggrätt för kontorsbyggnad längs Hammarby Allé som planeras byggas under 2020, samma område där entré till stationen ska vara placerad. Samverkansavtal med FUT/SLL gällande stationsuppgången i Mårtensdal har tidigare tecknats. Yttrande framför att föreslagen etableringsyta hindrar nyttjande av nya byggnader och anser därmed att placering av etableringsyta är ogenomförbar.

Landstingets bemötande:

2.1.3.1 Synpunkten föranleder en revidering av plankarta för tillfällig nyttjanderätt. Revideringen avser ändring av tillfällig nyttjanderätt *för byggnation, etablering, arbets- och transportväg* till tillfällig nyttjanderätt *för arbets- och transportväg* med anmärkningen att ytan ska samutnyttjas med andra projekt. Revideringen kommer att kommuniceras.

Nr 2.1.4

Tomträtt: Stockholm Sandhagen 9

Namn: Humlegården Fastigheter

Yttrande:

2.1.4.1 Tillgänglighet

Yttrande avser sträckan förbi Slakthusområdet med dess planer för ny tunnelbanesträckning och stationsuppgångar. Yttrandet är positivt till utbyggnaden av tunnelbana i Slakthusområdet. Det är ett viktigt inslag i trafiksystemet och förbättrar framkomlighet och kapacitet i det kommunala transportsystemet. Placering av stationsuppgångar anses även positiv.

Humlegården Fastigheter poängterar i yttrande vikten av att säkerställa tillgänglighet och angöring för verksamheter som pågår i området under tunnelbanans utbyggnadsskede.

2.1.4.2 Störningar

Yttranden framför risken att deras hyresgäster störs av buller, vibrationer och skador under byggskedet på grund av grundvattenpåverkande arbeten uppmärksammas. Yttranden redogör för att de förutsätter att dessa aspekter behandlas korrekt vid ansökan om vattenverksamhet. Utöver det ställer sig yttrandet positivt till utbyggnaden av tunnelbanan.

Landstingets bemötande:

2.1.4.1 Tillgänglighet

SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikplaneringsplaner.

Samordning kommer att ske med Stockholms stad med avseende på projekt Slakthusområdet.

2.1.4.2 Störningar

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge.

Konsekvenser av buller under byggtiden och grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

Nr 2.1.5

Fastighet: Stockholm Charkuteristen 5, 6 och 8 samt Sandhagen 6

Namn: Castellum AB

Yttrande:

2.1.5.1 Castellum har tomträtt till fastigheter i Slakthusområdet intill planerad stationsuppgång. De är positiva till projektet och förordar att stationsbyggnaden och dess omgivning utformas varsamt. Yttrandet framför vikten av att störningar under byggtid minimeras i möjligaste mån och att ambitionen att säkerställa god tillgänglighet till fastigheter efterföljs.

Landstingets bemötande:

2.1.5.1 Nya tunnelbanan kommer att påverka stadsbilden vid stationer och ovanmarkanläggningar. Kommunens detaljplaner är en förutsättning för arbetet eftersom det reglerar hur marken får användas samt till viss del utformning av byggnader. Samverkan kommer att ske med kommunens stadsbyggnadsprojekt och byggherrar vid utformning av entréer och andra ovanmarkanläggningar.

SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikordningsplaner.

Samordning kommer att ske med Stockholms stad avseende Projekt Slakthusområdet.

Konsekvenser av buller under byggtiden och grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stömljud.

Kontroll kommer att ske i enlighet med de kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet. I samband med miljöprovningen kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras.

För vibrationer i samband med sprängningsarbeten tillämpas Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom upprättat inventeringsområde. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Nr 2.1.6

Fastighet: Stockholm Arenan 2

Namn: Klöver Stadion AB

Yttrande:

2.1.6.1 Yttrandet är positivt till utvecklingen av området Söderstaden som tunnelbaneutbyggnaden medför.

Yttrandet föreslår en ytterligare tunnelbaneuppgång på östra sidan om Arenavägen i anslutning till Globen Shopping. Yttrandet föreslår att mellanplanet till den norra tunnelbaneuppgången förlängs genom öppning till bergrum. Förlängning av mellanplanet skulle möjliggöra ytterligare en entré med biljetthall på östra sidan av Arenavägen inom Klöverns fastighet Arenan 2. En entré till den norra uppgången skulle förbättra tillgängligheten till den handel och service som finns inom Globen Shopping samt förbättrad koppling till destinationer på östra sidan om Arenavägen.

Yttrandet anser inte att det finns hinder inom järnvägsplanen för att möjliggöra en utökning av mellanplanet upp till 10 meter eftersom det ryms inom mark betecknad med Js1. Utökning av mellanplanet bör inte påverka skyddsbestämmelser som anges för spåren. Skyddszon kan däremot behöva utökas motsvarande ökning av bergrummet, vilket bör kunna hanteras som mindre ändring inför fastställelse av järnvägsplanen. Yttrande menar att det inte är nödvändigt att göra en mindre ändring i järnvägsplanen. Istället föreslås överenskommelse med trafikförvaltningen om att ansluta schaktet för ny entré till Globen Shopping mot utökat mellanplan i järnvägsplanens nuvarande gräns. Entréschakt bör kunna hanteras inom gällande detaljplan för Globen Shopping. Yttrandet bedömer att föreslagna entréschakt och biljetthall kan rymmas inom användningen C (centrum) i gällande detaljplan och att ny detaljplan därför inte behöver tas fram.

Landstingets bemötande:

2.1.6.1 Utredningar har gjorts för att ta fram lämpligaste placering av stationer och entréer. Många faktorer har vägts samman så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Hänsyn tas även till sociala aspekter, konflikter mellan olika anläggningar, befolkningsstatistik, tunnelbanans spärgeometri, rådighet till mark, målpunkter i området, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggkostnad, med mera. Lämpliga stationslägen måste i sin tur analyseras i förhållande till koppling med övrig kollektivtrafik. De stationslägen och entréer som valts är de som utifrån analyser av nödvändiga faktorer anses mest lämpliga och av Stockholms stad anvisats som det ställe som passar bäst in i den framtida strukturen i Slakthusområdet.

I SLL:s uppdrag ingår inte att ansluta tunnelbanan till köpcentra.

Nr 2.1.7

Fastighet: Stockholm Hamnvakten 8 och 9

Namn: Bostadsrättsföreningen Hamnkaptenen

Yttrande:

2.1.7.1 *Stomljud*

Yttrandet framför risk för störningar av stomljud under driften av tunnelbanan. Yttrandet belyser behovet av att SLL genomför stomljuddämpande åtgärder av tillräcklig omfattning. Teoretiska beräkningar för stomljud under fastigheter enligt vald beräkningsmodell har tagits del av och yttrandet önskar en ytterligare säkerhetsmarginal eftersom det inte anses säkert om modellerna stämmer. Järnvägsplanen redogör för enklare dämpning med elastiskt mellanlägg vilket yttrande anser skapar en oacceptabel risk för stomljud i jämförelse till om ballastmatta istället används.

2.1.7.2 *Risk för saltvatteninträngning*

På grund av risk för grundvattensänkning menar yttrandet att SLL regelbundet bör mäta saltvattenhalten i grundvattnet under fastigheter nära kanalen, för att vid behov vidta åtgärder mot saltvatteninträngning.

2.1.7.3 *Risk för sättningar*

Grundvattensänkningar riskerar att leda till sättningar av marken. Risk för sättningar bör dokumenteras under lång tid och sättningar motverkas därefter under drifttiden vid behov.

2.1.7.4 *Tidsperspektiv*

Yttrande menar att järnvägsplanen är gjord utifrån ett alltför begränsat tidsperspektiv. Tidsperspektivet ger inte en fullständig bild av den förväntade miljöpåverkan utan berör endast när tunnelbanan är nybyggd och eventuella problem åtgärdade. SLL bör göra en bedömning av miljökonsekvenserna efter exempelvis 20 och 50 år.

Landstingets bemötande:

2.1.7.1 *Stomljud*

Under drifttiden finns risk för att stomljud från tunnelbanan uppstår. Vilka stomljuds nivåer som uppstår i byggnader beror i huvudsak på tunnelns djup. Stomljuddämpande åtgärder kommer att vidtas inom områden där nivåerna i befintliga byggnader riskerar att överskrida 30 dB(A) samt inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan känslig

verksamhet, som riskerar att få stömljdsnivåer över denna nivå. 30 dB(A) motsvarar trafikförvaltningens riktvärden för stömljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur och tillämpas inom projektet. Omfattningen av behov av åtgärder och SLL:s åtagande att genomföra dessa redovisas på plankartor för permanent markanspråk. Riktvärdet motsvarar kraven på maximal ljudnivå för installationer i nybyggda bostäder och stömljud vid denna nivå bör därför inte ge upphov till betydande störningar. I PM Buller och vibrationer som är en underlagshandling till järnvägsplanens MKB redovisas de metoder och förutsättningar som använts för beräkning av stömljud. Denna PM ingår i granskningshandlingen.

Metod för dämpning kommer att väljas utifrån den specifika platsen och kan således variera men riktvärdet gäller i enlighet med järnvägsplanen.

2.1.7.2 Risk för saltvatteninträngning

Konsekvenser av grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

Mätningar av grundvattennivåer görs idag inom området och kommer även att göras under byggtiden. All kontroll ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med länsstyrelsen, och ansvarig tillsynsmyndighet kommer att ta del av resultaten från omgivningskontrollen. I samband med miljöprövningen kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

2.1.7.3 Risk för sättningar

Enligt genomförd grundläggningsinventering är båda byggnaderna på fastigheten fast grundlagda och därmed inte känsliga för grundvattennivåsänkningar. SLL genomför redan idag kontrollmätningar av sättningsrörelser i mark och på utvalda byggnader i området. Detta kommer även att fortsätta under och efter avslutad byggnation. Dessutom sker mätningar av grundvattennivåer i ett stort antal grundvattenrör. All kontroll ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med Länsstyrelsen. Förändrade grundvattennivåer ger en tidig indikation på att sättningar kan komma att ske, varför de är extra viktiga att följa upp. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

2.1.7.4 Tidsperspektiv

Miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsplanen är upprättad i syfte att bedöma konsekvenserna av en tunnelbana i drift. Nuvarande tidsperspektiv bedöms vara rimliga för bedömningen. Miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsplanen är godkänd av Länsstyrelsen och kommer inte att revideras.

Nr 2.1.8

Fastighet: Nacka Sicklaön 111:2

Namn: HSB Bostadsrättsföreningen Bergåsen i Nacka

Yttrande:

2.1.8.1 Bergvärmeanläggning

Bostadsrättsföreningen har långtgående planer för en framtida bergvärmeanläggning. Yttranden menar att möjlighet till en bergvärmeanläggning försvinner med tunnelbanan under fastigheten

och att yttranden därför kommer att begära ersättning för den förlust som uppstår när de inte kan anlägga en sådan.

2.1.8.2 *Sprängningsarbeten*

HSB Brf Bergåsen vill försäkra sig om att sedvanliga rutiner för arbete vid sprängning efterföljs så att skador på fastigheten inte uppstår. Yttranden menar att sprickbesiktning ska utföras innan sprängningsarbeten och efter avslutade arbeten, att en riskbedömning görs för deras fastighet samt att vibrationsmätningar görs under arbetet.

Landstingets bemötande:

2.1.8.1 *Bergvärmeanläggning*

Inom skyddszonen för tunnelbanan får inte ingrepp göras utan medgivande från SLL. För en anläggning som avses göra intrång i tunnelbanans skyddszon kommer medgivande inte kunna lämnas om åtgärden riskerar att skada tunnelbaneanläggningen.

Fastighetsägaren har rätt att framföra ersättningsyrkanden för markanspråk i kommande lantmäteriförrättning för att bilda servitut för tunnelbaneanläggningen. Lantmäterimyndigheten beslutar om ersättning enligt expropriationslagens regler.

2.1.8.2 *Sprängningsarbeten*

För vibrationer i samband med sprängningsarbeten tillämpas Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom upprättat inventeringsområde. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Inför byggskedet görs riskanalyser med avseende på vibrationer i samband med sprängningar. Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet.

Nr 2.1.9

Fastighet: Stockholm Godsfinkan 2

Namn: Bostadsrättsförening Godsfinkan Hammarby AB

Yttrande:

2.1.9.1 Yttrandet är positivt till utbyggnaden av tunnelbanan. Yttrandet framför vikten av att stationsområde utformas varsamt och att störningar under byggnation av stationen Hammarby kanal minimeras. Hänsyn till de som bor i området måste tas under den tid byggnation pågår.

Landstingets bemötande:

2.1.9.1 Nya tunnelbanan kommer att påverka stadsbilden vid stationer och ovanmarkanläggningar. Kommunens detaljplaner är en förutsättning för arbetet eftersom det reglerar hur mark får användas samt till viss del utformning av byggnader. Samverkan kommer att ske med kommunens stadsbyggnadsprojekt och byggherrar vid utformning av entréer och andra ovanmarkanläggningar.

SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikordningsplaner.

Konsekvenser som störningar under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

Nr 2.1.10

Fastighet: Stockholm Käplingeholmen 6

Namn: Fastighets AB L E Lundberg

Yttrande:

2.1.10.1 Yttrandet är positivt till utbyggnaden av tunnelbanan och motsätter sig inte järnvägsplanen. Yttrandet menar att det är viktigt att åtgärder vidtas för att undvika skador och minimera störningar samt att god tillgänglighet till deras fastighet säkras. Vid skador på egendom eller där ekonomiska krav uppkommer till följd av arbetena ska full kostnadsersättning utgå.

Landstingets bemötande:

2.1.10.1 SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikordningsplaner.

Konsekvenser som störningar under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas och vissa fastigheter övervakas med vibrationsmätare. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Ersättning utgår enligt gällande lagar och praxis. Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se.

Nr 2.1.11

Yttrande:

2.1.11.1 Yttrandet är positivt till utbyggnaden av tunnelbanan. Yttrande föreslår ytterligare entré till station Slakthusets norra sida för att förbättra tillgängligheten till handel och service inom Globen Shopping. Ytterligare entré skulle skapa bättre tillgänglighet för allmänheten i hela området och förbättra kopplingen till destinationer på östra sidan om Arenavägen.

Landstingets bemötande:

2.1.11.1 Utredningar har gjorts för att ta fram lämpligaste placering av stationer och entréer. Många faktorer har vägts samman så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Hänsyn tas även till sociala aspekter, konflikter mellan olika anläggningar, befolkningsstatistik, tunnelbanans spärgeometri, rådighet till mark, målpunkter i området, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggkostnad, med mera. Lämpliga stationslägen måste i sin tur analyseras i förhållande till koppling med övrig kollektivtrafik. De stationslägen och entréer som valts är de som utifrån analyser av nödvändiga faktorer anses mest lämpliga och av Stockholms stad anvisats som det ställe som passar bäst in i den framtida strukturen i Slakthusområdet.

I SLL:s uppdrag ingår inte att ansluta tunnelbanan till köpcentra.

Nr 2.1.12

Fastighet: Nacka Sicklaön 89:1

Namn: Bil AB Ove Olofsson

Yttrande:

2.1.12.1 Verksamhet bedrivs inom fastigheten och yttranden konstaterar att föreslagna åtgärder är långvariga och omfattande omkring fastigheten. Yttranden menar att verksamhet inte kommer att kunna bedrivas och att de därmed kräver ersättning för de ekonomiska skador och det men som arbetet kommer att medföra.

Landstingets bemötande:

2.1.12.1 SLL är sedan tidigare samråd fört en dialog med yttranden avseende lokalisering av arbetstunneln vid Sickla. I samband med tidigare föreslagen lokalisering av arbetstunneln (inom fastigheten Sicklaön 89:1) har olika alternativ till utformning av närområdet diskuterats. Efter besked om att yttranden inte förordar en arbetstunnel förlagd inom deras fastighet har denna flyttats österut till kommunens mark. De tillfälliga markanspråk i närområdet, som framgår av granskningshandlingarna, är nödvändiga för att möjliggöra arbetsområde i anslutning till arbetstunneln.

Om verksamheten lider skada av anläggningsarbeten av ny tunnelbana hanterar SLL detta enligt gällande lagar och praxis. Detta innebär att om en verksamhet begär, med inkomna skadeståndsanspråk, ekonomisk ersättning av SLL så kommer en dialog att ske med verksamhetsutövaren. Detta då varje verksamhet är unik och hanteras därefter.

Nr 2.1.13

Fastighet: Stockholm Sandhagen 2 och Hjälpslaktaren 6

Namn: Fastighetskontoret Stockholms stad

Yttrande:

2.1.13.1 Yttranden poängterar att järnvägsplanen beskriver att hus 38 tillhörande fastigheten Hjälpslaktaren 6 behöver rivras för tunnelbanans södra uppgång i Slakthusområdet. Hus 38 försörjer hus 3, tillhörande fastighet Hjälpslaktaren 7, med vatten och värme genom ledningar i mark. Yttrandet undrar hur dessa kopplingar ska hanteras.

Landstingets bemötande:

2.1.13.1 Rivning av byggnader i Slakthusområdet följer det planprogram som Stockholms stad tagit fram för området och är en förutsättning för tunnelbaneutbyggnaden. Inom ramen för den samordning som pågår mellan SLL och kommunen hanteras frågan om rivning av byggnader samt eventuellt behov av ledningssamordning mellan olika projekt i området.

Nr 2.1.14

Fastighet: Stockholm Bätturen 2, Stockholm Fartygstrafiken 2, Stockholm Korphoppet 1, Stockholm Trikäfabriken 8, Stockholm Trikäfabriken 9, Stockholm Korphoppet 5, Stockholm Korphoppet 6, Stockholm Luma 1, Stockholm Trikäfabriken 4, Stockholm Trikäfabriken 12

Namn: Fabege AB

Yttrande:

2.1.14.1 Stationsuppgång Luma

Yttranden är positiv till placering av station Hammarby kanal och dess uppgångar på vardera sida om kanalen. Fördelaktigt vore om genomgång kan ske utan kostnad för gående för att undvika att det upplevs otillgängligt för allmänheten. Yttranden är positiv till att sophantering flyttats från uppgång och att lanterniner på Lumagatan utgått.

2.1.14.2 Tillfälligt markanspråk

Yttranden menar att det behövs mer ingående ritningsmaterial med höjdsättningar samt beskrivning av hur närliggande mark tas i anspråk under byggtid för att kunna bedöma påverkan på dess fastigheter.

Nyttjanderättsavtal mellan yttranden och SLL/FUT har tecknats för tillfälligt markanspråk avseende arbets- och etableringsyta inom fastigheten Korphoppet 5. Utöver det som reglerats i avtalet önskar yttranden enkelrikta trafiken längs Hammarby Fabriksväg, med tillfällig infart vid avfart Södra länken och utfart vid Textilgatan/Hammarbyvägen. Enkelriktning efterfrågas för att underlätta framkomlighet till övriga fastigheter längs gatan under nyttjanderättstiden.

2.1.14.3 Byggtiden

Yttranden belyser att de har hyresgäster vilka bedriver känsliga verksamheter som kommer att påverkas under byggtiden av buller, vibrationer och angöring. Eftersom verksamheter och hyresgäster periodvis förändras och genomförandet för tunnelbanan löper över en längre tid önskar yttranden en löpande dialog kring arbeten och störningar som kan påverka fastigheter och hyresgäster.

2.1.14.4 Trafikanordningsplaner

Yttranden efterfrågar trafikanordningsplaner för genomförande och önskar vara delaktiga i planering och framtagande av dessa.

Landstingets bemötande:

2.1.14.1 Stationsuppgång Luma

Genomgången mellan stationsentréerna är tillgänglig med giltigt färdbevis. Genomgången är inte öppen för allmänheten på grund av drift, underhåll och ansvar.

2.1.14.2 Tillfälligt markanspråk

Planritningar i järnvägsplanen avseende tillfälligt markanspråk redogör endast för ianspråktagande av mark. Redovisning av höjdsättning är inte relevant för detta. Vad avser återställande sker det till motsvarande standard vid ianspråktagandet om annat inte överenskommits. SLL är måna om den pågående dialog som förs med yttranden kring yttrandens fastigheter.

Trafikanordningsplaner tas fram vid behov för att hantera omdirigering av trafik såsom bland annat enkelriktning av trafik. Järnvägsplanen reglerar inte hur trafiken under nyttjanderättstiden ska ledas.

2.1.14.3 Byggtiden

SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikanordningsplaner.

Konsekvenser som störningar under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

För vibrationer i samband med sprängningsarbeten tillämpas Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom upprättat inventeringsområde. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas och vissa fastigheter övervakas med vibrationsmätare. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Ersättning utgår enligt gällande lagar och praxis. Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se.

2.1.14.4 Trafikanordningsplaner

Järnvägsplanen reglerar inte trafikanordningsplaner för genomförande utan SLL ansöker om trafikanordningsplaner från gällande väghållare.

Namn: Fastighets AB Ostindiefararen

Yttrande:

2.1.15.1 Störningar

Hotellverksamhet bedrivs inom fastigheten. Verksamheten är känslig för störningar såsom buller och vibrationer, särskilt under morgon- och kvällstid. Yttranden framför vikten av att förebyggande bullerskyddsåtgärder vidtas och att arbeten utförs så att störningar för hotellets gäster minimeras. Yttranden begär att bullerriktvärden som gäller för bostäder, vårdlokaler och skolor även ska gälla för hotellverksamheten. Byggarbeten bör planeras så att särskilt störande arbeten utförs vid för hotellverksamheten mindre störningskänsliga tidpunkter, vardagar 09.00-17.00. Bullerskyddsåtgärder bör vidtas vid framschaktandet och iordningställandet av arbetstunneln på Blasieholmen och etableringsytan vid Museikajen liksom vid uppförandet av ventilationsanläggningen på Hovslagaregatan. Arbetstunnel bör vara inbyggd och försedd med tak från mynningen och 50 meter i riktning mot museikajen för att minimera störningar från in- och uttransporter. De fläktar som ska användas i befintligt ventilationsschakt på Blasieholmen bör bullerdämpas. Det plank som föreslagits i järnvägsplanen anses inte tillräckligt. Åtgärder bör vidtas för att säkerställa att lukt och gaser inte uppkommer vid hotellverksamheten under byggskedet.

Landstingets bemötande:

2.1.15.1 Störningar

SLL arbetar för att begränsa störningar under byggtiden. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att säkerställa att god framkomlighet och tillgänglighet efterföljs. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge. En löpande dialog kommer också att hållas med Miljöförvaltningen i Stockholm, där just frågor om buller, damning, gaser etc samt möjligheten att begränsa detta är centrala. För omledning av trafik ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikordningsplaner.

Konsekvenser av störningar under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

Ventilationstorn utformas så att riktvärden enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från industri inte överskrids i driftskedet. Ventilationstorn utformas så att bostäder ska kunna byggas i närheten utan att riktvärden för inomhusbuller överskrids. Ljudkrav ställs med hänsyn till befintlig och planerad bebyggelse.

Nr 2.1.16

Fastighet: Stockholm Vitbetan 38

Namn: Bostadsrättsföreningen Vitbetan 38

Yttrande:

2.1.16.1 Yttranden är positiv till utbyggnaden av tunnelbanan. Yttranden önskar besiktning av deras fastighet och tillhörande byggnad innan arbete påbörjas, efter att det utförts och vid behov under arbetes gång för att säkerställa att arbetet med tunnelbanan inte påverkar deras fastighet samt byggnad negativt. Vibrationsmätare och eventuell annan utrustning anses lämpligt.

Landstingets bemötande:

2.1.16.1 Yttrandens fastighet är belägen inom planområdet och kommer att besiktigas enligt svensk standard för sprickbesiktning. Inför byggskedet görs riskanalyser med avseendet på vibrationer i samband med sprängningar. Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktas och vissa fastigheter övervakas med vibrationsmätare. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Ersättning utgår enligt gällande lagar och praxis. Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se. SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska medföra så liten negativ påverkan som möjligt, specifika åtgärder vidtas där det är nödvändigt för att uppnå denna ambition.

Nr 2.1.17

Fastighet: Stockholm Stammen 23

Namn: Bostadsrättsförening Stammen 23

Yttrande:

2.1.17.1 *Placering av station Sofia*

Yttrande framför att Stigbergsparken bedöms som kulturhistorisk värdefull miljö i Stockholms/Södermalms parkplan och parkprogram. Yttrande anser det obegripligt att ianspråkta så stor del av parkens yta för en stor byggnad och gångstråk. Risk för att parken kommer att upphöra befaras. Yttrande ifrågasätter förslaget utgångspunkt att det är viktigt att tunnelbaneuppgången till station Sofia ska kunna nås både från Tjärhovsplan och från Ersta sjukhus. Argumentet anses inte rimligt i förhållande till medförande ingrepp på Stigbergsparken, istället bör fokus vara att minimera ingrepp på Stigbergsparken. Uppgång vid Stigbergsparken anses inte som det bästa alternativet och behovet av en uppgång till Ersta sjukhus anses mycket liten. Yttrande framför att tunnelbaneuppgång till Ersta sjukhus innebär ett för stort ingrepp i området och att sjukhuset kan nås med andra färdmedel.

2.1.17.2 *Avsaknad av alternativ*

Yttrande ifrågasätter huruvida alternativa lösningar övervägts förutom förslaget i sydvästra delen av parken som avvisades på grund av dålig berggrund. Andra alternativ framförs och huruvida det är ett alternativ att spränga in stationsbyggnaden i berget framförs.

2.1.17.3 Samordning

Yttrandet poängterar att miljön i Stigbergsparken kommer att påverkas av utbyggnaden av Ersta sjukhus och undrar därför om samordning angående det har skett.

2.1.17.4 Målpunkt

Cirka 1 200 nya bostäder planeras vid bussgaraget nära Hammarbykanalen, yttrandet anser det inte sannolikt att dessa kommer att nyttja station Sofia utan snarare uppgång till station Hammarby kanal. I nuläget planeras inga nya bostäder inom östra Södermalm, därav ifrågasätts station Sofia som viktig knutpunkt.

Landstingets bemötande:

2.1.17.1 Placering av station Sofia

Förstudie, idéstudie och lokaliseringsutredning för utbyggnaden av tunnelbana har utförts för att utreda sträckning och placering av stationer och stationsentréer. Förstudien och idéstudien ligger även till grund för Stockholmsöverenskommelsen vilket sätter ramarna för de uppdrag SLL har att genomföra.

Utredningar har gjorts för att ta fram lämpligaste placering av stationer och entréer. Många faktorer har vägts samman så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Hänsyn tas även till sociala aspekter, konflikter mellan olika anläggningar, befolkningsstatistik, tunnelbanans spärgeometri, rådighet till mark, målpunkter i området, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggkostnad, med mera. Analyser över boende, arbetande och besökare i området har vägts in samt kopplingar till övrig kollektivtrafik och andra målpunkter har beaktats.

Placeringen av station Sofia är av betydelse för att komplettera övrig kollektivtrafik och avlasta Slussen. Sträckningen och placeringen av stationen är viktig för att uppnå en hållbar infrastruktur i Stockholmsområdet. Utförlig förklaring angående placering av station Sofia finns att läsa i Samrådsredogörelse maj 2017 och Samrådsredogörelse september 2017 som finns tillgänglig på förvaltning för utbyggd tunnelbanans webbplats.

Arbetet med utbyggnaden av nya tunnelbanan sker i samverkan med berörda kommuner vilket är av betydelse för att uppnå en god helhetslösning. Kommunens detaljplaner är en förutsättning för arbetet eftersom det reglerar hur mark får användas samt till viss del utformning av byggnader.

2.1.17.2 Avsaknad av alternativ

Flera olika alternativ har studerats för att välja exakt lokalisering för stationsentréer. Alternativ till nuvarande planförslag har valts bort på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga och är dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och att det vore komplicerat att bygga hiss och i tät stadsmiljö.

Lägen nära Ersta sjukhus och mot Tjärhovsplan har valts bort på grund av att avståndet mellan entrén och biljetthallen skulle bli för långt. Alternativet vid Skånegatan valdes bort av ekonomiska skäl och för att det hade varit för komplicerat att bygga uppgång med hiss och i den täta stadsmiljön. En stationsbyggnad längre österut i parken skulle innebära djupare och mer tekniskt komplicerad jordschakt och längre underjordspassage till plattformen. Långa gångar under mark upplevs av många resenärer otrygga och följaktligen dyra att anlägga och motiveras därav endast om det går under högt trafikerade gator.

Att placera stationens biljetthall och entré i Stigberget är inte möjligt på grund av andra befintliga anläggningar.

Utförlig förklaring av motiv till placering för station Sofia och dess entréer samt bortvalda alternativ finns att läsa i kompletterande samråd för station Sofia maj 2017. Dokumentet finns tillgängligt på förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida, www.nyatunnelbanan.sll.se.

2.1.17.3 Samordning

Utbyggnaden av nya tunnelbanan avser att medföra så liten negativ påverkan som möjligt, samordning sker med berörda parter och där det finns behov. Samordning sker med Ersta sjukhus.

2.1.17.4 Målpunkt

Val av placering för stationer och stationsentréer är utrett utifrån ett flertal aspekter där bland annat målpunkter beaktas. Där station Sofia planeras att byggas trafikeras området i dagsläget enbart av busslinjer. Antalet avgångar och på- och avstigande vid omkringliggande busshållplatser redogörs för i järnvägsplanen samt bedömd framtida resenärsmängd. Ett flertal parametrar beaktas vid bedömning av ungefärlig mängd resande. Station Sofia beräknas få en resenärsmängd på cirka 3 400 på- och avstigande under förmiddagens maxtimme år 2030. Motsvarande resenärsmängder för hela dygnet är cirka 35 000 – en resenärsmängd som befintlig station Hornstull. Station Sofia förväntas bli en viktig målpunkt för den framtida kollektivtrafiken och är av stor betydelse för att avlasta Slussen.

Nr 2.1.18

Fastighet: Nacka Sicklaön 132:16

Namn: Bostadsrättsföreningen Britteberg

Yttrande:

2.1.18.1 Markanspråk

Järnvägsplanen redogör för permanent markanspråk för utrymmen under mark genom servitutsrätt under den norra delen av fastighet Sicklaön 132:16. Projekterad bergkontur redovisad i profilirtning anses missvisande. Profilen visar bergprofilen vid ventilationstorn som avses anläggas längre norrut. Byggnaden inom yttrandens fastighet är anlagd med understa planet på 23-metersnivå. Under det planet finns vattenanslutning och avlopp någon meter under källarplan. SLL:s servitutsanspråk har 22,5-metersnivån som övre gräns i det aktuella fallet. Vidare är intrång i SLL:s servitutsområde inte möjligt utan SLL:s godkännande. Föreningen menar att de därav hamnar i en märklig situation då de, så snart de sätter en spade i marken, inkräktar på SLL:s servitutsområde. Föreningen anser det problematiskt ifall något skulle hända med fastigheten under eller efter byggtiden som skulle innebära att byggnaden behöver grundförstärkas eller att byggnad i värsta fall måste återuppföras. Servitutsområdet innebär att föreningen inte kan videra några åtgärder inom det aktuella området på sin egen fastighet.

2.1.18.2 Ersättning

Yttranden framför oro för att anläggningsarbeten av station Järsla och tunnelbanan kan medföra betydande skador och olägenheter på yttrandens byggnader och mark. Yttranden förtydligar att yttranden inte är motståndare till anläggandet av tunnelbanan men anser att de drabbas av ett stort intrång och önskar därför diskussion med SLL angående ersättning för intrång. Yttranden framför att de är öppna för en lösning där servitutsmedgivande kompenseras med mark i anslutning till fastigheten, att föreningen erhåller mark i proportion till den mark som tas i anspråk av SLL. Yttranden menar att det i befintliga och tänkta detaljplaner bör finnas utrymme för Nacka Kommun att upplåta mark för en sådan lösning utan att det inkräktar på andra intressen.

Landstingets bemötande:

2.1.18.1 *Markanspråk*

Markanspråk för skyddszon för bergtunnlar under fastigheten Sicklaön 132:16 redovisas med ett avstånd för grundläggning om 2 meter under inmätt grundläggning. Anspråket som det redovisas i granskningshandlingen har minskats för att inte förhindra pågående markanvändning inom fastigheten. SLL har med det åttagit sig att utföra utökade förstärkningsåtgärder i berg ovan tunneln för att kompensera den mindre bergtäckningen som det minskade markanspråket innebär i detta specifika fall.

2.1.18.2 *Ersättning*

Fastighetsägare till mark som tas i anspråk för permanent behov har rätt till ersättning. Lantmäteriet fattar beslut om ersättningen för det permanenta markanspråket, vilken bestäms enligt expropriationslagens regler.

Nr 2.1.19

Fastighet: Nacka Sicklaön 350:1

Namn: Bostadsrättsföreningen Nacka Kyrkby

Yttrande:

2.1.19.1 *Station Järsla*

Yttranden framför att deras fastighet ligger i nära anslutning till eller ovanför föreslagna perronger med tillhörande tunnelbanespar samt drift- och arbetstunnlar. Yttranden menar att större hänsyn bör tas till yttranden vid utformningen av tunnelbanan än vad som har gjorts. Järnvägsplanen redogör för att Järsla station är den station som det planeras för i ytligast läge på sträckningen till Nacka. I jämförelse sedan samråd 2016 har det noterats att placering av plattform vid station Järsla har förskjutits något. Därav poängteras att beräknad nivå för stomljud för bostadshusen på fastigheten efter åtgärd är densamma nu som i samrådsskedet.

2.1.19.2 *Sektionsritningar*

Sektionsritningar visar endast en viss del av sträckningen längs med Kyrkstigen samt plattformen. Yttranden menar att de inte har hittat ritningar som tydligt synliggör spårtunnlarnas avstånd i höjdmeter till husen i östligt läge och har därför efterfrågat kompletterande underlag. FUT har svarat med att tvärsnittsritning med höjdangivelser inte finns tillgängliga för detta läge vilket yttranden menar försvårar möjligheten att yttra sig i viktiga frågor för yttranden.

2.1.19.3 *Störningar*

Yttranden önskar att åtgärder vidtas för att säkra att den maximala ljudnivån i husen på fastigheten uppnår en beräknad nivå lägre än 25 dB(A).

Området kring Kyrkstigen är i granskningshandlingarna angett som tolkad berggrund. Yttranden önskar att beräkningar förs utifrån de faktiska husgrundernas konstruktion och aktuella markförhållanden eftersom prognostiserade slutvärden är högre än 25 dB(A). Saknas underlag menar yttranden att kompletterande utredningar bör utföras.

Yttranden befarar att det i nuläget finns risk för att gränsvärden för vibrationer och stomljudsnivåer inte klaras, både under byggtiden och efter färdigställande vid drift. Dokumentation att antaganden angående stomljudsberäkningarna är korrekta saknas.

2.1.19.4 *Justering av sträckning*

Yttranden anser att järnvägsplanen inte tar tillräcklig hänsyn till yttrandens befintliga bostadshus inom fastigheten och önskar därför justering av sträckningen. Yttranden menar att risk för vibrationer och förhöjda ljudnivåer skulle begränsas om tunnelbanans sträckning görs om med större marginal till yttrandens bostadshus. Om justering av sträckning inte är möjlig menar yttranden att det måste undersökas vidare om det är möjligt att vidta kompletterande spårnära åtgärder för sträckningen vid Järla station för att säkra en maximal ljudnivå inomhus under 25 dB(A).

Landstingets bemötande:

2.1.19.1 *Station Järla*

Arbetet med utbyggnaden av tunnelbanan följer den juridiska processen för framtagandet av järnvägsplan. I arbetet ingår samråd och kommunikation med allmänheten och berörda, vilket SLL har haft med yttranden angående ett tidigare ventilationsschakt inom fastigheten.

Plattformen har justerats i läge för att tillgodose utrymningskraven vid en utrymningssituation, vilken är speciell eftersom att Järla endast har en utgång. Det vill säga mellanplanet har gjorts större och det i sin tur justerar läget på plattformen.

2.1.19.2 *Sektionsritningar*

Handlingarna i järnvägsplanen redogör för det som ingår inom planområdet. Genom att studera planer, sektioner och profiler kan man bilda sig en uppfattning om avståndet mellan tunnelbaneanläggningen och markytan.

2.1.19.3 *Störningar*

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska genomföras med begränsade störningar. Arbetsmetoder och arbetstider väljs för att minska risken för buller, vibrationer och stomljud. Konsekvenser av störningar under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

Projektet följer riktvärde 30dB(A) för stomljud under drifttid vid nybyggnation av spårinfrastruktur i driftskedet, vilket motsvarar trafikförvaltningen inom landstingets riktvärden för stomljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur. Stomljudsdämpande åtgärder vidtas där befintliga byggnader riskerar att överstiga 30dB(A) och inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan bullerkänslig verksamhet där det finns risk att riktvärde överstigs. Omfattningen av behov av åtgärder och SLL:s åtagande att genomföra dessa redovisas på plankartor för permanent markanspråk. Riktvärdet motsvarar kraven på maximal ljudnivå för installationer i nybyggda bostäder och stomljud vid denna nivå bör därför inte ge upphov till betydande störningar. I PM Buller och vibrationer, en underlagshandling till järnvägsplanens MKB, redovisas de metoder och förutsättningar som använts för beräkning av stomljud. Denna PM ingår i granskningshandlingen.

2.1.19.4 *Justering av sträckning*

Val av placering av stationer och stationsentréer samt sträckning redovisas i tidigare utredningar. Syftet har varit att hitta en placering av stationsentréer så att de kan nå många resenärer. Sträckningen av tunneln har sökts för att finna optimal lösning som är tekniskt möjlig och ekonomiskt. Valet av sträckning i Järla har främst styrts av de geotekniska förhållandena i området. Sträckningen av tunnelbanan kommer således inte att ändras.

Nr 2.1.20

Fastighet: Stockholm Sjöresan 2

Namn: Bostadsrättsföreningen Hamnkranen

Yttrande:

2.1.20.1 Byggtiden

Yttrande poängterar vikten av att boendemiljön under byggtiden värnas. Fortsatt god tillgänglighet till entré för boende och besökande med handikapp, färdtjänst, räddningstjänst, miljörum, handikapparkering samt bilpool framförs.

2.1.20.2 Buller

Yttrande är orolig för hur buller och damm under byggtiden kan påverka förskolan och dess verksamhet som är belägen i fastigheten.

2.1.20.3 Grundläggningsförhållanden

Föreningen har fått information om att del av byggnaden inom fastigheten står på utfylld mark och undrar därför om grundförhållandena är tillräckligt utredda för att fungera som ett underlag till järnvägsplanen.

2.1.20.4 Tidplan

Yttrande menar att de inte kan tolka under hur lång tid upplaget och arbetena kommer att vara på Lumagatan vilket skapar oro.

2.1.20.5 Bergvärme

Yttranden konstaterar att planen innebär en inskränkning i föreningens äganderätt och att föreningen vill föra en dialog avseende den ekonomiska skada som en begränsning av möjlighet till bergvärme medför.

Landstingets bemötande:

2.1.20.1 Byggtiden

SLL arbetar för att boendemiljön under byggtiden ska fungera så bra som möjligt. Framkomlighet och tillgänglighet är en förutsättning för att vardagen ska fungera under byggskedet.

Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att begränsa negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet.

Lumagatan kommer inte att stängas av helt, boende kommer att kunna ta sig till och från entréer och framkomlighet för utryckningsfordon beaktas. Detaljerad tidplan för specifika platser redogörs inte för i järnvägsplanen. I god tid innan uppstarten av entreprenader kommer SLL att hålla möten med boende och verksamheter i berörd omgivning. Kontinuerliga möten kommer att hållas tillsammans med antagen entreprenör för att i detalj kunna informera berörda om vad som sker med arbetet.

2.1.20.2 Buller

Hänsyn tas till verksamheter särskilt känsliga för buller. Förvaltning för utbyggd tunnelbana ansöker om tillstånd hos mark- och miljödomstolen. Konsekvenser av buller under byggtiden hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken och villkor för bullerstörningar meddelas i dom från mark- och miljödomstolen. Ett kontrollprogram upprättas för verksamheten. Ansvarig tillsynsmyndighet, i detta fall Miljöförvaltningen, kommer att ta del av resultaten från omgivningskontrollen. SLL bedömer att frågor rörande buller och damning kommer att kunna lösas i dialog med berörda boende eller verksamheter. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till

domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter.

2.1.20.3 Grundläggningsförhållanden

Geotekniska förutsättningar för utbyggnaden för tunnelbanan har utretts och finns som underlag till järnvägsplanen. Grundläggningsinventering och geotekniska utredningar har gjorts för att utreda grundläggningsförhållandena inom området för järnvägsplanen. I den tillståndsansökan enligt miljöbalken, som inlämnats till mark- och miljödomstolen (se PM hydrogeologi för ansökan), finns en mer ingående sammanställning av de geotekniska förutsättningarna i området. Utredningarna finns tillgängliga i förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida, www.nyatunnelbanan.sll.se. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

2.1.20.4 Tidplan

Detaljerad tidplan för specifika platser redogörs inte för i järnvägsplanen. I bilaga 2 till plankartor för tillfälligt markanspråk anges dock en längsta tid för användning av respektive yta samt en upplysning om när under byggtiden respektive yta avses användas. I god tid innan uppstarten av entreprenader kommer SLL att hålla möten med boende och verksamheter i berörd omgivning. Kontinuerliga möten kommer att hållas tillsammans med upphandlad entreprenör för att i detalj kunna informera berörda om hur arbeten på respektive plats fortskrider.

2.1.20.5 Bergvärme

Ingrepp inom skyddszonen för tunnelbanan får inte göras utan medgivande från SLL. För en anläggning som avser göra intrång i tunnelbanans skyddszon kommer medgivande inte kunna lämnas om åtgärden riskerar att skada tunnelbaneanläggningen.

Fastighetsägaren har rätt att framföra ersättningsyrkanden för markanspråk i kommande lantmäteriförrättning för att bilda servitut för tunnelbaneanläggningen. Lantmäterimyndigheten beslutar om ersättning enligt expropriationslagens regler.

Nr 2.1.21

Fastighet: Stockholm Sillhøvet 4

Namn: Fastighets AB Hovslagaren

Yttrande:

2.1.21.1 Eventuella skador

Yttranden poängterar att fastigheten är en av Stadsmuseet blåklassad byggnad med skydds- och verksamhetsbestämmelser enligt detaljplan, samt utgör en värdefull byggnad enligt motsvarande krav i plan- och bygglagen 2010:900. Byggnaden är en del av Blasieholmens kulturhistoriska värdefulla hamnmiljö och utgör därmed en del av utpekade riksintressen för Stockholms innerstad samt angränsar till riksintresset Nationalstadsparken. Yttranden belyser att byggnaden på fastigheten är ett bostadshus vilket ska beaktas angående buller, vibrationer och övriga störningar. Enligt fastighetsägarens vetenskap är byggnaden grundlagd på berg och lera, därmed känslig för grundläggning. Grundläggning och kulturhistoriska värden måste beaktas i byggnadsarbetena för tunnelbanan. Yttranden förutsätter att arbetena för tunnelbanan planeras och genomförs så att störningar för fastighetsägare och boende minimeras och att skador på fastigheten undviks. Yttranden förutsätter att fastighetsägaren hålls skadelös i de fall skador uppkommer.

2.1.21.2 Störningar

Yttrande förutsätter att byggnadsarbeten inte överskrider Naturvårdsverkets riktvärden (NFS 2004:15) för permanent bostad och att verksamhetsutövaren vidtar alla tänkbara åtgärder för att efterfölja det. Bullermätningar bör vidtas på verksamhetsutövarens bekostnad på begäran av fastighetsägaren när misstanke om överskridande finns. Fastighetsägaren ska informeras om nödvändiga planerade överskridande i god tid. Yttrande motsätter sig att schaktmassor från tunnel krossas på plats på grund av tillkommande bulleraspekt och damm. Ventilationsanläggningar och dess fläktar bör ljudisolerats för att minimera buller. Åtgärder för att minimera partiklar från tåg och spår som i sin tur ventileras i gatumiljö genom ventilationsschakt ska vidtas.

2.1.21.3 Grundvatten

Yttrande framför att sänkning av grundvatten kan medföra stor påverkan på byggnaden. Grundens konstruktion är i dagsläget osäker och därav bör verksamhetsutövaren besikta byggnaden innan byggstart för att förhindra skador och för att dokumentera byggnaden före och efter utfört arbete. Yttrande menar att pågående sprängningar känns i byggnaden, att källaren märkbart påverkats och att vattennivåerna i grunden förändrats. Yttrande är oroad att det orsakats av pågående arbete.

Landstingets bemötande:

2.1.21.1 Eventuella skador

Konsekvenser av buller under byggtiden och grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas och vissa fastigheter övervakas med vibrationsmätare. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. Kulturskyddade byggnader kommer att omhändertas och kontrolleras enligt ett specifikt kontrollprogram för kulturskyddad bebyggelse. Detta kontrollprogram kommer upprättas i samråd med Länsstyrelsen och/eller riksantikvarieämbetet som är tillsynsmyndighet för kulturklassad bebyggelse. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Ersättning utgår enligt gällande lagar och praxis. Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se.

2.1.21.2 Störningar

Ambitionen är att arbetet med tunnelbaneutbyggnaden ska störa så lite som möjligt. Förvaltning för utbyggd tunnelbana ansöker om tillstånd hos mark- och miljödomstolen. Konsekvenser av buller under byggskedet hanteras i tillståndprocessen enligt miljöbalken och villkor för bullerstörningar meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter. SLL har inte ansökt om krossning på Blasieholmen.

Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge.

Avseende buller under drifttid utformas ventilationstorn så att riktvärden enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från industri inte överskrids. Ventilationstorn utformas så att bostäder ska kunna byggas i närhet av ventilationstorn utan att riktvärden för inomhusbuller överskrids, ljudkrav ställs med hänsyn till befintlig och planerad bebyggelse.

Ventilationsanläggningarna på Blasieholmen är till för att föra in friskluft i tunnelsystemet inte för att ventiler ut tunnelluft.

Konsekvenser av damning hanteras i kontrollprogram för miljöfarlig verksamhet som upprättas i samråd med miljöförvaltningen som är tillsynsmyndighet.

2.1.21.3 Grundvatten

Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Grundvattennivån kommer att kontrolleras och konsekvenser av tunnelbaneutbyggnadens grundvattennivåsänkning redovisas i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen som kan ange villkor till sin dom.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana har inga pågående sprängningar.

Nr 2.1.22

Fastighet: Stockholm Blasieholmen 54

Namn: Fastighetschef Blasieholmen 54 KB

Yttrande:

2.1.22.1 Störningar

Yttrande belyser att byggnad inom fastigheten bedriver hotellverksamhet. Verksamheten är känslig för störningar, särskilt buller och vibrationer under morgon och kvällstid. Förebyggande bullerskyddsåtgärder och åtgärder för att minimera störningar för hotellgäster bör vidtas. Åtgärder bör även vidtas redan i byggskedet för att minimera störningar för verksamheten när tunnelbanan är i drift.

2.1.22.2 Markintrång

Fastigheten berörs redan idag av befintlig arbetstunnel och tidigare utsprängda tunnlar under fastigheten. Avseende permanent markintrång tolkas handlingarna som att förlängning mot Skeppsholmen och vidare under Stockholms Ström både innebär en helt ny tunneldragning samt utökning av befintlig tunnel. Yttrande förutsätter att dialog förs angående markintrång innan järnvägsplanen fastställs.

2.1.22.3 Transporter

Berörs fastigheten av tillfälliga markintrång önskas att dialog upprättas. Verksamhet till och från befintliga arbetstunnlar bör ske så att besökare till fastighetens verksamhet inte påverkas av transporter vid entrén samt att varuförsörjning till verksamheten inte påverkas. Varuförsörjning sker i dagsläget genom inlastning från Stallgatan. För att säkerställa så liten påverkan som möjligt önskar yttrande få möjlighet att ha synpunkter på trafikordningsplaner som tas fram för transporterna till och från arbetstunnlar.

Landstingets bemötande:

2.1.22.1 Störningar

SLL arbetar med att begränsa störningar i möjligaste mån. Genom att utreda, samverka och samråda med berörda samt ställa krav på entreprenören avser SLL att störningar under

byggskedet ska begränsas. Förvaltning för utbyggd tunnelbana ansöker om tillstånd hos mark- och miljödomstolen. Konsekvenser av buller under byggskede hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken och villkor för bullerstörningar meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter.

Under driftstiden finns risk för att stomljud från tunnelbanan uppstår. Vilka stomljudsnivåer som uppstår i byggnader beror i huvudsak av djupet på tunneln. Stomljuddämpande åtgärder kommer att vidtas inom områden där nivåerna i befintliga byggnader riskerar att överskrida 30 dB(A) samt inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan känslig verksamhet, som riskerar att få stomljudsnivåer över denna nivå. 30 dB(A) motsvarar trafikförvaltningen inom landstingets riktvärden för stomljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur och tillämpas inom projektet. Ventilationsanläggningarna på Blasieholmen är till för att föra in friskluft i tunnelsystemet inte för att ventilerar ut tunnelluft.

2.1.22.2 Markintrång

Markanspråk är redovisat på plankartor för tillfälliga respektive permanenta markanspråk och samläses tillsammans med fastighetsförteckningen där det framgår vilken eller vilka typer av markanspråk som är aktuella för respektive fastighet. Även befintliga tunnlar tillhörande tunnelbanan är redovisade på plankartorna med särskild rastering. Av planbeskrivningen framgår att vid anslutningen till befintlig tunnelbana vid station Kungsträdgården redovisas de befintliga tunnlar som byggdes i samband med utbyggnaden av Blå linje. Dessa redovisas också med Js1 med avsikt att tydliggöra att dessa tunnlar kommer att ingå i ny tunnelbaneanläggning och att landstinget tar ansvar även för de befintliga bergtunnlarna.

Från den östra plattformskanten i station Kungsträdgården behöver spåren börja sänkas vilket påverkar befintlig tunnel i höjddled nedåt. Öster om Stallgatan påbörjas även tunneldriften för den nya tunnelbanans anläggning. Det permanenta markanspråket för tunnelbanans behov preciseras slutligen i den lantmäteriförrättning som SLL avser ansöka om för bildande av servitut.

2.1.22.3 Transporter

Tillfälligt markanspråk för transporter till och från arbetstunneln för Kungsträdgården är utlagt längs Nybrokajen och medför inget markanspråk för fastigheten Blasieholmen 54 En dialog har sedan tidigare initierats med fastighetsägaren.

Ambitionen är att arbetet med tunnelbaneutbyggnaden ska ha en så liten negativ påverkan på vardagen som möjligt. Stallgatan kommer inte att blockeras av byggverksamheten. Den trafikpåverkan i närområdet som tunnelbanans utbyggnad kan tänkas medföra kommer att hanteras genom ansökande av trafikordningsplaner. Trafikkontoret inom Stockholms stad beslutar om dessa.

Nr 2.1.23

Yttrande:

2.1.23.1 Störningar

Av yttrande framgår oro för ljud och vibrationer från arbete när det ska sprängas samt stomljud när tunnelbanan är i drift. Yttrande menar att SLL bör bistå med evakueringslägenheter där behov finns. Oro för att sprickor och sättningar kan uppstå vid sprängningsarbeten som ska ske i området.

2.1.23.2 *Berg vid station Järsla*

Yttrande önskar att berg vid station Järsla ska säkras upp på ytan för att fastigheter eller människor inte ska skadas ifall sprängningar medför att berg skakas loss. Yttrande förutsätter att SLL tar fullt ansvar för bergssäkring och skrotning av allt löst berg samt att övervakning av berget sker under hela byggtiden.

2.1.23.3 *Bergvärme*

Yttrande upplyser att fastigheten har tre borrhål för bergvärme och att eventuell påverkan på grundvatten påverkar värmeförsörjningen till fastigheten. Yttrande undrar om det finns risk att berget blir svalare på grund av tunnelbanan och därmed kan ge mindre värme till fastighetens bergvärmeanläggning. I förhållande till de nya förutsättningar tunnelbanan medför bör SLL bekosta anpassning av bergvärmeanläggning.

Oro för att stora ekar och andra träd tar skada på grund av ändrade grundvattennivåer framförs.

2.1.24.4 *Transporter*

Yttrande undrar hur SLL säkerställer att transporter till och från fastigheter samt sophämtning och post kan ta sig fram under hela byggtiden.

Landstingets bemötande:

1.1.23.1 *Störningar*

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge.

Konsekvenser av buller under byggtiden och grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

För vibrationer i samband med sprängningsarbeten tillämpas Svensk Standard SS 460 48 66:2011 – Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader, inom upprättat inventeringsområde. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs. På platser där ljudnivåer under byggtiden överskrider riktvärden och där behov uppstår erbjuds tillfällig vistelse.

Under drifttiden finns risk för att stomljud från tunnelbanan uppstår. Vilka stomljudsnivåer som uppstår i byggnader beror i huvudsak av djupet på tunneln. Stomljudsdämpande åtgärder kommer att vidtas inom områden där nivåerna i befintliga byggnader riskerar att överskrida 30 dB(A) samt inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan känslig verksamhet, som riskerar att få stomljudsnivåer över denna nivå. 30 dB(A) motsvarar trafikförvaltningen inom landstingets riktvärden för stomljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur och tillämpas inom projektet. Riktvärdet motsvarar kraven på maximal ljudnivå för installationer i nybyggda bostäder och stomljud vid denna nivå bör därför inte ge upphov till betydande störningar.

2.1.23.2 *Berg vid station Järsla*

Uppkomna skador från vibrationer eller sättningar i mark orsakade av tunnelbanans utbyggnad kommer att ersättas. Detta fräntar inte fastighetsägarens eget ansvar för att säkra redan instabila jordslänter eller motverka risken för stenras från bergsslänter, vilket ingår i fastighetsägarens underhållsansvar. Därför kommer en besiktning göras av fastigheten inför byggskedet.

2.1.23.3 *Bergvärme*

Fastighetsägaren kontaktades i mars för att få ett mer exakt läge för borrhålen. Arbete pågår med att utreda vilka borrhål som ligger inom markanspråk och som är direkt berörda av anläggningens markanspråk. Borrhål belägna inom markanspråket kan eventuellt behöva gjutas igen om de utgör en risk för byggnationen. Inom skyddszonen för tunnelbanan får inte ingrepp göras utan medgivande från SLL. För en anläggning som avses göra intrång i tunnelbanans skyddszon kommer medgivande inte kunna lämnas om åtgärden riskerar att skada tunnelbaneanläggningen.

Fastighetsägaren har rätt att framföra ersättningsyrkanden för markanspråk i kommande lantmäteriförrättning för att bilda servitut för tunnelbaneanläggningen. Lantmäterimyndigheten beslutar om ersättning enligt expropriationslagens regler.

Frågor rörande påverkan på befintliga brunnar utanför markanspråket hanteras i pågående tillståndsprocess enligt miljöbalken. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts av domstolen och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. Borrhål belägna utanför markanspråket övervakas före och under byggtiden. Mätrör kommer att installeras i någon eller några av brunnarna (utanför markanspråket) under våren/sommaren. Genom att övervaka vattennivåer i energibrunnar kommer SLL att kunna följa upp hur de påverkas av byggnationen av nya tunnelbanan. Detta är en del av det kontrollprogram, som är en förutsättning för tillståndet, och som upprättas i samråd med länsstyrelsen. Vattennivåförändringar kommer analyseras så de är statistiskt säkerställda. Om energiuttaget från brunnen äventyras kommer en utredning av bäst lämpad åtgärd att genomföras, som att fylla brunnen med annat material eller att fördjupa den. I vissa fall kan ekonomisk kompensation ske.

Grundvattenbortledningen bedöms inte komma att påverka vegetation (träd etc) negativt. För detta hänvisas till de handlingar som berör tillståndsansökan enligt miljöbalken.

2.1.23.4 *Transporter*

Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Angöring till fastigheten kommer att säkerställas under hela byggtiden. Utredningar görs för att minimera negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet på berörda platser. Innan det sker omdirigering av trafik ansöks det om tillstånd för gällande väghållare exempelvis i form av trafikordningsplaner.

Nr 2.1.24

Fastighet: Stockholm Flaggan 3

Namn: Bostadsrättsföreningen Flaggan 3

Yttrande:

2.1.24.1 *Effekter på fastigheten*

Yttranden framför att de fått avslag för värmepumpsanläggning på grund av konflikt med utbyggnad av tunnelbanan. Yttranden önskar nu ersättning för kostnader i samband med ansökan och kompensation för utebliven möjlighet att anlägga värmepumpsanläggning. Skulle förutsättningarna ändras så att borrning är möjligt önskas samordning kring det.

2.1.24.2 *Eventuella skador*

Yttrande förutsätter att eventuella skador på fastigheten åtgärdas och poängterar att de har ett grönklassat hus.

2.1.24.3 Station Sofia

Yttrande anser att förslaget för station Sofia behöver ses över. Yttrande undrar varför stationen inte är två mindre uppgångar istället för en stor. Lösningen med en byggnad mitt i parken nära berget är stadsbyggnadsmässigt inte lämpligt utan anses störa bilden av berget och delar av parkrummet med byggnadsvolymen. Förslaget med stationen i parken anses inte bidra till en plats för lek och samvaro.

Byggnadens storlek anses förstöra resterande delar av parken. Känslan av park anses påverkas negativt. Byggnadshöjden på 10–11 meter anses vara orimligt hög och illustration för stationen anses missvisande. Yttrande menar att två uppgångar borde vara säkrare ur brand- och utrymnings synpunkt och att en uppgång vid Ersta sjukhus, eller förslagsvis underjordisk gång hade varit bra för besökare.

Snabbgående hissar anses inte miljövänligt, rulltrappa anses att föredra. Yttrande undrar om hänsyn tagits till befintliga näringsidkare längs med Folkungagatan. Yttrande är kritisk till att fyra träd behöver fällas för den planerade uppgången. Yttrande menar att byggnaden bör stå närmre gatan och att höjden inte bör vara mer än tre-fyra meter. Det bör finnas flera uppgångar och om entrén läggs i berget borde det vara en mindre entré med biljetthall och hiss i berget. Hårdgörande av yta bör undvikas och gestaltning bör utformas i harmoni med parken. Träden bör inte tas bort.

Landstingets bemötande:

2.1.24.1 Effekter på fastighet

Inom skyddszonen för tunnelbanan får inte ingrepp göras utan medgivande från SLL. För en anläggning som avses göra intrång i tunnelbanans skyddszon kommer medgivande inte kunna lämnas om åtgärden riskerar att skada tunnelbaneanläggningen.

Fastighetsägaren har rätt att framföra ersättningsyrkanden för markanspråk i kommande lantmäteriförrättning för att bilda servitut för tunnelbaneanläggningen. Lantmäterimyndigheten beslutar om ersättning enligt expropriationslagens regler.

Intrång av tunnelbanans skyddszon i fastigheten Flaggan 3 har minskats sedan samrådet 2016. Förutsättningarna i förhållande till järnvägsanläggningen redovisas i ritning med permanent markanspråk.

2.1.24.2 Eventuella skador

Inför byggskedet görs riskanalyser med avseendet på vibrationer i samband med sprängningar. Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. SLL gör efterbesiktningar för att kontrollera att inga förändringar har skett på grund av arbeten med nya tunnelbanan. Fastighetsägare får en kopia på efterbesiktningsprotokollet. Ersättning utgår enligt gällande lagar och praxis. Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se.

I ansökan till miljödomstolen finns en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Denna bilaga (3) redogör för åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader. Av denna PM framgår även vilken bebyggelse som hanteras enligt denna.

2.1.24.3 Station Sofia

Placeringen av stationsentrén i Sofia beror på dels de bergtekniska och geotekniska förutsättningarna och dels säkerhetsskäl. Närmare förklarar går en zon med dåligt berg, en svaghetszon som stupar vertikalt, längs Folkungagatan. En placering av entrén närmre Folkungagatan innebär stora arbetsmiljörisker och genomföranderisker i byggskedet.

Med planförslaget landar hissarna i marknivå och personer som utrymmer med hissarna kan ta sig direkt ut till det fria utan nivåkillnader efter att de har klivit ut ur hissen. På samma sätt underlättar det även för räddningstjänsten vid en insats.

Höjden på stationsbyggnaden beror på att det behövs en stoppsträcka ovanför hissarna.

För utförligt svar angående station Sofia se kompletterande samråd för station Sofia maj 2017 som finns tillgängligt på förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida www.nyatunnelbanan.sll.se.

Stockholms stad och SLL har samverkat för att hitta en välfungerande lösning för den nya stationen och parken. Stockholms stad har ansvar för parkens framtida utformning och vilka funktioner som parken ska inrymma vilket har presenterats i samband med granskning av detaljplan för tunnelbanan.

Nr 2.1.25

Fastighet: Nacka Sicklaön 84:3 & Sicklaön 86:1

Namn: Bostadsrättsföreningen Alphyddan

Yttrande:

2.1.25.1 Markanvändning

Enligt järnvägsplanen går arbetstunnel under fastighetens mark, bostadsrättsföreningen äger marken och undrar hur det kan påverka deras framtida bruk av marken. Yttrande undrar om det medför att restriktioner införs, om det exempelvis är möjligt att i framtiden borra efter bergvärme.

2.1.25.2 Ersättning

Vilka aspekter som tas i beaktning vid beräkning av ersättning för markåtkomst frågas om samt var de ska vända sig om eventuella skador under byggtiden eller driften av tunnelbanan uppstår.

2.1.25.3 Stomljud

Yttrande undrar också om stomljud under och efter byggtiden kan uppstå och hur det i sådant fall åtgärdas.

Landstingets bemötande:

2.1.25.1 Markanvändning

Större delen av den nya tunnelbanan går i berg. Omgivande berg kring tunnelbaneutrymmet utgör en del av tunnelbaneanläggningen och är det som kallas för skyddszon. Skyddszonen behövs för att säkerställa tunnelns bärförmåga, stadga, beständighet och täthet på lång sikt i händelse av att anläggningsarbeten utförs i närheten. Där markanspråk omfattas av servitutsrätt innebär det att äganderätten till marken eller utrymmet inte ändras men att förfogandet över utrymmet inskränks. Det innebär att när fastighetsägaren eller annan som vill utföra åtgärder inom området, såsom exempelvis borrhning, krävs medgivande från SLL vilket är viktigt för att säkerställa säkerheten för tunnelbanan. Där det finns risk för att tunnelbaneanläggningen kan skadas kommer medgivande inte kunna ges.

2.1.25.2 Ersättning

Fastighetsägare äger marken som tas i anspråk har rätt till ersättning, både för permanent och tillfälligt behov. Lantmäteriet fattar beslut om ersättningen, som bestäms enligt Expropriationslagen 4 kap. § 1.

Skulle eventuella skador orsakade av utbyggnaden av nya tunnelbanan uppmärksammas görs skadeanmälan via formulär som finns på www.nyatunnelbanan.sll.se.

2.1.25.3 Stomljud

Konsekvenser av stomljud under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

Under drifttiden finns risk för att stomljud från tunnelbanan uppstår. Vilka stomljuds nivåer som uppstår i byggnader beror i huvudsak av djupet på tunneln. Stomljusdämpande åtgärder kommer att vidtas inom områden där nivåerna i befintliga byggnader riskerar att överskrida 30 dB(A) samt inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan känslig verksamhet, som riskerar att få stomljuds nivåer över denna nivå. 30 dB(A) motsvarar trafikförvaltningen inom landstingets riktvärden för stomljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur och tillämpas inom projektet. Riktvärdet motsvarar kraven på maximal ljudnivå för installationer i nybyggda bostäder och stomljud vid denna nivå bör därför inte ge upphov till betydande störningar.

Nr 2.1.26

Yttrande:

2.1.26.1 Inlägga till domstol

Yttrande poängterar att deras tidigare inlägga till mark- och miljödomstolen den 2 maj samt dokumentation från mötet den 19 juni 2017 inte finns med i handlingarna under rubriken samrådsredogörelse.

2.1.26.2 Granskningstid

Yttrande menar att tiden för granskning av järnvägsplanen varit kort.

2.1.26.3 Skillnader i handlingar

Yttrande menar att det finns skillnader i handlingarna mellan granskningshandlingarna och i den inlämnade ansökan till mark- och miljödomstolen den 2 maj. Arbetstunnel med tråget är utdraget hela vägen till Enskedevägen, det är dubbla par pilar markerade för byggtransporter vid arbets- och servicetunnel.

2.1.26.4 Olycksrisk vid korsningspunkter

Yttrande poängterar att det finns grundskolor och förskolor i området och framför oro för risk för olyckor vid korsningspunkter med oskyddade trafikanter.

2.1.26.5 Bullerstörningar nattetid

Yttrande är orolig för bullerstörningar under nattetid.

2.1.26.6 Missvisande bild

Bild 54 i planbeskrivningen anses vara missvisande då mynning till servicetunnel och tråg anses indraget i bilden och därmed ger en uppfattning av att vara mindre störande än vad de kommer att bli i verkligheten. Yttrande menar att tråget startar längre fram än vad som illustrerats och därmed kommer medföra en större förändring av landskapsbilden.

2.1.26.7 Skillnader tidsuppskattning

I yttrandet är bilder angående tidsuppskattning för arbetstunnelns mynning Sockenplan bifogade

med hänvisning till bilaga 6 MKB tillhörande järnvägsplan och från bilaga 5 PM Byggskede. I förhållande till bifogade bilder poängterats skillnader i redovisning av tidplan i samrådshandlingar och i ansökan till mark- och miljödomstolen. Redovisningen av tidsuppskattning skiljer sig åt i de olika dokumenten, både i tid och medförande störningar. Yttrande är kritiska till påträffade ändringar i järnvägsplanen och efterfrågar därmed särskilt möte/samråd för boende i området.

2.1.26.8 Placering av arbetstunnel

De fyra redovisade alternativen för placering av arbetstunnel och avgörande aspekter för val av placering av arbetstunnel lyfts fram. Yttrande menar att vald placering för arbetstunnel vid Sockenplan inte är lämplig och förenlig med redovisade faktorer av betydelse för placering.

2.1.26.9 Tung trafik

Yttrande poängterar att det endast är vid Sockenplan och på Blasieholmen som tung trafik av sprängmassor kommer att ske under nattetid, bland annat på väg vilken är förbjuden för tung trafik nattetid. Yttrande uppmärksammar att redovisning av antal lastbilar med bergmassor per dygn samt vikt av last skiljer sig i PM Byggskede och i ansökan till mark- och miljödomstolen. Yttrande undrar därför vilka uppgifter som är korrekta.

2.1.26.10 Borttagna träd

Placering av servicetunnel medför att träd mellan kvarteret Lantarbetaren och Palmfeltsvägen tas bort vilket därmed bidrar till ökad bullerexponering från Palmfältsvägen och Enskedevägen.

2.1.26.11 Riksintresse kultur

Yttrande belyser att bebyggelsen i Gamla Enskede utgör riksintresse för kulturmiljövård vilket riskerar att påverkas negativt på grund av servicetunneln. Servicetunneln bör därför flyttas till ett annat läge.

2.1.26.12 Markvibrationer

Fastighetsägare längs med Sockenplan klagar i dagsläget på markvibrationer på grund av befintliga tunnelbanan. Därav finns en oro att markvibrationerna kommer att förvärras på grund av utbyggnad av nya tunnelbanan.

2.1.26.13 Bullerskyddsåtgärder

Ökad turtäthet för tunnelbanan på sträckningen från Sockenplan påverkar bullret från tunnelbanan under driftskedet jämfört med dagens situation. Yttrande framför att de i dagsläget mäter maximala nivåer på över 80 dB(A) mot husfasader. Bullernivåer inomhus för fastigheter på Odelbergsvägen varierar mycket på grund av olika typer av fasadbeklädnad, tilläggsisolering och fönster. Tillämpning av standardmodell för beräkning av bullernivåer vid Sockenplan anses inte lämpligt. Yttrande menar att diagram för spårbunden trafik bör användas istället för nuvarande tillämpad beräkningsmodell. Yttrande anser att bullerskyddsåtgärd inte täcker hela sträckan mellan tunnel och station Sockenplan. Yttrande menar att överdäckningen av träget bör sträcka sig längre.

2.1.26.14 Definiering av tomtgräns

Yttrande anser det otydligt var tomtgränser går längs med tunnelbanan för fastigheterna på Odelbergsvägen.

2.1.26.15 Illustrationer

Yttrande begär att SLL illustrerar vad de behöver för tillfälligt respektive permanent markanspråk. Illustrationer och bilder för hur det färdiga träget och bullerskydden kommer att se ut efterfrågas.

2.1.26.16 Sättningssskador och markvibrationer

Yttrande framför att många bostäder i området är grundlagda direkt på lera eller blandad grundläggning och är därför orolig för sättningssskador och markvibrationer. Yttrande är orolig för sättningsoraker orsakade av tunga transporter kring Sockenplan och Enskedevägen, tillfälliga och

permanenta grundvattensänkningar och markvibrationer från den nya tunnelbanan under driftskedet.

2.1.26.17 Kostnader för åtgärder

Yttrande vill att alla åtgärder som är möjliga för att undvika skador på fastigheter både under arbetet med den nya tunnelbanan samt under driftskedet genomförs. Yttrande anser att med åtanke till alla de kostnader som kan uppstå för att åtgärda sättningsskador på deras fastigheter är den bästa lösningen att förebygga åtgärder så att skador inte uppstår.

Landstingets bemötande:

2.1.26.1 Inlägga till domstol

Inlagan är ställd till domstolen och är således inte inarbetad i den samrådsredogörelse som SLL svarar för. Synpunkter rörande byggskedet, vilka lämnats per mail och vid möten, har inarbetats i samrådsredogörelsen. Fortsatta möten och hantering av synpunkter och frågor avseende miljödomen kommer att ske inom tillståndsprocessen enligt miljöbalken. Enligt överenskommelse vid möte i juni 2017 ska informationsmöte hållas där SLL återkommer med mer svar på frågor och synpunkter.

2.1.26.2 Granskningstid

Tiden för granskning följer lagstiftningen.

2.1.26.3 Skillnader i handlingar

Figurer visande in-/utfartstransporter är mycket översiktliga och vid tidigare möten har SLL förklarat att detta är något som kommer att detaljeras mer av entreprenören och de trafikordningsplaner som godkänns av kommunen. Sedan samråden 2016 och den ansökan till mark- och miljödomstolen som lämnades in i mars 2017 har fortsatt projektering skett och även optimering av anläggningen. SLL har kompletterat ansökan till domstolen den 28 februari 2018 med anledning av genomförda anläggningsoptimeringar. SLL har under våren startat upp detaljprojektering av handlingar vilket innebär att det kan komma att ske förändringar med etapper, metoder och transporter.

2.1.26.4 Olycksrisk vid korsningspunkter

SLL har utfört tidig inventering av skolvägar och målpunkter. Inför byggskedet kommer inventering av skolvägar kompletteras och uppdateras för att möjliggöra så bra planering som möjligt av kommande trafikomläggningar. Den trafikpåverkan i närområdet som tunnelbanans utbyggnad kan tänkas medföra kommer att hanteras genom ansökning av trafikordningsplaner, vilka ska godkännas av ansvarig väghållare.

2.1.26.5 Bullerstörningar nattetid

Bullerfrågor för byggtiden hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken. Villkor för bullerstörningar kommer att prövas under tillståndsprocessen och slutligen meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018.

2.1.26.6 Missvisande bild

Som bildtexten beskriver visar bilden endast principiellt hur området där servicevägen kommer upp kan komma att se ut. Bullerberäkningarna utgår från en terrängmodell som innehåller nivåskillnader.

2.1.26.7 Skillnader tidsuppskattning

I ansökan till mark- och miljödomstolen redovisas inte bilden så som yttrande påstår. Bilden är hämtad från den version av PM byggskede som var med i samrådshandlingarna.

Precis som inlagan hävdar är det skillnad på tidplan som visats i PM byggskede i tidigare samråd och i PM byggskede i nuvarande granskningshandling för järnvägsplanen. PM Byggskede utgör en bilaga till Miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplanen. Till följd av fortsatt projektering och förfinad produktionsplanering har förändringar skett. SLL arbetar nu vidare med detaljprojektering, vilket innebär att mer information om vilka bullrande arbeten som sker under de olika skedena av byggtiden kan tas fram. Saken hanteras vidare under tillståndsprocessen i mark- och miljödomstolen.

2.1.26.8 Placering av arbetstunnel

Motiv för val av placering av arbetstunnel är redovisad i planhandlingarna. Vald placering är gjord i samråd med Stockholms stad och är en sammanvägning av olika för- och nackdelar både för tunnelbanebyggnaden och för Stockholms stads utveckling.

2.1.26.9 Tung trafik

Uttransporter av bergmassor kommer att ske vid samtliga arbetstunnlar. Uttransporter kan komma att ske under olika tider på dygnet för alla arbetstunnlar. SLL är medveten om de lokala trafikföreskrifterna och kommer att söka dispens från dessa i de fall det är aktuellt.

Mängderna avseende volymen berg är fortfarande aktuella med vad som redovisats i tidigare miljökonsekvensbeskrivning. Bergkalkylen håller på att uppdateras och nya siffror kan därför bli aktuella längre fram. Siffrorna gällande antal uttransporter per dygn har vid Kungsträdgården justerats ner i förhållande till tidigare angivna siffror i miljökonsekvensbeskrivningen. Från tidigare angivna 70 uttransporter per dygn till 40. Detta beror dels på att bärighetsklassningen på ett antal vägar har uppdaterats, och dels på justeringar i framdriften av tunnlar. När en mer detaljerad bergkalkyl och produktionsplan finns framtagen kommer siffrorna gällande antal uttransporter att förfinas.

2.1.26.10 Borttagna träd

Enstaka träd har ingen bullerreducerande effekt.

2.1.26.11 Riksintresse kultur

Servicetunneln vid Sockenplan ligger utanför riksintresseområdet.

2.1.26.12 Markvibrationer

SLL har varit i kontakt med kommunen och trafikförvaltningen inom landstinget och dessa har inte fått in några klagomål om markvibrationer orsakade av befintlig tunnelbana i avsett område. Med den utbyggda tunnelbanan kommer grundläggningen av banvallen förstärkas för att ytterligare begränsa risken för störningar.

2.1.26.13 Bullerskyddsåtgärder

I PM Buller och vibrationer redovisas det behov av bullerskyddsåtgärder som behövs längs sträckan. Detta är redovisat som skyddsåtgärd i järnvägsplanen och avser skydd för de hus som ligger närmast järnvägsbron. Bullerskyddet kommer att ansluta mot trågväggen. Tråget i sig har en dämpande effekt eftersom spåren ligger lägre än omgivande mark. Tråget kommer att vara en bullerdämpning ändra fram till bron, alltså en bullerdämpning längst med hela spåret fram till bullerdämpande åtgärd. Detta kommer att medföra att bullerdämpningen blir på en längre sträcka än vad beräkningarna redovisar behov av.

I PM buller och stömljud, underlagsrapport till MKB, beskrivs vilka fasadnivåer beräknas uppstå och vilken fasaddämpning som ansats. Buller beräkningarna utgår från en terrängmodell som anger höjder på omgivningen. Den beräkningsmetod som används för bullerberäkningar av spårinfrastruktur har genomförts med vedertaget beräkningsprogram utföras i enlighet med Samnordiska beräkningsmodellen för spårburen trafik, Naturvårdsverkets rapport 4935.

Utbyggnaden av tunnelbanan avslutas före bron och resten av sträckan är inte ett objekt som räknas som nybyggnad eller väsentlig ombyggnad. Det är trafikförvaltningens sak att vid behov åtgärda bullerproblem längs befintlig sträcka.

Överdäckningen av spåren är gjord så långt som det är tekniskt möjligt utan att konstruktionen ska resa sig över omgivningen på grund av den höjd som behövs för tågen.

2.1.26.14 Definiering av tomtgräns

Inför byggstart sätter SLL ut arbetsområdet i enlighet med redovisning på plankartor för tillfälligt markanspråk. Förhållandet mellan arbetsområdet och angränsande tomtgränser syns på dessa kartor.

2.1.26.15 Illustrationer

Av plankartorna framgår hur anspråken förhåller sig till fastighetsgränserna. Bygglov kommer att sökas för bullerskydd, då dessa ansökningar är gjorda kan SLL redovisa hur dessa kommer att se ut.

2.1.26.16 Sättningskador och markvibrationer

SLL genomför redan idag kontrollmätningar av sättningsrörelser i mark och på utvalda byggnader i området. Detta kommer även att fortgå under byggnationen och även efter avslutad byggnation. Dessutom sker mätningar av grundvattennivåer i ett stort antal grundvattenrör. All kontroll ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med länsstyrelsen. Förändrade grundvattennivåer ger en tidig indikation på att sättningar kan komma att ske, varför de är extra viktiga att följa upp. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs. SLL utför även en riskanalys med avseende på markvibrationer innan arbeten utförs. Denna blir ett underlag till de besiktningar som ska ske innan och efter avslutade arbeten. Riskanalysen är också en viktig information för att kunna anpassa arbetena sett till val av metod för spontning, schaktning m.m.

2.1.26.17 Kostnader för åtgärder

SLL arbetar för att skador på fastigheter inte ska uppstå varken under byggskede eller driftskede. Besiktningar görs på fastigheter innan arbete påbörjas. Fastigheter som ligger närmare tunnel än 50 meter kommer att besiktigas. På de platser där husen är byggda på lera gäller 100 meter. Det följer svensk standard och är enligt villkor som mark- och miljödomstolen gett i den första miljödomen för nya tunnelbanan. Uppstår eventuella skador under arbetet så kommer det att tas hand om, formulär för anmälan av skada finns på förvaltning för utbyggd tunnelbanas webbplats.

2.2 Inkomna yttranden från myndigheter, organisationer och företag

Nr 2.2.1

Myndighet, organisation eller företag: Luftfartsverket

Företrädare: Operativa System

Yttrande:

2.2.1.1 LFV har som sakägare av CNS-utrustning inget att erinra mot järnvägsplanehandlingarna.

Landstingets bemötande:

2.2.1.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.2

Myndighet, organisation eller företag: Folkhälsomyndigheten

Företrädare: Handläggare

Yttrande:

2.2.2.1 Folkhälsomyndigheten har beretts tillfälle att inkomma med synpunkter angående rubricerad remiss. Folkhälsomyndigheten är en nationell myndighet och utgör inte en instans för samråd gällande regionala och lokala planfrågor. Myndigheten lämnar därför remissen utan åtgärd.

Landstingets bemötande:

2.2.2.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.3

Myndighet, organisation eller företag: Transportstyrelsen

Företrädare: Tf. sektionschef marknadstillsyn

Yttrande:

2.2.3.1 Transportstyrelsen tackar för möjlighet att kommentera och lämnar inga synpunkter i ärendet.

Landstingets bemötande:

2.2.3.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.4

Myndighet, organisation eller företag: Forsvarsmakten

Företrädare: HKV PROD INFRA

Yttrande:

2.2.4.1 Forsvarsmakten har inget att erinra i rubricerat ärende.

Landstingets bemötande:

2.2.4.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.5

Myndighet, organisation eller företag: SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Företrädare: Tf. Chef avdelningen Samhälle och säkerhet

Yttrande:

2.2.5.1 SMHI har inget att erinra i rubricerat ärende.

Landstingets bemötande:

2.2.5.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.6

Myndighet, organisation eller företag: Norrenergi

Företrädare: VD och Produktionschef

Yttrande:

2.2.6.1 Järnvägsplanen redogör för att tunnelbanetunneln korsar yttrandes ledningsrätt, hur det sker i profil redogörs inte. Planbestämmelser anger markanspråk med servitutsrätt (Js1) och inte *Nytt utrymme för tunnelbanans skyddszon som är gemensamt med annan anläggnings skyddszon*, servitutsrätt (Js6) för den sträcka som korsar ledningsrätten. Yttrande menar att det inte är klarlagt om deras ledningsrätt berörs av den planerade utbyggnaden av tunnelbanan och önskar därav att det klarläggs. Yttrande menar att om ledningsrätten berörs bör planbestämmelserna för aktuell sträcka ändras till *Nytt utrymme för tunnelbanans skyddszon som är gemensamt med annan anläggnings skyddszon*, servitutsrätt (Js6) och att överenskommelse om genomförande och förutsättningar för framtida arbete utförs.

Landstingets bemötande:

2.2.6.1 Utbyggnaden för nya tunnelbanan går nära aktuell ledningsrätt men utan att skyddszonerna går in i varandra, det finns därmed inte anledning att ändra planbestämmelserna för markanspråk.

Nr 2.2.7

Myndighet, organisation eller företag: Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Företrädare: Statsgeolog

Yttrande:

2.2.7.1 SGU har inga synpunkter i rubricerat ärende.

Landstingets bemötande:

2.2.7.1 Synpunkten lämnas utan åtgärd.

Nr 2.2.8

Myndighet, organisation eller företag: Nacka Energi

Företrädare: Övergripande planering

Yttrande:

2.2.8.1 *Befintligt elnät*

Elkablar och fördelningsstation finns inom området för utbyggnaden av nya tunnelbanan. Yttrande poängterar att elnätet hela tiden måste vara i drift och vid behov åtkomligt för reparation. Uppställning av bodar, upplag, verkstäder med mera får inte ske ovan kabelstråk. Vid flytt av kabelstråk bör permanent läge prioriteras i möjligaste mån framför tillfälligt läge.

2.2.8.2 *Samverkan*

Där det behövs samordning ska det aviseras i god tid, samverkansavtal mellan förvaltning för utbyggd tunnelbanan och Nacka Energi finns. Genomförandeavtal behöver upprättas för ett flertal ställen.

2.2.8.3 *Sickla Industriväg*

Etableringsyta och entré vid Sickla förutsätter att kabelstråk i Sickla Industriväg och Smedjegatan flyttas.

2.2.8.4 *Värmdövägen – Alphyddevägen*

Förberedande arbeten pågår vid Värmdövägen-Alphyddevägen. När tillfälligt kabelstråk flyttas från tillfälligt läge till permanent läge måste utrymme med bottenbredd på 5 m och ett djup på 1,35 m finnas för kablarna över gångtunneln i Värmdöleden.

Plattformen vid station Sickla ser ut att gå under fördelningsstation. Vid sprängningar i närhet av fördelningsstation måste kontroll och analys göras för att bedöma metod för berglossning.

Nacka Energi arbetar med utbyggnad av fördelningsstation, Fs Sickla, och nya transformatorer i befintlig byggnad. Fördelningsstationen planeras vara i drift juni 2019, framkomlig väg för servicefordon och tung transport av transformatorerna måste beaktas.

2.2.8.5 Järla Östra

Förberedande arbeten är utförda med kablar genom etableringsområde Järla Östra. Inom etableringsområde Värmdövägen finns befintliga kabelstråk vilket innebär omfattande kabelflyttar.

2.2.8.6 Värmdövägen

Förbi området vid stationsentrén mot Värmdövägen behövs utrymme för permanent förläggning av kabelstråk. Planerat kabelstråk i Kyrkstigen mot Birkavägen har bottenbredd cirka 2 meter och djup 1,2 meter.

2.2.8.7 Vikdalsvägen – Skvaltans väg

Etableringsområde och entréer vid Vikdalsvägen – Skvaltans väg innebär omfattande flytt av kablar. När tillfälligt kabelstråk ska flytta tillbaka till permanent läge måste utrymme finnas för kablarna över gångtunnel i Vikdalsvägen. Planerad bottenbredd är ca 4 meter och ett djup på 0,7 meter.

Nacka Energi planerar förlängning av nya kabelstråk i området med anledning av Nacka kommuns stadsbyggnadsprojekt vilket behöver samordnas.

2.2.8.8 Skönviksvägen – Jarlabergsvägen

Etableringsområde Skönviksvägen – Jarlabergsvägen innebär omfattande flytt av kabelstråk. Förlängning av kabelstråk planeras.

Inmatningsstation planeras norr om etableringen och kabelstråk korsar Värmdöleden. Nacka Energi planerar för inmatningsstation norr om Lokomobilvägens planerade förlängning österut tillsammans med Ellevio. Framkomlig väg för byggnation, servicefordon och tung transport av transformatorerna måste finnas.

I permanent läge kommer matande kablar till inmatningsstation korsa Värmdöleden väster om trafikplats Skvaltans. Förberedande av kanalisering för detta kabelstråk planeras för att minimera påverkan på SLL:s arbetsområde vilket samråds med SLL, Trafikverket och Nacka kommun. Detaljplanearbete pågår för området, E-område är placerat norr om planerad väg och ett U-område genom etableringsområdet Skönviksvägen.

2.2.8.9 Tillfälliga anläggningar

Flytt eller ändring av kablar, transformatorstationer och tillfälliga anläggningar som byggström bekostas av exploatör. Beställning ska ske skriftligt i god tid.

Landstingets bemötande:

2.2.8.1 Befintligt elnät

SLL noterar synpunkt och tar i arbetet för utbyggd tunnelbana hänsyn till befintligt elnät. I Bilaga 1 Lista med användning av tillfälliga ytor redovisas restriktioner för tillfälliga markanspråk. För att kunna ta hänsyn till Nacka Energis elnät har och kommer i fortsättningen SLL bjuda in till ledningssamordningsmöten där så behövs.

2.2.8.2 Samverkan

Samverkan sker där det behövs och avisering till berörda sker i god tid. Samverkansavtal är sedan tidigare tecknat med Nacka Energi och i enlighet med detta tecknas genomförandeavtal för de ledningsomläggningar som föranleds av tunnelbanans utbyggnad.

2.2.8.3 Sickla Industriväg

Kabelstråk som berörs av tunnelbanans utbyggnad kommer att hanteras.

2.2.8.4 Värmdövägen – Alphyddevägen

Synpunkten föranleder en revidering av sektionen som redovisar ursparning för ledningsstråket. Revideringen kommer att kommuniceras.

I det fall Nacka energis tidplan ligger fast och Fs Sickla är utbyggd till sommaren 2019 kommer troligen ingen konflikt uppstå. I det fall utbyggnaderna sammanfaller kommer samordning ske så att Nacka energi kan nå fördelningsstationen.

I samband med miljöprövningen av utbyggnad av tunnelbanan till Nacka och söderort kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras. Inför byggskedet görs riskanalyser med avseendet på vibrationer i samband med sprängningar. Besiktningar görs enligt svensk standard.

2.2.8.5 Järla Östra

Kabelstråk inom område markerat med littera T4₅₀₅ kommer vara tillgängligt under tunnelbanans utbyggnad.

2.2.8.6 Värmdövägen

Järnvägsplanen har tagit höjd för att ledningsstråket ska kunna byggas ut enligt synpunkten.

2.2.8.7 Vikdalsvägen – Skvaltans väg

Järnvägsplanen har tagit höjd för att ledningsstråket ska kunna byggas ut enligt synpunkten. Där det finns behov kommer samordningsmöten med boende och ledningsägare att hållas.

2.2.8.8 Skönviksvägen – Jarlabergsvägen

Synpunkten föranleder en revidering av plankarta för tillfällig nyttjanderätt. Bilagan förtydligas så att inmatningsstationen kan byggas. Revideringen kommer att kommuniceras.

För att SLL ska kunna utföra tunnelbaneutbyggnaden behöver SLL använda i järnvägsplanen angivna ytor. Samordning och anpassningar till efterkommande och parallellt pågående projekt kan ske om så är möjligt.

SLL och Nacka kommun har pågående mötesserie för att kunna samordna tunnelbaneutbyggnaden med kommunens projekt.

2.2.8.9 Tillfälliga anläggningar

SLL svarar för de arbeten som behövs för järnvägsplanens genomförande.

Nr 2.2.9

Myndighet, organisation eller företag: Storstockholms brandförsvär

Företrädare: Brandingenjör

Yttrande:

2.2.9.1 Storstockholms brandförsvär har tidigare lämnat synpunkter avseende utbyggnationen av tunnelbanan Nacka-Söderort. Synpunkter i dessa yttrande är fortfarande aktuella och ska beaktas, utöver det har Storstockholms brandförsvär har inga synpunkter i ärendet.

Landstingets bemötande:

2.2.9.1 Tidigare inlämnade synpunkter från Storstockholms brandförsvaret har besvarats i Samrådsredogörelse maj 2015 sida 86–87 och Samrådsredogörelse september 2017 sida 46. Samtliga av dessa dokument finns tillgängliga på förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida, www.nyatunnelbanan.sll.se.

Nr 2.2.10

Myndighet, organisation eller företag: Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun

Företrädare: Förrättningslantmätare

Yttrande:

2.2.10.1 *Upplåtelseform*

Mest lämplig upplåtelseform för förvaltningsobjektets framtida bästa bör väljas. Starkt ägande framför nyttjande för ny tunnelbana rekommenderas därför.

2.1.10.2 *Snäv planläggning*

Det anses olyckligt att genomförandealternativ stängs ute på grund av snäv planläggning. Planläggs det brett kan eventuell insnävning istället ske i avtal mellan parter.

2.1.10.3 *Väsentlighetsvillkoret*

Prövning saknas för väsentlighetsvillkoret för tunnelbana efter 3D-lagstiftningens tillkomst. Vid antagna planer och beslut om att väsentligheten inte håller riskerar järnvägsplanen att behöva göras om.

Landstingets bemötande:

2.2.10.1 *Upplåtelseform*

SLL bygger ut tunnelbanan och det är även SLL som kommer att förvalta den. SLL gör bedömningen att entydigt avgränsade servitutsupplåtelser uppfyller de behov som finns ur genomförande- och förvaltningssynpunkt. De alternativ till servitut som lantmäterimyndigheten i samrådsskedet förordat är äganderätt genom 3D-fastighetsbildning, en kombination av 3D-fastighetsbildning och servitutsupplåtelser eller möjligen officialnyttjanderätter.

Då behovet av skydd för tunnelbanan och rådighet att bygga den är desamma oavsett upplåtelseform så får skillnader i valet av upplåtelseform för de som drabbas av intrång i praktiken betraktas som mycket litet. SLL gör bedömningen att servitut fullt tillräckligt svarar mot de behov som finns, under förutsättning att servituten är tydliga till innehåll och avgränsning. Det finns inget som hindrar att servitut till sin omfattning redovisas lika tydligt som en 3D-fastighet.

Motiven till vald lösning utvecklas i bilaga 2 till planbeskrivningen.

2.2.10.2 *Snäv planläggning*

Redovisningen på plankartorna följer Trafikverkets rekommendationer om utformning av järnvägsplaner (se Planläggning av vägar och järnvägar, dnr. TRV 2012/85426). Trafikverket, i egenskap av den myndighet som fastställer planen, menar att det av tydlighetsskäl ska framgå på plankartorna vilken upplåtelseform som är avsedd att tillämpas.

SLL har, som för alla prövningar, värderat fördelar och nackdelar med valt prövningsförfarande. SLL har bedömt att upplåtelse med servitut är den sammantaget bästa lösningen.

2.2.10.3 *Väsentlighetsvillkoret*

I NJA 1978 s 57 slår Högsta domstolen fast att hela tunnelbanenätet är av väsentlig betydelse för fastigheten Ladugårdgården 1:29. Det så kallade väsentlighetsvillkoret har inte ändrats sedan dess och rättspraxis är således mycket tydlig. Bland annat på sidan 52 i prop. 2002/03:116, Tredimensionell fastighetsindelning, framgår uttryckligen att den så kallade 3D-lagstiftningen aldrig varit avsedd att ersätta annan fastighetsbildning utan endast att vara ett alternativ till sådan. Vidare kan det konstateras att officialservitut regelmässigt godtagits även efter 2004 och fram till nu. Det noteras att det vid bedömning av väsentlighetsvillkoret inte heller ska göras skillnad på om den anläggning ett servitut avser är befintlig eller ej vid beslutstillfället. Slutligen noterar SLL att vid normal rättsutveckling ändras inte praxis genom att underinstanser ändrar av Högsta domstolen fastslagen tolkning, utan genom att HD själv ändrar inriktning. Slutsatsen är att rättsläget avseende väsentlighetsvillkoret är tydligt.

Nr 2.2.11

Myndighet, organisation eller företag: Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun

Företrädare: Chef lantmäterimyndigheten och förrättningslantmätare

Yttrande:

2.2.11.1 *Lantmäteriförrättning*

Kapitel 10.1.5 i planbeskrivningen omnämner att miljöskador inte hanteras inom ramen för lantmäteriförrättning. Yttrande menar att det i sammanhanget bör nämnas att där så kallade företagsskador sker kan de hanteras i samband med lantmäteriförrättning.

2.2.11.2 *Markåtkomstlösning*

Lantmäterimyndigheten i Nacka kommun delar inte argument för vald markåtkomstlösning som anges i planbeskrivningen med bilagor, fortsatt tredimensionell fastighetsbildning för genomförande förordas. Yttrande anser att äganderätt är den lämpligaste upplåtelseformen för de permanenta markanspråk som behövs för tunnelbanesträckning och stationer. I förhållande till hur det permanenta markanspråket med servitut beskrivs anses upplåtelsen mer beskriva ett totalt ianspråktagande av mark än vad som anses lämpligt för en servitutsrätt.

2.2.11.3 *Servitutslösning*

Vid bildande av officialservitut prövas det så kallade väsentlighetsvillkoret som innebär att förmånsfastighetens behov av servitutet ska vara av väsentlig betydelse för dess ändamålsenliga användning. Väsentlighetsvillkoret för fastighetsbildningslagen finns kvar, däremot har den nya 3D-lagstiftningen medfört att det finns andra sätt att möta de behov som tidigare prövats. Rättsläget anses osäkert efter att den nya 3D-lagstiftningen infördes. Motiv till vald lösning redogör för att kommunerna tycker att servitutslösning är bättre ur ett kommunalt planerings- och fastighetsägarperspektiv. Yttrande menar att servitut istället för äganderätt riskerar att leda till svårigheter i förvaltningsfasen på grund av oklarheter vid tolkning av servitutets omfattning och otydlig ansvarsfördelning.

Landstingets bemötande:

2.2.11.1 *Lantmäteriförrättning*

SLL gör bedömningen att ersättning för eventuella så kallade miljöskador bör hanteras i egen ordning och inte inom ramen för lantmäteriförrättning. Med miljöskador avses här tex sättningsskador till följd av utbyggnaden. I lantmäteriförrättning hanteras enbart ersättning avseende själva markintranget. Skälet till detta är att även fastighetsägare med flera som inte

upplåter utrymme för tunnelbanan kan bli ersättningsberättigade till följd av så kallade miljöskador. Det vill säga även fastighetsägare med flera som inte berörs av lantmäteriförrättning. För att åstadkomma en enhetlig hantering av miljöskador bedömer SLL att det är bättre att samma process används för såväl fastighetsägare som berörs av lantmäteriförrättning som övriga. Av den anledningen väljer SLL att inte ta in frågan om miljöskador i lantmäteriförrättning.

2.2.11.2 Markátkomstlösning

SLL bygger ut tunnelbanan och det är även SLL som kommer att förvalta den. SLL gör bedömningen att entydigt avgränsade servitutsupplåtelser uppfyller de behov som finns ur genomförande- och förvaltningssynpunkt. Skillnaden för en fastighetsägare att avstå ett 3D-utrymme jämfört med att upplåta en servitutsrättighet är mycket liten och ett servitut innebär i inte ett större intrång än att avstå äganderätt.

SLL gör slutligen bedömningen att den planerade servitutslösningen är rättsligt fullt möjlig och att rättsläget avseende den bedömningen är tydlig, se tidigare samrådsredogörelse och bilaga 2 till planbeskrivningen där resonemanget utvecklas.

2.2.11.3 Servitutslösning

I NJA 1978 s 57 slår Högsta domstolen fast att hela tunnelbanenätet är av väsentlig betydelse för fastigheten Ladugårdgården 1:29. Det så kallade väsentlighetsvillkoret har inte ändrats sedan dess och rättspraxis är således mycket tydlig. Bland annat på sidan 52 i prop. 2002/03:116, Tredimensionell fastighetsindelning, framgår uttryckligen att den så kallade 3D-lagstiftningen aldrig varit avsedd att ersätta annan fastighetsbildning utan endast att vara ett alternativ till sådan. Vidare kan det konstateras att officialservitut regelmässigt godtagits även efter 2004 och fram till nu. Det noteras att det vid bedömning av väsentlighetsvillkoret inte heller ska göras skillnad på om den anläggning ett servitut avser är befintlig eller ej vid beslutstillfället. Slutligen noterar SLL att vid normal rättsutveckling ändras inte praxis genom att underinstanser ändrar av Högsta domstolen fastslagen tolkning, utan genom att HD själv ändrar inriktning. Slutsatsen är att rättsläget avseende väsentlighetsvillkoret är tydligt. SLL gör bedömningen att servitut fullt tillräckligt svarar mot de behov som finns, under förutsättning att servituten är tydliga till innehåll och avgränsning. Det finns inget som hindrar att servitut redovisas lika tydligt som en 3D-fastighet.

Nr 2.2.12

Myndighet, organisation eller företag: Stockholm exergi

Företrädare: RES Planärendehantering

Yttrande:

2.2.12.1 I anslutning till stationsområden finns befintliga fjärrvärme- och/eller fjärrkylaledningar. För att planera eventuella ledningsomläggningar och nya ledningsdragningar samt säkra drift är det önskvärt med information och samrådsmöten i god tid.

Landstingets bemötande:

2.2.12.1 SLL har löpande kontakt med ledningsägande bolag. Samverkansavtal är sedan tidigare tecknat med Fortum värme AB (numera Stockholm exergi) och i enlighet med detta tecknas genomförandeavtal för de ledningsomläggningar som föranleds av tunnelbanans utbyggnad.

Yttrande:

2.2.13.1 Funktion

Södra länken ingår i vägnätet som är godkänt för transporter av farligt gods och uppfyller därmed krav enligt säkerhetsklass A. Väg 222 är en omledningsväg och viktig länk för tunga transporter av farligt gods. Tunnelbanan bör dimensioneras och genomföras så att Södra länkens funktion som led för farligt gods inte påverkas.

2.2.13.2 Bärighet

Södra länken har bärighetsklass BK1 och är omledningsväg för tunga transporter och dispenstransporter över Saltsjön och Mälarsnittet. Tunnelbanan bör dimensioneras så att det inte påverkas. Angående korsningspunkt med befintlig väg 222 ser Trafikverket risk för befintlig väganläggning i samband med spontning och jordförstärkningar eftersom dessa är inom vägens säkerhetsavstånd. Ansökan om tillstånd för arbeten enligt väglagen uppmärksammas då det ger Trafikverket tillfälle att granska bygghandlingar och kontrollplaner.

2.2.13.3 Korsningspunkter

Trafikverket anser att det i planbeskrivningen är ottydligt att tunnelbanans korsningspunkter berör flera viktiga punkter utmed Södra länken. Yttrande menar att det finns risker för konstruktionen vid Nacka- och Sicklatunneln som kan påverka funktionen för anläggningen negativt. Trafikverket efterfrågar genomgång med FUT om korsningspunkter vid Nacka- och Sicklatunneln där det eventuellt kan finnas undermarksanläggningar som tillhör andra verksamheter och aktörer.

Trafikverket menar att PM för korsningspunkter bör kompletteras. Beskrivning av arbetstunnel som korsar alla Södra länkens vägtunnlar anses saknas samt depå som finns i anslutning till Sicklatunneln. Redovisning av sektioner med nivåer efterfrågas.

2.2.13.4 Vibrationer och stömljud under byggtid

Trafikverket anser att PM för buller och stömljud bör kompletteras med hantering av vibrationsfrågor för Trafikverkets anläggning. Yttrande menar att det finns risk för skador på Södra länkens konstruktion på grund av vibrationer under genomförandet av nya tunnelbanan. Trafikverket menar att riktvärden och larmvärden bör kopplat till kontrollprogram för överskridande. Trafikverket efterfrågar underlag till beslut för gräns- och larmvärden redovisade i PM Korsningspunkter. Gemensam plan för hur akuta åtgärder på Trafikverkets anläggning ska omhändertas under genomförande av nya tunnelbanan anses nödvändigt att tas fram.

2.2.13.5 Bergkvalitet

Berget i läget för korsningspunkten i Sickla är enligt Trafikverkets egna uppgifter mycket dåligt. Risk för att bergtäckningen är lägre än teoretiska nivåer och att inmätta nivåer kan ge större risker och konsekvenser för Södra länken befaras. Trafikverket efterfrågar kompletterande underlag för bergkvalitet och injektionspåverkan, sprängskadezonen för pumpgropen i Nackatunneln som ligger i skyddszon där avståndet till tunnelbanan är inom ett avstånd på 8,4–9,1 meter samt eventuella förstärkningsåtgärder i Södra länkens befintliga anläggningar.

2.2.13.6 Drift och underhåll

Förutsättningar och tillgängligheten till Södra länkens driftutrymmen och ordinarie vägunderhållning ska inte förändras. Trafikverket efterfrågar underlaget till planbeskrivningen angående arbetstunnel och driftdepå. För arbetstunnelportalens anslutande arbets- och transportväg samt framtida serviceväg ska dagvatten hanteras i särskild ordning och inte belasta

väg 222:s befintliga dagvattenhantering. Trafikverket efterfrågar komplettering med ny beskrivning av den hanteringen.

2.2.13.7 Miljö och klimat

Konstruktioner av brostöd och övergångskonstruktioner mot intilliggande områden i Södra länken kan vara känsliga för ändrade grundvattennivåer. Trafikverket önskar ta del av underlag i den projekteringen för att säkerställa konstruktion och funktion för anläggningen.

2.2.13.8 Fastighet, mark och servitut

Markanspråk enligt Js6 går in i Trafikverkets vägområde för Södra länken. Trafikverket poängterar att det krävs tillstånd enligt väglagen (§43), tillståndet är en förutsättning för järnvägsplanen. Samordnad skedesplanering efterfrågas där tillfälliga markanspråk i järnvägsplanen sammanfaller med framtida vägplan för mötesplats Nacka.

2.2.13.9 Risker

PM Olycksrisk anger endast risker i samband med väg 222. Trafikverket efterfrågar komplettering av PM Olycksrisk där risker utöver okontrollerade sprängningar hanteras även för anläggningar i korsningspunkterna. Risker för påverkan av trafikering anses även viktigt.

2.2.13.10 Trafik under byggtiden

Trafikverket förutsätter nära samarbete med SLL för att undvika trafikpåverkan för medborgare och näringsliv. Kompletterande illustration (T6;607) för påverkan av den regionala trafiken på väg 222 efterfrågas. Vägtrafikomläggningar och byggtrafiks påverkan på framkomlighet för kollektivtrafik och övrig trafik bör framgå. Minsta möjliga trafikpåverkan förutsätts och önskan om att vara delaktig vid planering framförs.

2.2.13.11 Arbetstunnelportal Js1 – ovan mark

Tillfälligt markanspråk för arbets- och transportväg ansluter till rampen för trafikplats Skvaltån och Värmdöleden. Trafikverket menar att anslutningen endast kan gälla ombyggnadstiden för trafikplatsen, Trafikverkets byggtid är 2018–2020. Järnvägsplanen redogör för 8 års byggtid och tillfällig anslutning till trafikplatsen, Trafikverket anser inte att det är möjligt. Komplettering av hur den lösningen ska hanteras efter att trafikplats Skvaltån färdigställts och den tillfälliga arbets- och transportvägens anslutning tagits bort efterfrågas.

2.2.13.12 Sjöfart vid Hammarbykanal

Tunnelbanan korsar allmän farled av riksintresse och vill understryka vikten av att hållas informerad i fortsatt planering angående åtgärder i eller i nära anslutning till farleden.

Landstingets bemötande:

2.2.13.0 Generellt

Många av de frågor som Trafikverket lyft i sitt yttrande kommer SLL att omhänderta under den fortsatta projekteringen. SLL genom FUT avser sluta ett samarbetsavtal innan järnvägsplanen skickas till Länsstyrelsen för tillstyrkan. Innan planen fastställs avses dels ett genomförandeavtal avseende Södra Länken slutas, dels ett genomförandeavtal avseende Värmdöleden och Trafikverkets anläggningar intill Nacka centrum slutas. Avtalen kommer att reglera åtgärder i syfte att säkerställa att Trafikverkets anläggningar inte påverkas negativt. Trafikverket kommer att ha ett bevakningsuppdrag, för att kunna vara delaktiga i den fortsatta projekteringen och följa upp åtgärderna under byggtiden.

2.2.13.1 Funktion

Utbyggnationen av tunnelbanan kommer inte att påverka väg 222 eller Södra länkens funktion som transportled för farligt gods, vare sig under byggtiden eller drifttiden. Under byggtiden kan det bli aktuellt med temporära omledningar av trafiken vid väg 222, där ett körfält kan behöva

ianspråkats under kortare tider. SLL planerar dock så att farligt gods kan passera under hela byggtiden. Om omledning av trafik blir aktuellt tas trafikavstängningsplaner fram, som ska godkännas av Trafikverket. Tunnelbanans konstruktioner dimensioneras så att varken väg 222 eller Södra länkens funktion som transportled för farligt gods påverkas.

2.2.13.2 Bärighet

En viktig dimensioneringsförutsättning för utbyggnationen av tunnelbanan är att väg 222 och Södra länkens bärighetsklass inte ska påverkas. SLL instämmer i att Trafikverket får möjlighet att granska bygghandlingar och kontrollplaner i samband med ansökan om tillstånd för arbeten enligt väglagen. Men SLL kommer löpande att hålla Trafikverket uppdaterade i framdriften i projekteringen inom ramen för den samverkan som sker mellan parterna. Det kommer därför att finnas flera möjligheter för Trafikverket att ha synpunkter på projekteringen.

2.2.13.3 Korsningspunkter

SLL och Trafikverket har en intensiv samverkan kring tekniska frågor rörande korsningspunkter mellan planerad tunnelbana och Södra länken. SLL avser utföra verifierande konstruktionsberäkningar i samråd med Trafikverket. I ett första steg har SLL samlat in befintligt material om bergförhållanden mellan anläggningarna, samt om Trafikverkets konstruktioner. Trafikverket och SLL har därefter träffats och gått igenom materialet och kommit överens om vilka beräkningar som ska utföras. Redovisning av beräkningar kommer att göras under hösten 2018. Därefter kommer SLL arbeta vidare med att ta fram en plan för erforderliga skyddsåtgärder och kontroller. Även detta utförs i samråd med Trafikverket. Det ska i sammanhanget nämnas att SLL inte ser att det finns någon tvekan om att tunnelbanan kan byggas ut i redovisat läge utan att påverka Södra länkens konstruktioner negativt, men att behov av skyddsåtgärder och kontroller behöver klarläggas i samverkan mellan parterna.

Angående undermarksanläggningar tillhörande andra verksamheter och aktörer är de flesta hemliga och får inte redovisas i offentliga handlingar. SLL har på en övergripande nivå redovisat sådana handlingar i den tekniska beskrivningen för miljöprövningen. Trafikverkets personal som är säkerhetsklassad har också beretts tillfälle att komma till SLL och titta på hemliga handlingar om andra anläggningar.

När det gäller anläggningar som saknas i den PM för korsningspunkter som upprättats, har SLL kompletterat med önskad information.

2.2.13.4 Vibrationer och stomljud under byggtid

SLL avser hantera risker för skador till följd av vibrationer från sprängningar genom att följa gällande svensk standard. SLL tar på sig detta i förslag till villkor i miljöprövningen. Standarden föreskriver att en riskanalys ska utföras före sprängningar startar och att riktvärden för vibrationer tas fram. Besiktningar av anläggningar som riskerar skadas av vibrationer sker både före byggstart och efter att sprängningar avslutats. Framtagna vibrationsvärden utförs för att styra sprängningsarbetena.

SLL har låtit utföra en preliminär riskanalys med avseende på vibrationer. Denna har skickats över till Trafikverket för kännedom. Riskanalysen kommer att uppdateras inför byggstart och SLL avser samråda med Trafikverket om vilka riktvärden som ska tillämpas för Trafikverkets anläggningar, då den svenska standarden inte innehåller någon vägledning för befintliga berganläggningar och installationer i tunnlar.

2.2.13.5 Bergkvalitet

SLL och Trafikverket diskuterar frågor om bergkvalitet och bergtäckning i korsningspunkten mellan Södra länken och planerad tunnelbana i Sickla. SLL projekterar tunnelbanan utifrån förutsättningen att bergkvaliteten är kraftigt nedsatt. SLL har inte kunnat hitta något material i Trafikverkets arkiv rörande bergkvaliteten i korsningspunkten. SLL kommer därför att låta utföra

dimensioneringsberäkningar som är på den säkra sidan. SLL avser också utföra kärnborrning i ett senare skede, för att verifiera bergförhållandena. Arbetet sker i samråd mellan SLL och Trafikverket.

2.2.13.6 Drift och underhåll

Den väg som ansluter till arbetstunneln under byggtiden kommer i driftskedet att delvis ingå i kommunens kommande exploatering av området. SLL behöver tillträde till denna för att nå arbets-/servicetunnelns mynning. I den projektering som föreligger för vägen inom ramen för utbyggnaden kommer regnvatten från vägen och ovan liggande markområde ledas via dike till ett fördröjningsmagasin. Därifrån pumpas vatten till den brunn som ligger vid gång-tunneln. Detta kan således styras så att brunnen inte överlastas. Vattnet kommer således inte belasta Trafikverkets dagvattenhantering. I kommunens kommande detaljplaneläggning av området behöver en dagvattenutredning göras för helheten.

Frågor rörande dispens för byggnadsförbud vid väg 222 (bland annat dagvattenhantering och tillfällig/permanent tillfartsväg) hanteras i ett annat ärende hos länsstyrelsen, där Trafikverket lämnat synpunkter och SLL svarat.

2.2.13.7 Miljö och klimat

SLL ser inget hinder i att Trafikverket får tillgång till underlag som SLL tar fram, men anser att detta kan göras genom underhandskontakter mellan parterna. Påverkan på grundvatten kommer att regleras i miljöprovningen och hanteras därför inte vidare i järnvägsplanen.

2.2.13.8 Fastighet, mark och servitut

SLL noterar att det krävs tillstånd enligt väglagen (§43) och avser upprätta sådan ansökan. SLL noterar också behov av samordnad skedesplanering och avser samordna med både Trafikverket och Nacka kommun.

2.2.13.9 Risker

SLL noterar önskad komplettering i PM olycksrisk. SLL anser inte att risken för trafikering bör ingå i PM olycksrisk, utan avser upprätta särskilda trafikavstängningsplaner för detta ändamål.

2.2.13.10 Trafik under byggtiden

SLL noterar Trafikverkets önskemål om att vara delaktiga i planeringen, så att påverkan på trafiken kan minimeras och ser mycket positivt på detta. SLL har ännu inte upprättat några planer med avseende på trafik under byggtiden och ser gärna att detta görs i samråd mellan parterna.

2.2.13.11 Arbetstunnelportal Js1 – ovan mark

Synpunkten har föranlett en ändring av järnvägsplanens redovisning av tillfälliga ytor i området. Anslutning till Skvaltans trafikplats kan upphöra när trafikplatsen är ombyggd och kommunen byggt ut sitt anslutande gatunät. Behovet att tillfälligt använda vägområdet har begränsats både i utsträckning och i tid. Behoven har också prövats mot en eventuell framtida breddning av vägen till fyra körfält.

Den permanenta tillfarten till arbetstunneln, som i driftskedet ger tillträde till servicetunneln kommer att ske via de gatunät som kommunen tillhandahåller och inte via Trafikverkets vägar.

2.2.13.12 Sjöfart vid Hammarbykanal

SLL noterar detta och avser hålla Trafikverket informerad om fortsatt planering angående åtgärder i närheten av farleden.

Yttrande:

2.2.14.1 *Samordning*

Kommunen deltar aktivt i arbetet med utbyggnaden av nya tunnelbanan och anser att det är mycket viktigt för såväl staden som regionen. Kontinuerliga samråd med kommunen förs i form av delprojektstyrelser och arbetsmöten, vilka har bidragit till att kommunen haft möjlighet att lämna synpunkter under projektets gång.

2.2.14.2 *Motiv till servitut*

Stockholms stad menar att bilaga Servitut för tunnelbaneutbyggnaden – motiv till vald lösning bör ändras för att förtydliga att servitutsupplätelser är mest lämplig åtgärd för tunnelbaneutbyggnaden. Kommunen vill uppmärksamma SLL på att parterna i genomförandeaftalen för respektive delprojekt har överenskommit att mark som permanent behövs för tunnelbaneändamål skall upplätas till SLL med servitutsrätt, i första hand officialservitut och i andra hand avtalsservitut. Kommunen menar att servitut är den bästa lösningen för utbyggnaden av den planerade tunnelbanan och anser inte att det tydliggörs tillräckligt i ovanstående nämnd bilaga.

2.2.14.3 *Driftskede*

Skyddszonerna runt spårområde i berg varierar i storlek. Kommunen önskar genomgång av alla skyddszoner och att avgränsning av skyddszonerna ska utformas gemensamt med kommunen i kommande ansökningar om servitut. I jord och lerlager bör skyddszonen begränsas till tätskikt vid betongkonstruktioner och avståndet mellan tunnelbaneanläggningens skyddszon och marknivå bör vara minst tre meter. Konstruktioner tillhörande utbyggnaden av nya tunnelbanan får inte påverka stadens möjligheter för framtida byggnation, ledningsdragnings, markarbeten eller nyplantering. Där spontstagg eller annan konstruktion lämnas kvar i staden bör särskilt avtal tecknas.

2.2.14.4 *Byggskede*

Det är viktigt att minimera olägenheter för boende, samhällsservice och verksamheter som berörs under byggtiden samt att framkomlighet för samtliga trafikslag säkerställs.

Ytor för tillfällig nyttjanderätt inkräktar på gator och parker. Fortsatt dialog mellan SLL och kommunen önskas för att säkerställa att ytor nyttjas effektivt genom hela genomförandetiden. Ytorna måste utformas säkert och in/utfarter ska vara tydliga och trafiksäkra. Nyttjanderättsavtal önskas för att precisera omfattning av tid och rum för specifika platser.

Intrång kan komma att påverka parkmark och grönområden. Mer detaljerad redovisning med avseende på exempelvis vilka träd som skyddas under byggtid efterfrågas. Samarbete med kommunen bör ske i frågan. Kvaliteteten vid återställande av tillfälligt nyttjande inom parkmark poängteras och frågan om naturmarkkompensation uppmärksammas.

2.2.14.5 *Övrigt*

Kommentar på formulering i samrådsredogörelse angående inkomna synpunkter från kommunen framförs. Kommunen anser att planens miljökonsekvensbeskrivning tydligare bör redovisa hur förslaget klarar miljö kvalitetsnormerna för recipienten Strömmen.

Landstingets bemötande:

2.2.14.1 *Samordning*

SLL har för avsikt att även fortsättningsvis samarbeta tätt med kommunen inom ramen för de former som föreligger nu.

2.2.14.2 *Motiv till servitut*

Synpunkten föranleder en ändring av planbeskrivningens bilaga 2, Servitut för tunnelbaneutbyggnaden – motiv till vald lösning. Revideringen kommer att kommuniceras.

2.2.14.3 *Driftskede*

Motiv för skillnad i storlek på skyddszon hittas i planbeskrivningen under kap 7.1.2.2. Skillnaden beror på olika spännvidder på tunnlar i olika delar av sträckan. På vissa platser har avsteg gjorts från den generella skyddsزونen. Den kan till exempel i berg av sämre kvalitet vara större. Skyddsزونen är en del av den tekniska anläggningen och kräver därmed markanspråk. Markanspråk ska enligt gällande lagstiftning regleras i järnvägsplanen.

Markanspråk för anläggningar som ligger i jord avgränsas mot anläggningens horisontalyta. Avståndet mellan anläggning och mark är i de flesta fall 2 meter, men avvikelser förekommer. I Stigbergsparken har synpunkten inneburit ändring av redovisning för permanent markanspråk kring stationsbyggnaden. Revideringen kommer att kommuniceras.

Konstruktioner för nya tunnelbanan kommer att vara en förutsättning för kommunens möjligheter för framtida byggnation, ledningsdragning, markarbeten eller nyplantering i den omfattning som redovisas i järnvägsplanen eftersom projektet innehåller anslutningar till mark.

Där spontstug eller annan konstruktion lämnas kan särskilt avtal tecknas.

2.2.14.4 *Byggskede*

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt och att vardagen ska fungera under byggtiden. Den trafikpåverkan i närområdet som tunnelbanans utbyggnad kan tänkas medföra inom allmän plats kommer att hanteras genom ansökande av trafikanordningsplaner. I dessa redovisas framkomligheten. Dessa ska godkännas av kommunen. Kommunen kommer att få insyn i framtagna handlingar för byggskedet. Fortsatt dialog kommer att föras med kommunen för ett effektivt nyttjande av ytor.

De avtal som finns mellan kommunen och SLL reglerar hur stadens mark får användas vid utbyggnad av tunnelbanan respektive hur återställning ska ske. Återställning sker till en nivå motsvarande befintlig standard om kommunen och SLL inte särskilt överenskommer om något annat. Parterna för därtill en dialog avseende behov av kompletterande avtal och hur användande av stadens mark, påverkan på befintlig vegetation respektive återställande slutligen ska regleras.

2.2.14.5 *Övrigt*

Miljökonsekvensbeskrivning till järnvägsplan är godkänd av Länsstyrelsen och kommer inte att revideras. Frågan om miljö kvalitetsnormer för utsläpp i Strömmen hanteras inom ramen för miljöprövningen.

Yttrande:

2.2.15.1 Samordning

Kommunen önskar kunna påbörja byggnation av bostäder inom eller i anslutning till vissa av de platser angivna med tillfälligt markanspråk i järnvägsplanen.

Precisering av nyttjanderätt för såväl tid och omfattning önskas befastas i nyttjanderättsavtal för att hantera samutnyttjande av ytor för tillfälligt markanspråk.

Planering och projektering bör ske i samarbete mellan berörda parter för att undvika fördyrningar eller förseningar i stadsbyggnadsprojekt på grund av efterlämnad spont, spontstag eller andra anläggningar i marken. Avtal efterfrågas. Kommunen anser att avtal bör upprättas innan järnvägsplanen fastställs för att reglera samutnyttjande av ytor. Kommunen förutsätter att arbetet görs i samverkan med Trafikverket och att utbyggnaden av tunnelbanan inte omöjliggör en framtida Östlig förbindelse.

2.2.15.2 Anläggningar utanför järnvägsplan

Entrén till Birkavägen vid Järla station, entrén till motorvägsbussar och delar av västra biljetthallen vid Nacka station ingår inte i järnvägsplanen av plantekniska skäl. Anläggningarna ingår i tunnelbaneprojektet och ska bekostas av projektmedel, avtal innan kommunens detaljplan antas anses nödvändigt.

2.2.15.3 Befintliga VA-tunnlar

Längs tunnelbanans sträckning löper och korsar kommunens vatten- och avloppsanläggningar spårtunneln och stationslägena. Vatten- och avloppsanläggningarna är avgörande för Nackas dagliga drift och skyddsåtgärder, ansvar under genomförande och drift bör regleras i kommande avtal. Principöverenskommelse angående ansvar och kostnader för åtgärder måste finnas innan kommunens detaljplan antas.

2.2.15.4 Skyddszon

Skyddszon runt de delar av anläggningen som byggs i betong anses inte motiverat. Det utformandet anses medföra stora konsekvenser för kommunens planering och byggande av bostäder. Om- och nyförläggning av ledningar anses försvåras. Kommunen anser att skyddszon runt samtliga betongkonstruktioner ska tas bort och att skyddszoner alltid ska sluta minst två meter under markytan.

2.2.15.5 Utformning

Nya tunnelbanan kommer att påverka stadsbilden vid stationer och ovanmarkanläggningar. Samverkan med kommunens stadsbyggnadsprojekt och byggherrar önskas vid utformning av entréer, ventilationstorn och andra ovanmarkanläggningar. Planerade brandgastorn vid station Järla och Nacka bör kunna integreras i framtida byggnader.

Utrymmena vid station Nacka måste dimensioneras för att klara antalet bytesresenärer mellan bussterminalen, den västra biljetthallen, mellan motorväghållplatsen och den östra biljetthallen.

2.2.15.6 Trafikstörande arbeten

Kommunen är medveten om att trafikstörande arbeten kommer att ske och att trafikomläggningar kan bli nödvändiga. Kommunen poängterar att huvudgator måste hållas öppna för all sorts trafik under hela byggtiden. SLL behöver ta fram plan för att redovisa hur åtkomst till fastigheter, garage, verksamheter och handel säkerställs under hela byggtiden. Godkänd trafikordningsplan från väghållsmyndighet är en förutsättning för att arbete på väg ska få utföras.

Tillgänglighet till kollektivtrafik måste säkerställas, även om det innebär att busshållplatser måste flyttas. Framkomligheten för befintlig kollektivtrafik bör säkerställas i möjligaste mån.

2.2.15.7 Barnperspektiv

Där arbetsområden och etableringsytor planeras i närhet till skolor och andra verksamheter där barn vistas är det viktigt att SLL:s produktionsplanering säkerställer att barnperspektivet beaktas. I områden där barns skolvägar påverkas av utbyggnaden av nya tunnelbanan måste SLL samråda med kommunen hur barnen ska ta sig till och från skolan.

2.2.15.8 Tillfälliga markanspråk Sickla

Upphöjningen av Saltsjöbanan är en förutsättning för att Nacka ska kunna förtäta vid tunnelbanans entréer. För att avlasta trafiksystemet bör kopplingen mellan Planiavägen och Värmdövägen som upphöjningen möjliggör tillskapas så snart som möjligt. Samordning på platsen är betydelsefull för samtliga omgivande projekts genomförbarhet avseende tid, kostnad och omfattning. Samordning mellan projekten är nödvändig för att Saltsjöbanans upphöjning ska kunna genomföras enligt kommunens tidplan.

Kommunen poängterar att Värmdöleden utför regionalt cykelstråk, framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter måste säkras.

Arbete pågår med projektering av Värmdövägen vilket innebär förändringar i såväl höjd som bredd. Förändringarna påverkar anslutande projekt och entréerna utmed vägen. Samordning krävs där även byggherrar i anslutning till de tillfälliga markanspråken och entrélägena behöver delta.

2.2.15.9 Tillfälliga markanspråk Järla

Bostadsbygge i närhet till den nya tunnelbanan planeras att byggas under byggtiden för den nya tunnelbanan, samordning av tillfälliga ytor anses därför nödvändigt. Birkavägen måste hållas öppen för gång- och cykeltrafik under hela byggtiden och godtagbar tillfart till boendes fastigheter måste säkerställas.

2.2.15.10 Tillfälliga markanspråk Nacka

Ny bussterminal planerad av SLL och kommunen bör vara färdig till tunnelbanans öppnande. Samordning med kommunens projekt Mötesplats Nacka krävs för att säkerställa att båda projekten kan genomföras inom respektive tidplan.

Lösningar för motorväghållplatserna på Värmdöledens norra sida bör projekteras i samordning för att undvika fördyrning av överdäckning av Värmdöleden.

Kommunen påpekar att mark söder om Skönviksvägen inte kommer att kunna användas av SLL eftersom ytan krävs för utbyggnad av Mötesplats Nacka.

2.2.15.11 Tillfälliga markanspråk Stockholm

Angående etableringsyta vid Londonviadukten poängterar kommunen vikten av att planerad trafiklösning planeras så att framkomligheten för bussar på Stadsgårdsleden inte påverkas negativt.

2.2.15.12 Namn

Stationen under Värmdöleden bör heta Nacka och namnet bör bytas ut i samtliga handlingar.

Landstingets bemötande:

2.2.15.1 Samordning

SLL har för avsikt att även fortsättningsvis samarbeta med kommunen inom ramen för de former som föreligger nu.

De avtal som finns mellan kommunen och SLL reglerar hur kommunens mark får användas vid utbyggnad av tunnelbanan respektive hur återställning ska ske. Återställning sker till en nivå motsvarande befintlig standard om kommunen och SLL inte särskilt överenskommer om något annat. Parterna för därtill en dialog avseende kompletterande avtal rörande markåtkomst och hur användande av kommunens mark, påverkan på befintlig vegetation respektive återställande slutligen ska regleras. Kommunen och SLL har därtill en löpande dialog avseende hur samordning av planering, projektering och genomförande av kommunens respektive SLL:s byggnation ska ske.

SLL arbetar i samverkan med Trafikverket. SLL har haft kontakt med Trafikverket för att säkerställa att tunnelbaneutbyggnaden inte förhindrar en framtida Östlig förbindelse.

2.2.15.2 Anläggningar utanför järnvägsplan

Entrén till Birkavägen vid Järsla station, entrén till motorvägsbussar och delar av västra biljetthallen vid Nacka station ingår inte i järnvägsplanen av plantekniska skäl. Av samma anledning omfattas inte anslutningsvägar till servicetunnlar vid Nacka C och Järsla av Järnvägsplanen. Anläggningarna ingår i tunnelbaneprojektet i enlighet med Stockholmsöverenskommelsen och avtalsdiskussioner pågår mellan kommunen och SLL avseende hanteringen av dessa.

2.2.15.3 Befintliga VA-tunnlar

För VA-tunnlarna kommer ett särskilt PM som sekretessbeläggs tas fram och redovisas för kommunen och tunnarnas huvudman. Anläggningarna kommer av sekretessskäl inte redovisas i järnvägsplanen.

Kommunala anläggningar omfattas av de avtal som redan tecknats mellan kommunen och SLL. Dialog pågår avseende behov av kompletterande avtal för de befintliga VA-tunnlarna.

2.2.15.4 Skyddszon

Synpunkten föranleder ändring av redovisning i plankartor för permanent markanspråk samt i sektioner. Revideringen kommer att kommuniceras.

I de fall själva konstruktionen ligger närmare ytan än två meter kan ingen förändring göras. I områden där grundläggningen av ventilationstorn ligger i berg kommer denna inte att sänkas då det inte kan vara aktuellt att förlägga ledningar i dess omgivning.

2.2.15.5 Utformning

Nya tunnelbanan kommer att påverka stadsbilden vid stationer och ovanmarkanläggningar. Samverkan kommer att ske med kommunens stadsbyggnadsprojekt och byggherrar vid utformning av entréer, ventilationstorn och andra ovanmarkanläggningar. Planerade brandgastorn vid station Järsla och Nacka kommer att kunna integreras i framtida byggnader på exploitörens bekostnad.

Utrymmena vid station Nacka har dimensionerats för en framtida situation så långt det är möjligt. Kopplingen till bytespunktens övriga delar ligger i kommande detaljplan och regleras inte i järnvägsplanen.

2.2.15.6 Trafikstörande arbeten

Funktionen av entréer, lastintag och andra funktioner kommer att säkerställas. Om eventuella funktioner inte kan tillgodoses kommer det att hanteras inom ramen för omgivningspåverkan.

SLL kommer att ta fram trafikanordningsplaner. Dessa ska godkännas av kommunen.

2.2.15.7 Barnperspektiv

SLL kommer att uppdatera och komplettera den tidigare genomförda inventeringen av skolvägar. Den reviderade inventeringen kommer att ligga som underlag till de trafikanordningsplaner som tas fram.

2.2.15.8 Tillfälliga markanspråk Sickla

Samordning mellan tunnelbaneprojektet och upphöjningen av Saltsjöbanan kommer att ske men SLL:s utgångspunkt är att i det fall något av projekten behöver prioriteras med avseende på framdrift ska detta ske med utgångspunkt från tunnelbanan som en del av Stockholmsöverenskommelsen där kommunen och SLL är parter. Ställningstagandet grundar sig på att tunnelbanan är av regionalt intresse.

SLL är medveten om vikten av att framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter måste säkras.

SLL har vid framtagandet av järnvägsplanen haft med sig förutsättningarna att Värmdövägen ska byggas om. I den kommande detaljprojekteringen av entréerna är SLL beroende av att kommunen tillhandahåller underlag.

Samordning med andra byggherrar bör ske genom kommunens försorg.

2.2.15.9 Tillfälliga markanspråk Järla

Järnvägsplanen visar att samordning ska ske och att tillfart till boendes fastigheter kommer att kunna säkerställas. Bilaga 1 Lista med användning av tillfälliga ytor redovisar restriktioner för ytor med tillfälligt nyttjande.

2.2.15.10 Tillfälliga markanspråk Nacka

SLL håller med om att samordning med kommunens projekt Mötesplats Nacka krävs för att säkerställa att båda projekten kan genomföras inom respektive tidplan.

Synpunkten om att mark söder om Skönviksvägen inte får nyttjas innebär att anslutningen till motorväghållplatsen inte kan byggas fullt ut. Detta föranleder en revidering av plankarta för tillfällig nyttjanderätt, plankartor och sektioner för permanent nyttjande. Revideringen kommer att kommuniceras.

2.2.15.11 Tillfälliga markanspråk Stockholm

Etableringsytan vid Londonviadukten inverkar inte på körbanorna på Stadsgårdsleden. Pågående planering i Stockholms stad med avseende på gång-, cykel- och kollektivtrafik längs Stadsgårdsleden föranleder en komplettering av upplysningar för de tillfälliga ytorna. Revideringen kommer att kommuniceras.

2.2.15.12 Namn

Järnvägsplanen reglerar inte namn på stationer.

Nr 2.2.16

Myndighet, organisation eller företag: Södertörns brandförsvarsförbund

Företrädare: Brandingenjör och yttre befäl

Yttrande:

2.2.16.1 Servicetunnlar

Södertörns brandförsvarsförbund är positiva till att det kommer gå parallella servicetunnlar längs med hela utbyggnaden. Det kommer att underlätta eventuell insats och även drift och underhåll.

2.2.16.2 Samverkan

Södertörns brandförsvarsförbund rekommenderar fortsatt samverkan kring riskfrågor om det finns osäkerhet i hur ovanstående yttrande ska beaktas i resterande del av processen.

2.2.16.3 Olycksrisker

Södertörns brandförsvarsförbund anser att antagonistiska hot har en stor påverkan på ett

tunnelbanesystem, både risken för fysiska skador men även för den upplevda tryggheten. Det bör förtydligas vilka risker som identifierats i anläggningen och vilka system som ska finnas som kan ha en inverkan på det. Beskrivning av hur anläggningen kan användas för att öka den fysiska tryggheten i tunnelbanesystemet bör tilläggas, exempelvis hantering av gasutsläpp, explosioner eller anlagda bränder.

Södertörns brandförsvarsförbund ifrågasätter om tillämpad dimensionering för utrymning är korrekt för stationer i närhet till evenemangsområde, exempelvis Globenområdet.

Bilaga Olycksrisk anger att friskluftsintag ska riktas bort från vägarna 222 Värmdöleden, Vikdalsvägen och Skvaltans väg. Yttrande poängterar att stationsbyggnaden tillhörande Nacka uppgång mot Vikdalsbron ligger inom 30 m från alla dessa vägar och ifrågasätter därav huruvida det är möjligt att rikta bort friskluftsintag från dessa vägar samtidigt.

2.2.16.4 Suicidprevention

Södertörns brandförsvarsförbund önskar ta del av kostnadsnyttoanalys över plattformsavskiljande väggar för suicidprevention. Södertörns brandförsvarsförbund anser att plattformsavskiljande väggar skulle medföra mindre risk för suicid, obehöriga på spårområdet, bättre luftmiljö och en mindre risk för brandspridning från tunnel till plattform.

2.2.16.5 Etableringsytor

Etableringsytor under byggtid får inte innebära att insatser till byggnader omöjliggörs. Negativ påverkan på framkomlighet kan accepteras, arbetsplats får däremot aldrig blockera för räddningstjänstens fordon där det utgör den alternativa utrymningsvägen i en byggnad. Transporter av tung trafik kommer att öka vid etableringsområden, trafikplan måste tas fram för att säkerställa säker miljö för övrig trafik och oskyddade trafikanter.

2.2.16.6 Etableringsyta vid station Järsla

Etableringsytor vid station Järsla ligger i närhet till Nacka brandstation och kommer att påverkas av stomljud och buller. Södertörns brandförsvarsförbund anser att de bör kontaktas för att ge utrymme till att yttra sig angående den lokala miljön.

Landstingets bemötande:

2.2.16.1 Servicetunnlar

Synpunkt noteras.

2.2.16.2 Samverkan

SLL har löpande samverkan med alla tre räddningstjänster som är berörda av tunnelbanans utbyggnad och avser att fortsätta med detta i projektet.

2.2.16.3 Olycksrisk

Tunnelbanan byggs för att vara i funktion under lång tid och tar därför hänsyn till att hotbild, bland annat i form av antagonistiska hot, kan förändras. System för att hantera olycksrisker redovisas utförligt i underlagsrapporten Säkerhetskoncept och i systemhandlingar. Projekteringen innefattar åtgärder för att minska sannolikheten för att olycka ska inträffa samt för att minska konsekvenser vid eventuell olycka. Tillämpade åtgärder för att hantera gasutsläpp, explosioner eller anlagda bränder är exempelvis mekaniskt skalskydd, tillträdesskydd, kameraövervakning, brandgasventiler med mera.

För att undvika stora ansamlingar av personer på plattformarna vid evenemang fordras organisatoriska åtgärder som begränsar flödet av resenärer. Detta görs även på dagens stationer som ligger nära andra typer av arenor. Känslighetsanalyser med fler personer har beaktats vid projektering och visat att det inte finns behov av att öka de dimensionerande värdena.

Friskluftsintag placeras så långt bort från lederna det är möjligt men kommer inte att kunna riktas bort helt och hållet.

2.2.16.4 Suicidprevention

Möjligheterna att införa plattformsavskiljande åtgärder utreddes inför Stockholmsöverenskommelsen. Tekniska svårigheter konstaterades då det förutsätter att samtliga tåg har dörrarna placerade på samma ställe, befintlig fordonsflotta består av olika typer av tåg och vagnar med dörrar placerade på olika ställen. Åtgärden kan därför inte med enkelhet införas och kostnaderna för införande av plattformsavskiljande åtgärder konstaterades i tidiga studier för Stockholmsöverenskommelsen som mycket höga. Kostnaderna för införande av plattformsavskiljande åtgärder ingår inte SLL:s uppdrag om utbyggnad av nya tunnelbanan.

2.2.16.5 Etableringsytor

Förvaltning för utbyggd tunnelbana kommer att genomföra nödvändiga åtgärder så att etableringsytor under byggtiden anläggs och utformas på ett sätt så att insatser till byggnader inte omöjliggörs för räddningstjänstens utryckningsfordon. Den trafikpåverkan i närområdet som tunnelbanans utbyggnad kan tänkas medföra kommer att hanteras genom trafikanordningsplaner. I dessa redovisas framkomligheten. Dessa ska godkännas av ansvarig väghållare.

2.2.16.6 Etableringsyta station Järva

Konsekvenser av buller under byggskede hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken och villkor för bullerstörningar meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter. Förvaltning för utbyggd tunnelbana kommer att genomföra nödvändiga åtgärder för att begränsa buller under byggtiden och berörda fastighetsägare kommer att kontaktas och informeras angående påverkan av utbyggnaden.

Nr 2.2.17

Myndighet, organisation eller företag: Statens fastighetsverk

Företrädare: Specialist fastighetsrätt

Yttrande:

2.2.17.1 Berörda fastigheter

Statens fastighetsverk är berörd av sträckningen för nya tunnelbanan under Blasieholmen, Skeppsholmen och där arbetstunnel öppnar i närhet till Nationalmuseum. Statens fastighetsverk förvaltar fastigheten Norrmalm 3:1 – Nationalmuseum. Statens fastighetsverk förvaltar också hela Skeppsholmen och Kastellholmen med betydande verksamheter. Skeppsholmen och Kastellholmen utgör statligt byggnadsminne.

2.2.17.2 Riskanalys och åtgärds- och kontrollprogram

Statens fastighetsverk anser att särskild riskanalys och åtgärds- och kontrollprogram bör upprättas för att motverka negativ påverkan på berörda byggnader under arbetet med den nya tunnelbanan. Statens fastighetsverk poängterar att det är viktigt att deras kunskaper om byggnaderna tillvaratas vid upprättande av riskanalys och åtgärds- och kontrollprogram.

2.2.17.3 Arbetstunnel vid Nationalmuseum

Befintlig arbetstunnel vid Kungsträdgården kommer att öppnas upp för uttransport av bergmassor från arbete med den nya tunnelbanan. Metoder för arbetet med att öppna upp tunneln anses inte beskrivna i järnvägsplanen. Eventuella anläggningsarbeten kan komma att påverka omgivningen och Nationalmuseum, vibrationsalstrande arbeten bör beaktas i skyddsåtgärder och

kontrollprogram för den känsliga kulturmiljön. Belastning från transporter av bergmassor bör analyseras innan skyddsåtgärder och kontrollprogram upprättas.

2.2.17.4 Ventilationsintag

Tillkommit förslag på ventilationsintag i närhet till fastighet Norrmalm 3:1 uppmärksammas. Läget är redovisat i den gångbana som leder till museiparken vilket är en viktig entré för gående från Nybrokajen till Blasieholmen. Ventilationsintag bör utformas så att det integreras i museiparkens gångvägar utan att förhindra passage till Nationalmuseum.

2.2.17.5 Arbetsområden, etableringar och transportvägar

Arbetsområde på Blasieholmen kommer att påverka Nationalmuseum under byggtid utseendemässigt och med buller. Statens fastighetsverk är positiva till den ändring som utförts i järnvägsplanen angående transportvägar på Blasieholmen.

2.2.17.6 Driftskedet

Stomljudsåtgärder vid driftskede bör analyseras i skyddsföreskrifter och kontrollprogram.

2.2.17.7 Markåtkomst

SLL säkrar rätten till att använda arbetstunnlar och skyddszon genom servitutsupplåtelse. Statens fastighetsverk anser att det bör bildas genom förrättning och officialservitut för att i detalj säkra ansvar för skötsel och ombyggnader i framtiden.

Landstingets bemötande:

2.2.17.1 Berörda fastigheter

Synpunkten är noterad.

2.2.17.2 Riskanalys och åtgärds- och kontrollprogram

Inför byggskedet görs riskanalyser med avseendet på vibrationer i samband med sprängningar. Besiktningar görs enligt svensk standard. Fastigheter som ligger närmare tunneln än 50 meter kommer att besiktigas. För fastigheter byggda på lera är besiktningsområdet 100 meter. Statliga byggnadsminnen ingår bland de byggnader för vilka särskilda kontroll- och åtgärdsprogram genomförs. I ansökan till miljödomstolen finns en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Denna bilaga (3) redogör för åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader.

Kontroll kommer att ske i enlighet med de kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndighet. I samband med miljöprövningen kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras.

2.2.17.3 Arbetstunnel vid Nationalmuseum

Befintlig arbetstunnel är igenfylld efter det att arbetena för utbyggnad av tunnelbanans Blåa linje var klar. Detta betyder att befintlig arbetstunnelmynning kommer att schaktas fram. Frågor om kontrollprogram för känsliga kulturmiljöer hanteras inom ramen för miljödomsönsökan.

2.2.17.4 Ventilationsintag

Ventilationsintag i närhet till fastighet Norrmalm 3:1 har placerats i samråd med Stockholms stad på en plats där det inte stör den kommande upprustningen av platsen. Ventilationsintag kommer att ligga i marknivå.

2.2.17.5 Arbetsområden, etableringar och transportvägar

Synpunkten är noterad.

2.2.17.6 Driftskedet

Projektet följer riktvärde 30dB(A) för stömljud under drifttiden vid nybyggnation av spårinfrastruktur i driftskedet. Stömljudsdämpande åtgärder vidtas där befintliga byggnader

riskerar att överstiga 30dB(A) och inom områden där det planeras för bostäder, skolor, vårdinrättningar eller annan bullerkänslig verksamhet där det finns risk att riktvärde överstigs. Metod för dämpning och åtgärder kommer att väljas utifrån den specifika platsen och kan således variera men riktvärdet gäller i enlighet med järnvägsplanen.

2.2.17.7 Markåtkomst

SLL har för avsikt att i första hand välja fastighetsreglering för att bilda officialservitut genom lantmäteriförrättning. I lantmäteriförrättningen är berörd fastighetsägare sakägare och har rätt att framställa yrkanden.

Nr 2.2.18

Myndighet, organisation eller företag: Statens geotekniska institut

Företrädare: Geotekniker

Yttrande:

2.2.18.1 Grundvattenkvalitet

Statens geotekniska institut uppmärksammar att förändrade grundvattennivåer kan ändra grundvattnets naturliga flödesriktning vilket kan påverka föroreningsspridningen. SGI rekommenderar därför att, förutom nivåkontroller, att kontroller av grundvattnets föroreningsgrad inkluderas i kontrollprogrammet för grundvatten. Statens geotekniska institut förutsätter att omhändertagande av eventuellt förorenat grundvatten sker i samråd med tillståndsmyndigheten.

Strategi bör tas fram för hur uppkomst av förorening i mark eller vatten i samband med arbeten ska förhindras och/eller kontrolleras.

Landstingets bemötande:

2.2.18.1 Grundvattenkvalitet

Konsekvenser av grundvattenbortledning samt eventuell påverkan på grundläggningen hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan.

I samband med miljöprovningen av utbyggnad av tunnelbanan till Nacka och söderort kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras. All kontroll ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med länsstyrelsen. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs.

Företrädare: Framkomlighet och planremisser

Yttrande:

2.2.19.1 Berörda projekt

Yttrande poängterar att tre av Svenska kraftnäts projekt berörs av järnvägsplanehandlingarna. Yta markerad med tillfällig nyttjanderätt vid station Mårtensdal måste under hela genomförandetiden kunna användas för transporter av Svenska kraftnät för åtkomst till såväl etableringsområde för ventilationsschakt Skanstull som för etableringsområde station Skanstull. Svenska kraftnät önskar att tillfällig nyttjanderätt för detta område endast ska avse arbets- och transportväg.

Säkerställande av att ventilationstorn Skanskabacken södra inte kommer i konflikt med kraftledning förlagd i närbelägen yta önskas.

2.2.19.2 City Link etapp 2 Anneberg-Skanstull tunnel

Möjligheter att samverka i tekniska frågeställningar i byggskedet av Anneberg-Skanstull tunnel och den nya tunnelbaneträckningen har tidigare konstaterats. Däremot hindras Svenska kraftnäts väg till etableringsområdet för det till City Link etapp 2 tillhörande ventilationsschaktet Skanstull av ytan vid Mårtensdal som är belagd med tillfälligt markanspråk som tillåter tillfällig nyttjanderätt för byggnation, etablering, arbets- och transportväg.

2.2.19.3 City Link etapp 3 Skanstull-Örby

Ventilationstornet Skansbacken Södra upplevs vara nära en tunnelanläggning där kraftledning som Svenska kraftnät äger men Ellevio är huvudman för. Svenska kraftnät vill försäkra att tunnelanläggning eller de kablar som är förlagda där i inte riskeras av ventilationstornets placering.

2.2.19.4 Skanstull station

Arbetet med nya stamnätsstationen Skanstull vid Mårtensdal kräver markarbete vilket kommer att innebära schaktning av massor och medförande transporter. Ytan för tillfällig nyttjanderätt (T4 701) får inte innebära att Svenska kraftnäts transporter från etableringsyta station Skanstull omöjliggörs. Passagen är av betydelse då inga alternativa transportvägar finns.

Landstingets bemötande:

2.2.19.1 Berörda projekt

SLL har upprättat samverkans- och genomförandeavtal med respektive ledningsägare. Innan entreprenaden påbörjas genomförs samordningsmöten. Möten med boende och ledningsägare kommer att hållas med jämna intervaller under tiden arbeten pågår.

2.2.19.2 City Link etapp 2 Anneberg-Skanstull tunnel

Transporter i samband med byggande av Citylink kommer att kunna passera ytan för tillfällig nyttjande benämnd T3-701. Index för ytans användning har reviderats från T4 till T3 samt kompletterats med text om samutnyttjande.

2.2.19.3 City Link etapp 3 Skanstull-Örby

Synpunkten om aktsamhet för befintliga kraftledningskablar noteras.

2.2.19.4 Skanstull station

Synpunkten föranleder en revidering av plankarta för tillfällig nyttjanderätt. Revideringen avser ändring av tillfälligt nyttjanderätt för byggnation, etablering, arbets- och transportväg till

tillfälligt nyttjanderätt för arbets- och transportväg med anmärkningen att ytan ska samutnyttjas med andra projekt. Revideringen kommer att kommuniceras.

Nr 2.2.20

Myndighet, organisation eller företag: Stockholm Vatten och Avfall

Företrädare: Strategisk planering

Yttrande:

2.2.20.1 Befintligt ledningsnät

Inom planområdet för utbyggnaden av nya tunnelbanan går huvudvattenledningar vilka försörjer Stockholm, Nacka och Lidingö med dricksvatten. Vikten av att minimera risk för oplanerade avbrott på dessa huvudvattenledningar poängteras.

Huvudavloppsledningar och avloppstunnlar för avledning av spillvatten respektive kombinerat avlopp korsar planområdet. Avbrott på dessa avloppssystem kan medföra mycket negativ påverkan och behöver därför beaktas.

2.2.20.2 VA-ledningars funktion

Kvaliteten på befintliga ledningssystemet varierar. Risk finns att VA-ledningar påverkas negativt redan vid små sättningar/markrörelser och vibrationer. VA-ledningars funktion måste säkerställas så att arbeten inte medför mycket negativ påverkan på ledningar. Befintliga VA-system måste vara i drift under byggandet av tunnelbanan.

2.2.20.3 Berörda områden

Stockholm Vatten och Avfall redogör för några av VA-systemen som berörs av utbyggnaden av nya tunnelbanan. Stockholm Vatten och Avfall saknar redovisning av delar av VA-systemet. Yttrande menar att Stockholm Vatten och Avlopp ska kontaktas vid den fortsatta planeringen och byggandet av nya tunnelbanan.

2.2.20.4 Kontrollprogram

Yttrande hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen och påpekar behov av kartläggning och eventuella åtgärder av befintliga VA-ledningars sättningskänslighet med hänsyn till rådande markförhållanden. Risk för oförutsedda situationer poängteras. Risker bör minimeras med kontrollplan upprättat av byggherre vilken godkänns av kontrollmyndighet.

2.2.20.5 Dagvatten

Yttrande hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen och poängterar att dagvatten ska följa de krav som anges i Dagvattenstrategi för Stockholm, Vattendirektivets åtgärdsprogram och Weserdomen. Förorenat dagvatten bör renas genom oljeavskiljning och avskiljning av flytande filter, sedimentering i 24-36h och om möjligt med kompletterande filter eller haveri/katastrofskydd för hantering av utsläpp vid olycka/haveri inklusive släck- och rengöringsvatten.

2.2.20.6 Ledningar i länshållningsvatten

Yttrande hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen och anser att förtydligande bör göras angående länshållningsvattnet vid byggskedet. Beskrivning av tillfälliga VA-anläggningar i tunnel i planbeskrivningen anses behöva förtydligas med Stockholm Vatten och Avfalls krav.

2.2.20.7 10-års och 100-års regn

Utformning av nya tunnelbanan måste ta hänsyn till 10-års regn och till 100-års regn i nuläge och framtiden samt till ökad exploatering inom hela det tillrinningsområde som ingår i planområde. Färdig lösning av tunnelbanan bör leda till minskad risk för översvämningar och förbättrad

vattenkvalitet i recipienter, utrymme behövs för anläggning av nödvändiga åtgärder. Arbetet måste utföras så att risk för mark- eller källaröversvämningar inte ökar i jämförelse med nuläget.

Samverkan måste ske med Stockholm Vatten och Avfall och Stockholms stad måste kontaktas vid planering och utformning av dagvattenhantering inom planområdet.

Landstingets bemötande:

2.2.20.1 Befintligt ledningsnät

SLL har löpande kontakt med ledningsägande bolag. Samverkansavtal är sedan tidigare tecknat med Stockholm Vatten och Avfall och i enlighet med detta tecknas genomförandeavtal för de ledningsomläggningar som föranleds av tunnelbanans utbyggnad.

Huvudvattenledningar kommer att beaktas under byggskedet så att de kan vara i drift. Riskinventering kommer att göras i samband med bygghandlingsprojekteringen för att begränsa sannolikheten för ett avbrott på denna samhällsviktiga försörjning. Förvaltningen för utbyggd tunnelbana ansöker om tillstånd hos mark- och miljödomstolen. I arbetet med tillståndsansökan har en inventering gjorts av förekomst av sättningskänsliga ledningar. Ägare till dessa ledningar är också med i sakägarförteckningen som lämnats till domstolen. Konsekvenser av grundvattenpåverkan under byggskede hanteras i tillståndsprocessen enligt miljöbalken och villkor för detta kommer meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter.

Omläggning och skyddsåtgärder vidtas vid behov enligt avtal.

2.2.20.2 VA-ledningars funktion

I god tid innan arbetena startar kommer närliggande anläggningar att ingå i en riskanalys där även en statusbedömning genomförs. Därefter upprättas ett kontrollprogram med de beräknade vibrationsvärdena för anläggningen och som kommer att samrådats med ägaren av anläggningen.

2.2.20.3 Berörda områden

SLL har haft och kommer att fortsätta sin kontakt med Stockholm Vatten och Avlopp vid den fortsatta planeringen och byggandet av nya tunnelbanan.

2.2.20.4 Kontrollprogram

I god tid innan arbetena startar kommer närliggande anläggningar att ingå i en riskanalys där även en statusbedömning genomförs. Därefter upprättas ett kontrollprogram med de beräknade vibrationsvärdena för anläggningen och som kommer att samrådats med ägaren av anläggningen. I samband med miljöprovningen av utbyggnad av tunnelbanan till Nacka och söderort kommer frågan om kontrollprogrammets omfattning och inriktning att avgöras.

2.2.20.5 Dagvatten

I ansökan för miljöprovning har ett underlag för påverkan på miljökvalitetsnorm tagits fram. Frågan om utsläpp hanteras i ansökan. Dagvattensystem för omgivning och kommande exploatering ansvarar kommunen för.

2.2.20.6 Ledningar i länshållningsvatten

Synpunkten föranleder en revidering av planbeskrivningen. Revideringen kommer att kommuniceras.

2.2.20.7 10-års och 100-års regn

En samverkan måste ske mellan Stockholms stad som har huvudansvar för utformningen av tunnelbanans omgivning och kommande exploateringar.

Tunnelbaneanläggningens stationsentréer och andra öppningar anpassas i höjd och utformning så att ett 100-årsregn med klimatafaktor 1,2 kan ske utan att anläggningen skadas. Det byggs dock på att de områden kring stationerna som är under omdaning också anpassas för att säkerställa detta och att avvattningsvägarna fungerar som avsett.

Nr 2.2.21

Myndighet, organisation eller företag: Ellevio

Företrädare: Planhandläggare

Yttrande:

2.2.21.1 Planerad 220kV-förbindelse

Ellevio planerar för ny markförlagd 220 kV högspänningsledning från station i Mårtensdal till ny station i Jarlberg. I denna del finns identifierade konfliktpunkter som behöver hanteras.

Vid Heliosgången uppstår konflikt med planerat ledningsområde, kablarnas förläggingsdjup är cirka 1,2 meter. Samordning angående detta området efterfrågas.

Inför passagen av Värmdöleden vid trafikplats Skvaltån är Ellevio i behov av plats för borrhopp för passage av kabelförband samfällt med Nacka Energi. Utrymmets utformning behöver samordnas med etableringsytorna T3 614 och T4 615-616.

2.2.21.2 Befintliga högspänningsledningar

Ellevios stationer Skanstull och Enskede ligger nära planerad sträckning för tunnelbanan. Utrustningarna är känsliga för vibrationer och accelerationer. Ellevio vill att vibrationsmätare sätts upp och att deras anläggningar tas med i den riskbedömning för vibrationer som avses tas fram inom ramen för miljödomen.

Högspänningsförbindelse finns i den så kallade Skanstullstunneln där det planeras för ett ventilationsschakt. Ellevio har inte kunnat bedöma huruvida dessa är i konflikt och önskar därför att kontakt tas med tunnelägaren.

2.2.21.3 Lokalnät

Ställen ovan jord med risk för konflikt hanteras med genomförandeavtal där kostnader för flytt regleras. Ellevio hänvisar till samarbetsavtal som tecknats för lokalnätet. Ellevio poängterar att kontakt ska tas i god tid innan tillfälliga markanspråk tas i bruk. Markområden ska disponeras så att åtkomst av kablar och nätstationer alltid är möjligt för eventuella driftärenden.

Landstingets bemötande:

2.2.21.1 Planerad 220kV-förbindelse

SLL är positiva till att samordna arbetena i området.

Synpunkten om placering av ventilationsschakt i Heliosgången föranleder en revidering av plankarta för permanent anspråk. Revideringen avser flytt av schakten. Revideringen kommer att kommuniceras. Samordning kommer att ske.

För att SLL ska kunna utföra tunnelbaneutbyggnaden behöver SLL använda i järnvägsplanen angivna ytor. Samordning och anpassningar till efterkommande och parallellt pågående projekt kan ske om så är möjligt.

2.2.21.2 *Befintliga högspänningsledning*

SLL är positiva till att samordna arbetena i området. I god tid innan arbetena startar kommer närliggande anläggningar att ingå i en riskanalys där även en statusbedömning genomförs. Därefter upprättas ett kontrollprogram med de beräknade vibrationsvärdena för anläggningen och som kommer att samrådas med ägaren av anläggningen.

Ellevios stationer Skanstull och Enskede kommer att ingå i riskanalysen för vibrationer i samband med sprängningar.

SLL har kontakt med ägaren till den så kallade Skanstullstunneln och eventuella försvarsarbeten som kan behöva genomföras kommer genomföras i samarbete med tunnelägaren och dess nyttjanderättshavare.

2.2.21.3 *Lokalnät*

SLL har löpande kontakt med ledningsägande bolag. Samverkansavtal är sedan tidigare tecknat med Ellevio och i enlighet med detta tecknas genomförandeavtal för de ledningsomläggningar som föranleds av tunnelbanans utbyggnad.

Nr 2.2.22

Myndighet, organisation eller företag: Länsstyrelsen Stockholm

Företrädare: Enheten för planfrågor

Yttrande:

2.2.22.1 Länsstyrelsen i Stockholm anser att planhandlingar behöver kompletteras med förtydligande angående hur vatten från ett 100-årsregn kan komma att omhändertas i tunnelmynning vid tunnel som är avsedd för utrymning vid station Järta östra. Tunnel måste gå att använda som utrymningsväg även vid översvämning. Beskrivningen i järnvägsplanen anses inte redogöra för huruvida redovisade åtgärder är praktiskt genomförbara.

Järnvägsplanen beskriver hur översvämningssrisker vid tre stationer inom Nacka kommer att reduceras. Hur översvämningssrisker ska reduceras vid entréer inom Stockholms stad beskrivs inte. Länsstyrelsen i Stockholm anser att det bör inkluderas i planbeskrivningen.

Landstingets bemötande:

2.2.22.1 Tunnelbaneanläggningens stationsentréer och andra öppningar anpassas i höjd och utformning så att ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2 kan ske utan att anläggningen skadas. Det bygger dock på att de områden kring stationerna som är under omdaning också anpassas för att säkerställa detta och att avvattningsvägarna fungerar som avsett. Anläggningen utformas så att eventuellt vatten som rinner in kan omhändertas på ett sådant sätt att anläggningen inte tar skada av vattnet. Generellt gäller att vatten kan tillåtas rinna in i anläggningen där det omhändertas och sedan pumpas bort.

Synpunkten föranleder en revidering av planbeskrivningen med avseende på översvämningssrisker och hantering av dessa. Revideringen kommer att kommuniceras.

Nr 2.2.23

Myndighet, organisation eller företag: Trafikförvaltningen Stockholms läns landsting

Företrädare: Handläggare Strategisk utveckling, planering

Yttrande:

2.2.23.1 Trafikförvaltningen avser inte att inkomma med synpunkter i granskningen över järnvägsplanen då trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana har en tät samverkan för att realisera utbyggnaden enligt avtal.

Landstingets bemötande:

2.2.23.1 Synpunkt noterad. Fortsatt dialog kommer att ske under hela projektets gång kring detaljutformning och överlämning av tunnelbanan.

Nr 2.2.24

Myndighet, organisation eller företag: Sjöfartsverket

Företrädare: Styrning och planering, infrastruktursamordnare

Yttrande:

2.2.24.1 Sjöfartsverket noterar att hänsyn tagits till att allmänna farleder av riksintresse inte får påverkas eller påtagligt skada riksintressets funktion.

Sjöfartsverket vill hållas fortsatt informerade i planeringen angående åtgärder i eller nära anslutning till farleder eller kajer som kan påverka sjöfarten. Åtgärder bör vidtas för att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet och tillgänglighet under anläggningsfasen.

Landstingets bemötande:

2.2.24.1 Synpunkten är noterad. Fortsatt dialog med berörda kommer att ske under projektets gång.

2.3 Inkomna yttranden övriga

Nr 2.3.1

Yttrande:

2.3.1.1 Menar att det vore mycket bra om tunnelbaneutbyggnaden görs så snart som möjligt.

2.3.1.2 Menar att det vore bra om det samtidigt planeras för en bra anslutning till spårvägslinjerna i Nacka och för anslutning till spårvägslinje mellan Ropsten och Centralstationen.

2.3.1.3 Spårväg föreslås gå på befintliga spår från Värtastaden genom Liljansskogen till KTH, Universitetet och Hagastaden med Karolinska sjukhuset. Ökad turtäthet och kapacitet på spårvagn efterfrågas. Förslag framförs att en del vagnar borde under nattetid vara specialgjorda för godstransporter, på spårvagnsspår och tunnelbanespår.

Landstingets bemötande:

2.3.1.1 Byggstart för tunnelbaneutbyggnad mot Nacka och söderort kommer att starta så snart alla juridiska prövningar är klara och entreprenör upphandlats.

2.3.1.2 Tunnelbanan till Nacka och söderort kommer att ansluta till tvärbanan vid Sickla med en uppgång väster i anslutning till tvärbanan och Saltsjöbanan. Uppgången ger goda förutsättningar för omstigningsmöjligheter mellan tunnelbana och spårväg.

2.3.1.3 Förvaltning för utbyggd tunnelbana ansvarar inte för planering och utbyggnad av spårväg och kan därför inte svara i frågan.

Nr 2.3.2

Yttrande:

2.3.2.1 *Etableringsyta Lumagatan*

Etableringsyta vid Lumagatan uppmärksammas och ifrågasätts om det innebär att hela området kommer att vara avstängt.

2.3.2.2 *Framkomlighet*

Svar önskas angående hur säkerhet och framkomlighet för boende längst med Lumagatan kommer att säkerställas. Svar önskas huruvida det kommer att vara möjligt för boende och ambulanser att ta sig fram till entréer.

2.3.2.3 *Lokalisering av etableringsyta*

Orsak till att etableringsyta inte placerats på Lumaparken ifrågasätts eftersom det där inte finns entréer till bostadshus.

Landstingets bemötande:

2.3.2.1 Etableringsyta Lumagatan

Etableringsyta vid Lumagatan innebär inte att hela området kommer att vara avstängt. Lumagatan inklusive längsgående kantstensparkeringar kommer att vara avstängd för allmän biltrafik under byggtiden. Gångtrafik längsmed Lumagatan ska var möjligt närmast byggnader och passage för räddningstjänst kommer att ordnas på Lumagatan. Tillgänglighet till soprum kommer att lösas tillfälligt och access till parkeringsgarage på Luma 3 kommer att säkerställas med viss tidsbegränsning under dagtid.

2.3.2.2 Framkomlighet

Lumagatan kommer inte att stängas av helt, boende kommer att kunna ta sig till och från entréer och framkomlighet för utryckningsfordon beaktas. Detaljerad tidplan för specifika platser redogörs inte för i järnvägsplanen. I god tid innan uppstarten av entreprenader kommer SLL att hålla möten med boende och verksamheter i berörd omgivning. Kontinuerliga möten kommer att hållas tillsammans med upphandlad entreprenör för att i detalj kunna informera berörda om hur arbeten på respektive plats fortskrider.

2.3.2.3 Lokalisering av etableringsyta

Vid Lumagatan kommer delar av tunnelbaneanläggningen byggas genom schakt ovanifrån då bergtäckning saknas, det vill säga byggarbeten kommer att ske på platsen. Ytor för övriga behov under byggskedet har lagts intill där schakten ligger för att minska ytbehoven och transportarbete. Lokalisering av etableringsyta väljs utifrån det utrymme och placering SLL behöver för att kunna genomföra arbetet. Etableringsytor lokaliseras i möjligaste mån på kommunalt ägd mark och måste tillgodose de behov som finns för att arbete ska kunna utföras.

Nr 2.3.3

Yttrande:

2.3.3.1 Placering av station Sofia

Yttrande framför att Stigbergsparken bedöms som kulturhistorik värdefull miljö i Stockholms/Södermalms parkplan och parkprogram. Yttrande anser det obegripligt att ianspråkta så stor del av parkens yta för en stor byggnad och gångstråk. Risk för att parken kommer att upphöra befaras. Yttrande ifrågasätter förslaget utgångspunkt att det är viktigt att tunnelbaneuppgången till station Sofia ska kunna nås både från Tjärhovsplan och från Ersta sjukhus. Argumentet anses inte rimligt i förhållande till medförande ingrepp på Stigbergsparken, istället bör fokus vara att minimera ingrepp på Stigbergsparken. Uppgång vid Stigbergsparken anses inte som det bästa alternativet och behovet av en uppgång till Ersta sjukhus anses mycket liten. Yttrande framför att tunnelbaneuppgång till Ersta sjukhus innebär ett för stort ingrepp i området och att sjukhuset kan nås med andra färdmedel.

2.3.3.2 Avsaknad av alternativ

Yttrande ifrågasätter huruvida alternativa lösningar övervägts förutom förslaget i sydvästra delen av parken som avvisades på grund av dålig berggrund. Yttrande ger förslag till andra alternativ och undrar om det är möjligt att spränga in stationsbyggnaden i berget.

2.3.3.3 Samordning

Yttrandet poängterar att miljön i Stigbergsparken kommer att påverkas av utbyggnaden av Ersta sjukhus och undrar därför om samordning angående det har skett.

2.3.3.4 Målpunkt

Cirka 1200 nya bostäder planeras vid bussgaraget nära Hammarbykanalen, yttrandet anser det inte sannolikt att dessa kommer att nyttja station Sofia utan snarare uppgång till station Hammarby kanal. I övrigt planeras inga nya bostäder inom östra Södermalm, därav ifrågasätts station Sofia som viktig knutpunkt.

Landstingets bemötande:

2.3.3.1 Placering av station Sofia

Förstudie, idéstudie och lokaliseringsutredning för utbyggnaden av tunnelbana har utförts för att utreda sträckning och placering av stationer och stationsentréer. Förstudien och idéstudien ligger även till grund för Stockholmsöverenskommelsen vilket sätter ramarna för de uppdrag SLL har att genomföra.

Utredningar har gjorts för att ta fram lämpligaste placering av stationer och entréer. Faktorer så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Hänsyn tas även till sociala aspekter, konflikter mellan olika anläggningar, befolkningsstatistik, tunnelbanans spärgeometri, rådighet till mark, målpunkter i området, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggkostnad, med mera. Analyser över boende, arbetande och besökare i området har vägts in samt kopplingar till övrig kollektivtrafik och andra målpunkter har beaktats.

Placeringen av station Sofia är av betydelse för att komplettera övrig kollektivtrafik och avlasta Slussen. Sträckningen och placeringen av stationen är viktig för att uppnå en hållbar infrastruktur i Stockholmsområdet. Utförlig förklaring angående placering av station Sofia finns att läsa i Samrådsredogörelse maj 2017 och Samrådsredogörelse september 2017 som finns tillgänglig på förvaltning för utbyggd tunnelbanans webbplats.

Arbetet med utbyggnaden av nya tunnelbanan sker i samverkan med berörda kommuner vilket är av betydelse för att uppnå en god helhetslösning. Kommunens detaljplaner är en förutsättning för arbetet eftersom det reglerar hur mark får användas samt till viss del utformning av byggnader.

2.3.3.2 Avsaknad av alternativ

Flera olika alternativ har studerats för att välja exakt lokalisering för stationsentréer. Alternativ till nuvarande planförslag har valts bort på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga och är dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och att det vore komplicerat att bygga hisschakt i tät stadsmiljö.

Lägen nära Ersta sjukhus och mot Tjärhovsplan har valts bort på grund av att avståndet mellan entrén och biljetthallen skulle bli för långt. Alternativet vid Skånegatan valdes bort av ekonomiska skäl och att det hade varit för komplicerat att bygga uppgång med hisschakt i den täta stadsmiljön. En stationsbyggnad längre österut i parken skulle innebära djupare och mer tekniskt komplicerad jordschakt och längre underjordspassage till plattformen. Långa gångar under mark upplevs av många resenärer otrygga och följaktligen dyra att anlägga och motiveras därav endast om de går under högtrafikerade gator.

Utförlig förklaring av motiv till placering för station Sofia och dess entréer samt bortvalda alternativ finns att läsa i kompletterande samråd för station Sofia maj 2017. Dokumentet finns tillgängligt på förvaltning för utbyggd tunnelbanas hemsida, www.nyatunnelbanan.sll.se.

Att placera stationens biljetthall och entré i Stigberget är inte möjligt på grund av andra befintliga anläggningar.

2.3.3.3 *Samordning*

Utbyggnaden av nya tunnelbanan avser att medföra så liten negativ påverkan som möjligt, samordning sker med berörda parter och där det finns behov. Samordning sker med Ersta sjukhus.

2.3.3.4 *Målpunkt*

Val av placering för stationer och stationsentréer är utrett utifrån ett flertal aspekter där bland annat målpunkter beaktas. Där station Sofia planeras att byggas trafikeras området i dagsläget enbart av busslinjer. Antalet avgångar och på- och avstigande vid omkringliggande busshållplatser redogörs för i järnvägsplanen samt bedömd framtida resenärsmängd. Ett flertal parametrar beaktas vid bedömning av ungefärlig mängd resande. Station Sofia beräknas få en resenärsmängd på cirka 3 400 på- och avstigande under förmiddagens maxtimme år 2030. Motsvarande resenärsmängder för hela dygnet är cirka 35 000, vilket motsvarar en resenärsmängd som befintlig station Hornstull. Station Sofia förväntas bli en viktig målpunkt för den framtida kollektivtrafiken och av stor betydelse för att avlasta Slussen.

Nr 2.3.4

Namn: Rodamco Nacka Forum KB

Yttrande:

2.3.4.1 *Trafikförändringar*

Yttrande menar att det är av stor betydelse att vägar och övriga transportsätt till och från Nacka forum och dess målpunkter såsom entréer, garage och lastkajer hålls öppna under hela genomförandetiden. Besökare och varustransporter ska kunna ta sig till och från Nacka forum under hela byggprocessen. Yttrande menar att tillgängligheten för biltrafik till kundgarage är av stor betydelse för Nacka forum, oförändrad trafikkapacitet och infrastrukturkvalitet för samtliga accessvägar till och från Nacka forum behöver därför bibehållas under hela byggtiden. Planerade trafikförändringar såsom omläggning av befintliga vägar, omdirigering av trafik, nya trafikplaner och provisoriska vägar önskas samrädas i god tid.

2.3.4.2 *Tunga transporter och transportflöden*

Yttrande har noterat att bergmassor från tunneldrivning troligtvis kommer att transporteras ut via arbetstunnel vid Skönviksvägen med anslutning till Värmdöleden via trafikplats Skvaltán. Yttrande önskar att tung trafik förläggs till tid på dygnet då trafikbelastningen till Nacka forum är som lägst. Tung trafik bör, i den utsträckning det går, inte blandas med kundtrafik till Nacka forum. Yttrande menar därför att redovisade förslag för att hantera byggtrafik till arbetsområdet vid Skvaltáns väg och Vikdalsvägen ska ändras.

Yttrande önskar plan för underhåll, reparationer, tvätt och rengöring av lastbilar innan de lämnar arbetsområdet, daglig tillsyn, skötsel och renhållning av berörda vägar och transportsträckor med anledning av samtliga transporter till och från arbetsområdet. Yttrande vill att samtliga transporter ska koordineras för att undvika köbildning. Uppställningsplats/köplats för arbetsfordon bör etableras i anslutning till arbetsområdet för att tillgängligheten till Nacka forum inte ska hindras. Trafik med tunga transporter förutsätts samordnas med övrig utbyggnad av Nacka centrum som pågår under tiden för utbyggnaden av tunnelbanan. Samråd för trafikordningsplaner och arbeten med flyttning av befintliga ledningar behövs med aktörer inom centrala Nacka.

2.3.4.3 *Avskärmning av arbetsområden*

Yttrandet vill försäkra att utbyggnaden av tunnelbanan genomförs, i möjligaste mån, så att störningar och risker minimeras. Arbeten önskas förläggas till den tid på dygnet då

trafikbelastningen till Nacka forum är som lägst. Utformning, information och annonsering på avskärmning av arbetsområde bör samordnas med aktörer i centrala Nacka.

Etableringsyta vid Stadsparken och längs Skvaltans väg och Vikdalsbron påverkar visibilitet och siktlinjer till Nacka forum negativt. Yttrande begär att de erbjuds minst 50 procent av avskärmning för egna vepor, skyltar och information om Nacka forum.

2.3.4.4 Utformning av station och stadsbyggnader

Vid utformning av stationsentré till Vikdalsbron önskar yttrande vara delaktig vid utformning av station, ny bussterminal, överdäckning av Värmdöleden och byggnader ovan mark. Samordning av planering av ny bussterminal, överdäckning av Värmdöleden, förändring av trafikplatser och på- och avfarter till Värmdöleden, förslag på ändrad gatustruktur och utbyggnad av centrala Nacka poängteras.

Yttrande anser att planskild passage under Skvaltans väg till biljetthall mot Nacka forum bör inarbetas i järnvägsplanen. I anslutning till biljetthall och passage önskas kompletterande serviceutbud med långa öppettider för att främja en trygg miljö vid den nya stationen.

2.3.4.5 Besiktningar

Yttrande menar att byggnader och mark till deras fastighet involveras i dokumentation, besiktningar och inventeringar innan, under och efter arbetets gång. Kontinuerlig uppföljning under hela arbetet med utbyggnaden av tunnelbanan är viktig för att säkerställa att nuvarande kvalitet på fastigheten bibehålls.

2.3.4.6 Återställande, kontroller och samordning

Yttrande utgår från att samtliga arbetsområden, etableringsytor och vägar kommer att återställas till respektive områdes ursprungliga standard när arbetet är färdigställt. Arbetsområden, etableringsytor och vägar som nyttjas av fastigheter och byggnader omkring arbetsområden och etableringsytor bör kontrolleras under arbetets gång så att skador inte uppstår.

Övergripande tidplan och utbyggnadsordning för utbyggnaden av tunnelbanan önskas tas fram. Tidplan för samtliga detaljplaner och utbyggnadsprojekt enligt detaljplaneprogram för centrala Nacka önskas också tas fram.

Tidsplanering av de delar av byggprocessen som berör yttrandes fastighet önskas ske i samråd. Samverkansgrupp inom centrala Nacka efterfrågas i syfte att informera, samverka och skapa rutiner angående utformning och genomförande av projektet med tunnelbana till Nacka.

Landstingets bemötande:

2.3.4.1 Trafikförändringar

Ambitionen är att vardagen ska fungera så bra som möjligt under arbetet med utbyggnaden av nya tunnelbanan. Framkomlighet kommer att säkerställas på varje berörd plats så långt som möjligt. Störningar i framkomlighet under byggskedet kommer periodvis att uppstå, utredningar görs för att begränsa negativ påverkan på framkomlighet och tillgänglighet.

Tillfälliga omdirigeringar och avstängningar görs säkra och framkomliga. Berörda parter informeras i god tid där trafikförändringar är nödvändiga.

2.3.4.2 Tunga transporter och transportflöden

Huvuddelen av uttransport av massor kommer att gå via arbetstunneln och trafikplats Skvaltans. Vid uppbyggnaden av entréer med mera kommer transporter att behöva ske på ytvägnätet intill dessa. Samordning kommer att ske med intilliggande projekt med avseende på framkomlighet på det kommunala vägnätet. För omledning av trafik eller inskränkningar på gatuutrymmet ansöks om tillstånd från väghållare, i form av trafikanordningsplaner.

2.3.4.3 Avskärmning av arbetsområden

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt. Genom att utreda, samverka och samråda med berörda samt ställa krav på entreprenören avser SLL att störningar under byggskedet ska begränsas. Konsekvenser av störningar under byggskede hanteras i tillståndprocessen enligt miljöbalken och villkor för bullerstörningar meddelas i dom. Föreslagna villkor redovisas i ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018. Till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter.

Utformning av avskärmningar regleras inte i järnvägsplanen utan hanteras längre fram i processen.

2.3.4.4 Utformning av station och stadsbyggnader

Ny bussterminal, överdäckning av Värmdöleden, byggnader som inte hör till tunnelbanan, gatustruktur och serviceutbud regleras inte i järnvägsplanen. Samverkan sker med berörda kommuner, Trafikverket och andra berörda parter för att arbetet med nya tunnelbanan ska fungera i relation till andra befintliga och planerade infrastrukturarbeten.

Anslutning till Nacka forum finns inte med i avtalad anläggning. En sådan lösning måste prövas i en separat planeringsprocess.

2.3.4.5 Besiktningar

Fastigheter i närheten av utbyggnaden av tunnelbanan kommer att besiktigas strax innan arbete påbörjas. Fastigheter inom 50 meter till tunnel och fastigheter byggda på lera inom 100 meter till tunnel besiktigas, urvalet följer svensk standard och är i linje med villkoren som mark- och miljödomstolen gett i första miljödomen för nya tunnelbanan.

2.3.4.6 Återställande, kontroller och samordning

Tillfälliga ytor återställs i motsvarande skick som när de ianspråktogs. Sker påverkan som inte går att iordningställa ersätter SLL för eventuella skador. I det fall Nacka kommun vill ha en annan utformning av ytorna i samband med avetablering är det enligt avtal kommunens åtagande att ta fram underlag för detta och stå för merkostnaden.

SLL anser att det är Nacka kommuns ansvar att vara huvudman för samordning mellan andra projekt och utbyggnaden av tunnelbanan. SLL ser det som en väsentlig framgångsfaktor att samordning sker ur ett tekniskt – ekonomiskt perspektiv så att utbyggnaden i området kan ske på ett samordnat sätt. SLL medverkar redan nu i sådant arbete.

Nr 2.3.5

Yttrande:

2.3.5.1 Yttrande är starkt kritiskt till att byggnad uppförs i Stigbergsparken. Förslaget anses inte ta hänsyn till platsens historia och de kvaliteter parken har gällande såväl kulturmiljö som natur- och rekreationsmöjligheter. Avvägning av olika alternativa lösningar anses främst fokuserat på tekniska och ekonomiska argument. Värdet av park som går förlorad anses inte diskuteras. Yttrande menar att det är en brist på helhetssyn. Yttrande menar att hela förslaget för station Sofia behöver ses över. Byggnadens placering bör förändras och alternativet med hiss till marknivå och därmed byggnadens storlek bör utredas på nytt.

Landstingets bemötande:

2.3.5.1 Förstudie, idéstudie och lokaliseringsutredning för utbyggnaden av tunnelbana har utförts för att utreda sträckning och placering av stationer och stationsentréer. Förstudien och idéstudien ligger även till grund för Stockholmsöverenskommelsen vilket sätter ramarna för de uppdrag SLL har att genomföra.

Utredningar har gjorts för att ta fram lämpligaste placering av stationer och entréer. Många faktorer har vägts samman så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Faktorer så som tillgänglighet, säkerhet, miljö, befintlig och planerad bebyggelse. Hänsyn tas även till sociala aspekter, konflikter mellan olika anläggningar, befolkningsstatistik, tunnelbanans spärgeometri, rådighet till mark, målpunkter i området, kultur- och naturmiljö, byggbarhet och byggkostnad, med mera. Analyser över boende, arbetande och besökare i området har vägts in samt kopplingar till övrig kollektivtrafik och andra målpunkter har beaktats.

Placeringen av station Sofia är av betydelse för att komplettera övrig kollektivtrafik och avlasta Slussen. Sträckningen och placeringen av stationen är viktig för att uppnå en hållbar infrastruktur i Stockholmsområdet. Utförlig förklaring angående placering av station Sofia finns att läsa i Samrådsredogörelse maj 2017 och Samrådsredogörelse september 2017 som finns tillgänglig på förvaltning för utbyggd tunnelbanans webbplats.

Arbetet med utbyggnaden av nya tunnelbanan sker i samverkan med berörda kommuner vilket är av betydelse för att uppnå en god helhetslösning. Kommunens detaljplaner är en förutsättning för arbetet eftersom de reglerar hur mark får användas samt till viss del utformning av byggnader.

Flera olika alternativ har studerats för att välja exakt lokalisering för stationsentréer. Alternativ till nuvarande planförslag har valts bort på grund av långt avstånd mellan entré och biljetthall, långa gångar under mark som upplevs otrygga och är dyra att anlägga, konflikt med befintlig Saltsjöbana, en svaghetszon i berget och att det vore komplicerat att bygga hisschakt i tät stadsmiljö.

Lägen nära Ersta sjukhus och mot Tjärhovsplan har valts bort på grund av att avståndet mellan entrén och biljetthallen skulle bli för långt. Alternativet vid Skånegatan valdes bort av ekonomiska skäl och för att det hade varit för komplicerat att bygga uppgång med hisschakt i den täta stadsmiljön. En stationsbyggnad längre österut i parken skulle innebära djupare och mer tekniskt komplicerad jordschakt och längre underjordspassage till plattformen. Långa gångar under mark upplevs av många resenärer otrygga och följaktligen dyra att anlägga och motiveras därav endast om det går under högtrafikerade gator.

Att placera stationens biljetthall och entré i Stigberget är inte möjligt på grund av andra befintliga anläggningar.

Utbyggnaden av nya tunnelbanan avser att medföra så liten negativ påverkan som möjligt, samordning sker med berörda parter och där det finns behov. Samordning sker med Ersta sjukhus.

Yttrande:

2.3.6.1 Placering arbetstunnel

Yttrande anser inte den föreslagna placeringen av arbetstunnel vid Sockenplan lämplig. Den ökade trafik av tunga transporter som arbetstunneln medför anses i stor utsträckning påverka boendemiljön negativt. Yttrande är orolig för hur trafiksäkerheten kommer att påverkas av transporterna och att störningar i form av buller och vibrationer kommer att pågå under flera år.

2.3.6.2 Vibrationer och sättningar

Yttrande finner inte i handlingarna någon redovisning av hur vibrationer och sättningar i hus ska minimeras och kontrolleras. Samtycke till mätrör i borrhål för fjärrvärmeanläggning har getts, information angående hur de ska kontrollera eller undvika riskerna för sättningar i husen har inte framgått. Yttrande undrar hur de ska kunna påvisa eventuella sättningar orsakade av vibrationer från sprängningar, tunga transporter eller den nya tunnelbanedragningen.

2.3.6.3 Bilaga

Yttrande upplyser om att de ställer sig bakom bilaga som ett flertal personer i området skrivit under angående önskan om flytt av arbets- och servicetunnel i Sockenplan.

Landstingets bemötande:

2.3.6.1 Placering arbetstunnel

Motiv för val av placering av arbetstunnel är redovisad i planhandlingarna. Vald placering är gjord i samråd med Stockholm stad och är en sammanvägning av olika för- och nackdelar både för tunnelbanebyggnaden och för Stockholms stads utveckling.

SLL arbetar för att utbyggnaden av tunnelbanan ska störa så lite som möjligt. Fastighetsägare, näringsidkare, närboende och andra berörda kommer i god tid att informeras om att störande arbeten kommer att ske, var det ska ske och hur länge.

Konsekvenser av buller under byggtiden hanteras i tillståndsansökan enligt miljöbalkens 11 och 9 kapitel och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan prövas av mark- och miljödomstolen. Ansökan till domstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och berörda bereds möjlighet att lämna synpunkter till tillståndsansökan. I ansökan redovisas förslag till villkor för verksamheten avseende vibrationer och stomljud.

2.3.6.2 Vibrationer och sättningar

Konsekvenser rörande grundvattenbortledning samt eventuella sättningar härrörande till dessa hanteras i tillståndprocessen enligt miljöbalken. Ansökan till mark- och miljödomstolen och den komplettering som inlämnats den 28 februari 2018 har kungjorts och till tillståndsansökan bereds berörda möjlighet att lämna synpunkter.

SLL genomför redan idag kontrollmätningar av sättningsrörelser i mark och på utvalda byggnader i området. Detta kommer även att fortgå under byggnation och efteråt. Dessutom sker mätningar av grundvattennivåer i ett stort antal grundvattenrör. All kontroll ska ske i enlighet med ett kontrollprogram, som tas fram i samråd med länsstyrelsen. Förändrade grundvattennivåer ger en tidig indikation på att sättningar kan komma att ske, varför de är extra viktiga att följa upp. Genom mätningar kan SLL i god tid identifiera risker och även sätta in åtgärder där så behövs. SLL utför även en riskanalys med avseende på markvibrationer innan arbeten utförs. Denna blir ett underlag till de besiktningar som ska ske innan och efter avslutade arbeten. Riskanalysen är

också en viktig information för att kunna anpassa arbetena sett till val av metod för spontning, schaktning med mera.

2.3.6.3 Bilaga

Utförligt svar till hänvisade bilaga besvaras i granskningsutlåtandet punkt 2.3.4

Nr 2.3.7

Yttrande:

2.3.7.1 Yttrande påpekar att Nacka kommun lämnat in ansökan om bortledning av dagvatten i Nacka stad till Järlasjön till mark- och miljödomstolen. Yttrande vill uppmärksamma SLL:s projektledning att om lösningen inte godkänns kan det bli aktuellt med en korsande dagvattentunnel i berget vid Sickla station, nära nuvarande Nacka station. Blir det aktuellt kan tunnel komma att hamna en bit under mark vid Alphydevägen, nära planerad arbetstunnel.

Landstingets bemötande:

2.3.7.1 SLL tackar för upplysning.

Nr 2.3.8

Namn: Nacka Miljövårdsråd

Företrädare: Ordförande

Yttrande:

2.3.8.1 *Positiva till nya tunnelbanan*

Nacka miljövårdsråd är positiva till den nya tunnelbanan och ser positiva effekter på utsläpp och klimat genom minskad biltrafik, mindre bilköer samt fler och bättre möjligheter för boende att transportera sig med kommunala färdmedel.

2.3.8.2 *Stationsnamn*

Nacka miljövård uppmärksammar att för stationen som SLL benämner "Nacka centrum" har kommunstyrelsens ordförande föreslagit att namnet istället skulle vara "Nacka". Nacka miljövård menar att det senare förslaget är olämpligt då endast en mindre andel av Nackaborna är bosatta inom gångavstånd från denna station. Det ursprungliga förslaget "Nacka centrum" anses bättre.

2.3.8.3 *Stationsentréerna*

Nacka miljövårdsråd är positiva till utformningen av stationsentréerna vid Sickla, Järsla och Nacka centrum. De är medvetna om att redovisade illustrationer inte är bindande för planen och framför därav önskan om att genomförande görs i enlighet med redovisade illustrationer.

2.3.8.4 *Byggskedet*

Byggskede sammanfaller med ett flertal större projekt i Nacka och för att minimera störningar bör samverkan mellan SLL, Nacka kommun och Trafikverket ske, exempelvis angående transporter och krossning av sprängsten. Yttrande undrar om det finns någon planerad samverkan mellan projekten i byggskedet. Behovet av provisoriska lösningar för gång-, cykel-, buss-, och biltrafik

förbi arbetsområdet i samband med påverkan på Värmdöleden för bygget av den östra uppgången vid station Sickla poängteras.

Etableringsyta som gränsar till Nyckelvikens naturreservat bör minimeras för att minska påverkan på naturen och buller i reservatet. Yttrande ifrågasätter om det är nödvändigt att korsa motorvägs påfarten med en påfart från Saltsjöbadsleden norrgående och undrar om trafik till etableringsytan istället kan ske från öster på Värmdöleden genom att vända vid Skuruavfarten.

Trafiksäkra skolvägar krävs under hela bygget.

2.3.8.5 Station Sickla

Stationen Sickla kommer att bli en viktig omstigningsplats och kommer att medföra en stor ökning av antalet personer som korsar Sickla Industriväg. Det bör därför säkerställas att Sickla Industriväg går att passera trafiksäkert, exempelvis genom ljusreglerat övergångsställe. Busshållplatsen på västra sidan om Sickla Industriväg bör förlängas och förses med belysning och väderskydd.

Passage över Värmdövägen till de västra delarna av bostadsområdet Alphyddan bör ses över, anslutningar och möjligheten för cyklister att passera över gångbron till Alphyddan bör ses över.

Värmdöstråket längsmed Värmdövägen utgör ett regionalt cykelstråk som ska byggas ut till god standard enligt Regional Cykelplan för Stockholm. Järnvägsplanen och detaljplanerna för Värmdövägen måste ge utrymme för det.

2.3.8.6 Station Järla

Placeringen av station Järla har flyttats norrut jämfört med tidigare förslag. Den nya placeringen anses sämre för boende i Ekudden och Järla sjö samt för omstigning till Saltsjöbanans station Saltsjö-Järla och bussar mot Ektorp. Nuvarande förslag innebär inte någon stationsentré söder om Värmdöleden. Yttrande menar att ny stationsentré till Järla sjö eller Saltsjöbanans station Sickla är önskvärt. Yttrande undrar om alla alternativ till övergångsställe över Värmdövägen utretts.

Busshållplatsen till Järla station bör utformas för att möta den mängd resenärer som kommer att nyttja hållplatsen, samt förses med nödvändig utrustning.

2.3.8.7 Station Nacka centrum

Västra uppgångens stationsentré, Vikdalsbron, bör förses med trafiksäker passage över Skvaltans väg till Nacka Forum. Yttrande undrar om alternativ med stationsentré direkt in i Nacka centrum studerats och passage under Skvaltans väg. Området kring den västra uppgången blir en central plats för Nackaborna. Det är därför viktigt att gatumiljön planeras tillsammans med tunnelbanas uppgång.

Landstingets bemötande:

2.3.8.1 Positiva till nya tunnelbanan

Yttrande noteras.

2.3.8.2 Stationsnamn

Järnvägsplanen reglerar inte namn på stationer.

2.3.8.3 Stationsentréerna

Yttrande noteras.

2.3.8.4 Byggskedet

SLL samarbetar med Nacka kommun och Trafikverket om samordning med de

exploateringsprojekt som drivs intill tunnelbanebygget. Bland de frågor som hanteras inom samarbetet är framkomlighet för kollektivtrafik, gång- och cykel samt vägtrafik.

Etableringsyta som gränsar till Nyckelvikens naturreservat har minimerats. För att nå etableringsytan från Värmdöleden kommer en provisorisk väg att gå under bron i Skvaltans trafikplats och ansluta till Värmdöleden. När Skvaltans trafikplats är ombyggd och Nacka kommun byggt en anslutning till denna mot Skönviksvägen kommer byggtrafiken ansluta till trafikplatsen via denna.

Trafiksäkerheten vid skolvägar kommer att hanteras i samband med framtagande av trafikordningsplaner. Dessa ska godkännas av kommunen.

2.3.8.5 Station Sickla

Nacka kommun ansvarar för den slutliga utformningen av gångvägar till stationens entréer, det ingår inte i järnvägsplanen. Vid framtagandet av järnvägsplanen har SLL tagit hänsyn till den ombyggnad av Värmdövägen inklusive gång- och cykelstråk samt busshållplatser som kommunen planerar.

2.3.8.6 Station Järsla

Lokaliseringen av station Järsla har flyttats norrut på grund av bristande bergtäckning. Detta har medfört att stationen ligger närmare den av kommunen planerade tillkommande bebyggelsen. Kopplingen till bebyggelsen söder om Värmdövägen och Saltsjöbanan har bedömts bli säkrare utan långa tunnlar under dessa. I samarbete med kommunen har olika alternativ att koppla tunnelbanan till Saltsjöbanan studerats liksom möjligheten till planskild korsning med Värmdövägen.

Utformning av busshållplatsen till Järsla station kommer att göras av Nacka kommun i samverkan med trafikförvaltningen. Detta ingår inte i järnvägsplanen.

2.3.8.7 Station Nacka centrum

I SLL:s uppdrag ingår inte att ansluta tunnelbanan till köpcentra. I det fall detta ska ske måste detta prövas i en separat planeringsprocess och med annan finansiering.

Den slutliga utformningen av vägar med mera intill stationens entréer ligger hos Nacka kommun och ingår inte i järnvägsplanen.

Nr 2.3.9

Yttrande:

2.3.9.1 Yttrande är inte positiva till etablering av arbets- och servicetunnel vid Sockenplan i Gamla Enskede. Yttrande menar att alternativet har störst påverkan på miljön och medför negativ påverkan för boende i området. Yttrande anser det också märkligt att information om de olika alternativen för etablering av arbets- och servicetunnel inte är delgivet sakägare via post utan via SLL:s hemsida.

Landstingets bemötande:

2.3.9.1 Motiv för val av placering av arbetstunnel är redovisad i planhandlingarna. Vald placering är gjord i samråd med Stockholm stad och är en sammanvägning av olika för- och nackdelar både för tunnelbaneutbyggnaden och för Stockholm stads utveckling. Delgivning av information utförs

enligt gällande lagar och praxis för framtagandet av järnvägsplanen. SLL har under planprocessen löpande informerat boende längst den planerade sträckningen genom tryckta nyhetsbrev två gånger per år.

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Avdelning söder

Stockholm 2018-05-21



Avdelningschef Martin Hellgren

Avdelning söder

Granskningsutlåtande avseende inkomna yttranden för
granskning av järnvägsplan Tunnelbana till Nacka och
söderort 2018-01-31 – 2018-03-01