

# ***Tunnelbana till Älvsjö***

Samråd spårlinjen och stationer samt  
tillståndsansökan enligt miljöbalken-  
sammanställning och bemötande av inkomna  
synpunkter i samrådsprocessen under perioden

2023-11-15 - 2023-12-12

Titel: Tunnelbana till Älvsjö - Sammanställning och bemötande av inkomna synpunkter i samrådsprocessen under perioden 2023-11-15 - 2023-12-12

Uppdragsledare: Per Reiland

Projektledare: Åsa von Malmborg

Dokumentid: 7100-C72-22-00001

Diarienummer: FUT 2022-1349

Utgivningsdatum: 2024-04-25

Distributör: Region Stockholm, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 454 36, 104 31 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: [registrator.fut@regionstockholm.se](mailto:registrator.fut@regionstockholm.se)

## **Innehållsförteckning**

1	Projektbakgrund .....	4
2	Samrådsprocessen .....	5
2.1	Samrådsrets .....	6
3	Inkomna samrådssynpunkter och Region Stockholms bemötande .....	7
3.1	Samråd med berörd länsstyrelse .....	7
3.2	Samråd med berörd kommun.....	8
3.3	Samråd med myndigheter .....	18
3.4	Samråd med företag, organisationer och föreningar.....	21
3.5	Samråd med bostadsrättsföreningar .....	53
3.6	Samråd med allmänheten.....	75

# 1 Projektbakgrund

En helt ny tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö binder ihop centrala och södra Stockholm. Det gör att 48 500 nya bostäder med hållbara kommunikationer kan byggas. Linjen ger nya resmöjligheter med smidiga bytespunkter till annan kollektivtrafik samtidigt som T-centralen och röd linje avlastas. Den nya linjen utformas fristående från övriga linjer och med ny teknik. Vid stationerna skapas bytespunkter där olika trafikslag knyts samman. På flera ställen utmed linjen pågår stadsutveckling.

Planeringen av en ny tunnelbanelinje till Älvsjö har pågått sedan år 2020 och beräknas ta cirka fem år. Mellan år 2020 och 2022 pågick ett utredningsarbete av möjliga sträckningar och stationer.

I december år 2021 föreslog Region Stockholm att linjen får stationerna: Fridhemsplan, Liljeholmen, Årstaberget, Årstafältet, Östberga och Älvsjö. Station Östberga har fått stationsnamn Östbergahöjden. I maj år 2023 beslutades att tunnelbanelinjen får färgen gul.

Byggstart planeras till år 2025 under förutsättning att nödvändiga tillstånd är klara. När spaden sätts i marken är byggtiden drygt nio år. Läs mer om projektet på webbsidan, ([nyatunnelbanan.se/alvsjo](https://nyatunnelbanan.se/alvsjo)).

## 2 Samrådsprocessen

Samråd syftar till att informera om vad som händer under projektets gång och ge möjlighet till insyn och påverkan. Särskilda samrådsinsatser görs i olika perioder där information om viktiga skeden och utvecklingssteg ges till myndigheter, organisationer, företag och allmänheten. Samråden har omfattat både planprocessen för järnvägsplan och tillståndsprövning för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Följande samråd har hittills genomförts inom projektet:

- Samråd gällande lokaliseringsutredning, perioderna 2 november till 6 december år 2020 samt 2 juni till 30 juni år 2021.
- Samråd gällande lokalisering av stationslägen och stationsuppgångar, perioden 1 juni till 29 juni år 2022.
- Samråd gällande arbetsområden, arbetstunnlar och lokalisering av depå, perioden 21 februari till 21 mars år 2023.
- Samråd gällande lokaliseringsutredning depå, perioden 18 september till 18 oktober 2023.
- Samråd gällande järnvägsplan, tillhörande detaljplan för tunnelbanan och tillståndsansökan enligt miljöbalken, perioden 15 november till 12 december år 2023.

Under samrådsperioden 15 november till 12 december år 2023 har det varit möjligt att lämna synpunkter via Region Stockholms hemsida, brev och e-post. Det har även hållits fyra öppna hus: den 21 november år 2023 på Östberga kulturhus i Östberga, den 23 november år 2023 på Lustikulla i Liljeholmen, den 28 november år 2023 på Stockholmsmässan i Älvsjö och den 30 november år 2023 på Sverigefinska skolan vid Fridhemsplan. På öppet hus har det funnits möjlighet att ta del av samrådsmaterialet, ställa frågor och lämna synpunkter. Samrådet har annonserats i Post- och inrikes tidningar samt Mitt i. Samrådshandlingarna fanns tillgängliga på projektets hemsida, Tekniska nämndhuset samt kontoret för Förvaltning för utbyggd tunnelbana. De handlingar som omfattas av samrådet är:

- Samrådsfolder, 2023-11-10
- Preliminär planbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10
- Preliminär miljökonsekvensbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10
- Gestaltningssystem järnvägsplan samrådshandling, 2023-11-10
- Samrådsunderlag miljöprövning, 2023-11-10
- PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan, 2023-11-10

Utöver detta har även samrådskartor tagits fram som redovisar preliminära markanspråk.

Region Stockholm har även inför och under samrådsperioden haft riktade samrådsmöten med ett antal särskilt berörda intressenter. Totalt har cirka 1 000 synpunkter lämnats från myndigheter och organisationer, allmänhet och olika intressegrupper under denna samrådsperiod. De synpunkter och frågor som kommit Region Stockholm tillhanda har sammanfattats för att underlätta för läsaren. De har sedan bemötts i denna samrådsredogörelse. I de fall samma synpunkt lämnats upprepade gånger, redovisas den således endast en gång. Den intresserade kan ta del av de fullständiga yttranden och synpunkter genom att kontakta Region Stockholm.

När planeringen är färdig finns ett förslag till järnvägsplan. Den beskriver vilken mark som behövs och vilka åtgärder som måste vidtas för att skydda närmiljön. Den innehåller en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, som utreder miljöpåverkan på människor, naturmiljö, kulturmiljö och djurliv.

Järnvägsplanen ställs ut för granskning med en sista möjlighet att lämna in synpunkter. Sedan skickas den till Trafikverket för prövning innan järnvägsplanen fastställs. Parallellt med järnvägsplanen antar den eller de berörda kommunerna detaljplaner för sträckningen. Processen med järnvägsplan och detaljplan görs samordnat, så att samma samråd och miljökonsekvensbeskrivning som i järnvägsplanen används i detaljplanen. För att kunna bygga behöver vi också ett miljötillstånd. Det talar om hur mycket utbyggnaden får påverka grundvattnet. Miljötillståndet prövas av mark- och miljödomstolen. I miljötillståndet finns även villkor för hur mycket utbyggnaden får bullra och störa.

## 2.1 Samrådsrets

Samrådsretsen består av de som anses kunna bli berörda. Adresser belägna inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan samt 50 meter utanför utgör den geografiska avgränsningen för de som fått en riktad inbjudan till samrådet. Brev med information har skickats till alla inom området och genom annonsering och webbinformation har alla som vill haft möjlighet att lämna synpunkter.

# 3 Inkomna samrådssynpunkter och Region Stockholms bemötande

## 3.1 Samråd med berörd länsstyrelse

### 3.1.1 Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen anser att projektets miljöeffekter enligt miljöbalken ska jämföras mot ett nollalternativ.

För de permanenta markanspråken anser Länsstyrelsen att det är rimligt att utvärdera tunnelbanans miljöpåverkan med utgångspunkt från att redan laga kraftvunna detaljplaner har genomförts. Det innebär att den troliga utvecklingen utan tunnelbanan alltjämt är en stadsutveckling som i sig kommer att ha en viss miljöpåverkan. Varje tillkommande detaljplan kommer därtill att generera nya och eventuellt kumulativa miljöeffekter som kommer att lämplighetsbedömas inom ramen för PBL-processen.

För de tillfälliga markanspråken som behövs under byggskedet är det viktigt att miljökonsekvensbeskrivningen beskriver platsens förutsättningar, för att kunna bedöma risken för skador som inte går att återställa när tunnelbanan är färdigbyggd.

Länsstyrelsen anser att det även är viktigt att belysa lämpligheten och genomförbarheten för de tillfälliga ytorna med hänsyn till efterföljande miljöprövningar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och förtydligandet gällande upplägg, avgränsning och omfattningen av detaljplaner för nollalternativ och kumulativa effekter och tar med sig det i det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplanen kommer även att omfatta förutsättningarna vid områden för de tillfälliga markanspråken och en sammanfattning av miljökonsekvenserna av genomförandet, för att bedöma risken för kvarvarande konsekvenser i driftskedet. Byggskedets konsekvenser i sin helhet hanteras inom projektets miljöprövning.

Länsstyrelsen har 2024-01-12 lämnat ett yttrande över samrådsunderlaget för miljöprövningen. I detta har Länsstyrelsen framfört synpunkter rörande avsnitt gällande alternativredovisning, utredningsarbetet, planeringsförutsättningar och miljöpåverkan. Det senare gäller önskemål om tydligare redogörelse i kommande miljökonsekvensbeskrivning gällande påverkan på yt- och grundvatten och miljökvalitetsnormer, förorenade områden, natur i form av våtmarker, masshantering och transporter. Utöver detta har Länsstyrelsen önskat mer information om samrådsunderlagets omfattning i förhållande till 8 § miljöbedömningsförordningen samt lämnat inspel på aspekter som miljökonsekvensbeskrivningen bör hantera.

**Kommentar:** Region Stockholm genomför löpande samråd med tillsynsmyndigheterna, Länsstyrelsen i Stockholms län samt Stockholms stad, och har i denna mötesserie haft ett möte 26 januari 2024 där Länsstyrelsens yttrande har behandlats. Länsstyrelsen önskar att underlag för val av lokalisering ska finnas med i samrådsunderlag för miljöprövning. Detta underlag återfinns dock i handlingar för järnvägsplanen och Regionen anser att det inte är nödvändigt att ha med detta på flera ställen. Dock kommer en tydligare hänvisning ske i

samrådsunderlaget för miljöprövningen i kommande samråd. På mötet diskuterades också hur samrådsunderlaget kan göras tydligare med avseende på miljökonsekvenser från planerad verksamhet och Regionen tar med sig detta i kommande arbete. Utredningar pågår gällande flertalet av de aspekter som Länsstyrelsen har påtalat och kommer att ligga som underlag för bedömningar som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. De större betydande miljöaspekterna rör konsekvenserna av grundvattenbortledningen och den omgivningspåverkan som denna kan ge upphov till, samt behov av skyddsåtgärder för att minimera omgivningspåverkan. Med anledning av detta har Region Stockholm även bedömt att den verksamhet som bedrivs kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

## 3.2 Samråd med berörd kommun

### 3.2.1 Stockholms stad

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, kulturförvaltningen, idrottsförvaltningen, fastighetskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret, Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning, Hägersten-Älvsjö stadsdelsförvaltning, Kungsholmens stadsdelsförvaltning, Södermalms stadsdelsförvaltning och Stockholms Stadshus AB har inkommit med ett gemensamt kontorsyttrande och är positiva till att en utbyggnad av tunnelbanan sker. I kontorsyttrandet lyfts bland annat nedanstående synpunkter.

Stockholms stad framför att det är mycket glädjande att Stockholm snart kommer att ha en ny tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö. Region Stockholm, Stockholms stad och andra berörda aktörer behöver ha en nära och följsam dialog under processens gång.

Tunnelbanans tillfälliga arbetsytor är i många fall orimligt stora. Det behövs en skärpt dialog gällande arbetsytornas storlek och hur de kan minskas i takt med att vissa arbeten färdigställs.

**Kommentar:** Region Stockholm kommer ha en löpande dialog med Stockholms stad kring de tillfälliga markanspråken för att om möjligt minska och anpassa ytorna. Dessutom kommer en del ytor kunna släppas tidigare än andra och därmed ha olika nyttjandetider i kommande järnvägsplan. Skedesplaner som visar olika ytbehov för olika tider tas fram för etableringsområdena. Dialog kommer att föras med Stockholms stad.

Det saknas en likvärdig konsekvensanalys för de två alternativen för arbetstunnel vid Fridhemsplan. Stockholms stad förordar placeringen vid Lindhagensplan, som har mindre negativ påverkan på stadsbilden, natur- och kulturvärden samt allmänhetens framkomlighet. Trafikpåverkan som en eventuell arbetstunnel vid Lindhagensplan skulle innebära behöver utredas djupare av Regionen i samarbete med Stockholms stad.

**Kommentar:** Region Stockholm bedömer att det tagits fram likvärdiga konsekvensanalyser där tekniska och ekonomiska faktorer, såväl som omgivningspåverkan för de båda alternativen analyserats. Vid samrådet nov-dec 2023 informerades om det som var klarlagt vid tillfället. Alla analyser och utredningar var inte färdiga. Regionen kommer genomföra trafikutredning av det alternativ som väljs och övriga utredningar kommer fördjupas till kommande skede.

Stockholms stad påpekar att etableringsytan i Älvsjö är omfattande och kommer påverka förutsättningarna att bedriva idrott vid Älvsjö IP. Det är viktigt att idrottsplatsen kan fungera under tunnelbanans byggtid. Trafiklösningar måste tas fram som säkerställer att det går att ta sig till och från platsen med olika färdmedel. Om Regionen inte kan garantera att



idrottsverksamheten kan bedrivas säkert på platsen måste de bidra till att en ersättningslösning säkerställs i området eller att en alternativ placering för depån ses över för att arbetstunnel och tillhörande etableringsyta inte ska få en sådan negativ effekt på idrottslivet i området.

**Kommentar:** Regionen noterar synpunkterna och tar dessa med sig inför fortsatt planprocess. Det är en viktig fråga för Regionen och det är inget ovanligt att byggarbetsplatser ligger nära skolor, idrottsanläggningar eller gång- och cykelbanor. Det finns många åtgärder när Regionen planerar och bygger som Regionen kan jobba med. En social konsekvensanalys tas fram i samband med projektet och kommer att presentera åtgärder och förslag på fortsatt hantering av konfliktpunkter och hur påverkan kan minimeras. Förslag till utformning och hur byggytor för depå och tunnelbana kan samordnas i Älvsjö tas fram i dialog med intressenter och presenteras i nästa samråd. Skyddsåtgärder och trafikåtgärder kommer att vidtas för att skydda barn och unga som använder idrottsplatsen så att de på ett säkert sätt kan ta sig till och från området. En översiktlig beskrivning för hur området avses utformas kommer presenteras vidare i nästa samråd. Möjligheten att samutnyttja etableringsyta och arbetstunnel med depån kommer att utredas i det fortsatta arbetet.

### Övergripande

Stockholms stad anser att det är nödvändigt att Region Stockholm vid samtliga stationer genomför noggranna analyser så att stationerna fungerar i stadsmiljön. Stationernas utformning måste också fungera med befintlig och planerad trafik. Skyfallsproblematik på många av de aktuella platserna gör att Regionen behöver ta med konsekvenser och lösningar för att hantera skyfall i sin planering.

Luftutbytestorn, brandgastorn och övriga ovanjordsanläggningar måste planeras så att de passar in i stadsmiljön och inte påverkar trafiken negativt. Innan Regionen föreslår slutlig placering av dessa efterfrågas att konsekvensbeskrivningar tas fram för samtliga trafikslag. Angöringar och tillfartsvägar till ovanmarksanläggningar som inte har direkt angöring från en gata ska redovisas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

Trafikanalys och skyfallsutredningar pågår. Skyfallsanalys kommer att presenteras i den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram för projektet. Trafikanalys kommer göras inom ramen för projektet. I projektet har och kommer hänsyn tas till eventuella behov av klimatsäkring, till exempel tekniska åtgärder eller höjningar av marknivån.

Regionen kommer att arbeta vidare med gestaltningen av brandgasschakt, luftutbytesschakt och övriga ovanjordsanläggningar samt trafikfrågorna i fortsatt dialog med Stockholms stad.

Stockholms stad påpekar att skyddszonerna ska utformas tillsammans med staden i kommande ansökningar om servitut för att inte försvåra kommande exploatering, särskilt där tunnelbanan hamnar nära markytan.

**Kommentar:** I det genomförandeavtal som Stockholms stad och Region Stockholm har tecknat regleras hanteringen av permanenta markanspråk. Regionen kommer att tillämpa avtalets hanteringsordning för såväl de tillfälliga som de permanenta markanspråken.

Stockholm stad påpekar att arbetstunnlarna redovisas som permanenta markanspråk i samrådshandlingen, trots att det står i texten att arbetstunnlarna enbart används under byggskedet. Detta behöver ändras eller förtydligas.

**Kommentar:** Principen för arbetstunnlar, även de som bara används under byggtiden, är att regionen tar utrymme i anspråk för dessa permanent i järnvägsplanen. Tunnelmynning och mark utanför tunnelmynning tas i anspråk med tillfälligt markanspråk och återställs samt lämnas tillbaka till fastighetsägaren efter byggskedet. Motivet till detta är att regionen bedömer att ingreppet i mark som följer av att anlägga en arbetstunnel är oåterkalleligt och att ansvaret inte kan ges till fastighetsägaren. Detta kommer att förtydligas i kommande planbeskrivning.

Stockholms stad anser att det är viktigt att tillfälliga arbetsytor under byggtid utformas säkert samt att in- och utfarter är tydliga och trafiksäkra. Stockholms stad önskar att järnvägsplanens ytor för tillfälligt nyttjande inte placeras på gatumark.

**Kommentar:** Tillfälliga ytor på gatumark som endast avser trafikomläggning på allmän plats tas bort inför nästa samråd. Där detaljplanestöd inte finns för omledning av väg behöver markanspråket finnas med i plankartorna. Fortsatt dialog kring denna fråga kommer att föras i arbetsgruppen tillsammans med Stockholms stad.

Stockholms stad vill understryka vikten av att nya stationer, plattformar och uppgångar blir tillgänglighetsanpassade så att de blir lätta att använda för funktionsnedsatta, äldre och de som reser med barnvagn. Att det endast finns hissar ner från biljetthallarna ställer höga krav på utformning samt driftsäkerhet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar med sig dessa i kommande skede. Stationerna har utformats tillsammans med referensgrupper och sakkunniga inom tillgänglighet. Vad gäller driftsäkerhet har hissarna utformats med bland annat dubbla elmatningar, som innebär att hissarna även fungerar vid strömavbrott.

## Fridhemsplan

Region Stockholm behöver säkerställa att tunnelbanestationens befintliga entréer och anslutande gångbanor klarar av belastningen från det större antal resenärer, främst i rusningstrafik.

Brandgasschaktet vid Drottningholmsvägen är placerat på en känslig plats mitt i stadsmiljön intill grönklassad bebyggelse. Placeringen kan vara möjlig om återställning görs av hela etableringsytan i dialog med Stockholms stad. Brandgasschaktet får inte hindra den fria sikten från Fridhemsgatan mot Rålambshovsparken och stor vikt måste läggas vid gestaltning och anpassning till stadsrummet.

Stockholms stad vill att den nya detaljplanen för Stadshagen märks ut i planbeskrivningen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar med sig dessa frågor i det fortsatta arbetet.

Beräkningar visar att det blir cirka 1000 nya resenärer i maxtimmen som ska använda entréerna, jämfört med utan tunnelbana till Älvsjö vid år 2050. Det är 20 procent nya resenärer. Om gångbanor behöver breddas till följd av detta behöver Stockholms stad planlägga för dessa åtgärder. Dessa resenärssiffror är delgivna Stockholms stad för fortsatt utredning av behov.

Brandgasschaktets placering och utformning kommer samrådats mer med Stockholm stad för att åstadkomma ett lämpligt förslag.

Region Stockholm noterar att Stockholms stad vill att planbeskrivningen uppdateras med detaljplan för Stadshagen och tar med det i handlingarna till nästa samråd.

## Långholmen

Stockholms stad önskar att Region Stockholm utreder möjligheten att förlägga teknikbyggnaden under mark för att inte störa natur-, kultur- och rekreationsområden för allmänheten. Om teknikbyggnaden placeras innanför muren till det tidigare fängelset på Långholmen måste det säkerställas att inga skador uppstår på muren samt att byggnaden ej överstiger murens höjd. I det fall teknikbyggnaden ianspråktar mark för båtsuppställning behöver konsekvenser beskrivas samt möjliga kompensationsåtgärder redovisas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Utformning och placering av teknikbyggnaden utreds fortsatt och förslag med motiv kommer att redovisas i kommande samrådshandlingar.

## Liljeholmen

Stockholm stad påpekar att det är viktigt att utformning av stationsbyggnaden tar hänsyn till påverkan på Trekantsparken. Byggnaden behöver gestaltas med stor omsorg och en lokal med service riktad mot parkmiljön skulle vara positivt.

Etableringsområdet väster om hisschaktet är markanvisat till Citycon och planeras upplåtas med tomträtt cirka år 2025 för uppförande av nya arbetsplatser. Här finns ett långtidsarrende för bostadsparkering för den bostadsrättsförening som är belägen ovanpå tunnelbanestationen. Om detta område ska kunna användas måste Region Stockholm samverka med berörda parter.

Under hela byggtiden måste det finnas möjlighet att med fordonstrafik ta sig genom eller förbi stationsbygget och etableringsområdet till den plats där Citycon ska bygga sitt projekt och där bostadsrättsföreningen har sin parkering. En ny vändmöjlighet på Liljeholmsgränd behöver anordnas eftersom stationen byggs på vändplatsen där till exempel sopbilar vänder idag.

Stockholms stad ser många fördelar med arbetstunnel i stället för sänkschakt vid station Liljeholmen. Arbetstunnel ger mindre negativ påverkan på det pågående stadsutvecklingsprojektet, mindre störningar för närboende och mindre påverkan på Trekantsparken. Även transporter i området blir färre och mindre störande.

Det är viktigt att området runt etableringsytan i parken blir upplyst och överblickbar. Det är också betydelsefullt att gående och cyklister kan orientera sig i området under byggtiden.

Stockholm stad menar att etableringsyta, markanspråk och utformning för luftutbytesschakt vid Liljeholmsstranden behöver studeras tillsammans med Stockholms stad för att få till en strategiskt hållbar lösning som minimerar negativ påverkan på trafik och stadsliv. Schaktet bör inte placeras i vägen för utblickar i förlängning av Trekantsvägen eller Mejerivägen.

Etableringsområdet på Södertäljevägen - Hägerstensvägen ser ut att ianspråkta mycket gatumark. Hur stort detta område behöver vara måste utredas i dialog med Stockholms stad.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar med sig dessa frågor i det fortsatta arbetet.

Region Stockholm kommer att ha fortsatt dialog med Stockholms stad och Citycon för att samordna projekten och med Stockholms stad om åtgärder i parken under byggtiden för gående och cyklister.

Utformningen av schaktet vid Liljeholmsstranden kommer att fortsatt diskuteras med Stockholms stad. Det valda läget omöjliggör inte utblickar för förlängning av Trekantsvägen eller Mejerivägen.

Regionen och Stockholm stad kommer ha fortsatt dialog i fråga om etableringsområde på Södertäljevägen- Hägerstensvägen.

## Årstaberg

Stockholms stad ställer sig negativ till att bygga station Årstaberg genom sänkschakt, på grund av de stora markytorna som behöver tas i anspråk kring stationen under en lång tid. Detta påverkar Stockholms stads och Familjebostädernas utbyggnadsplaner, samt på grund av stor omgivningspåverkan med byggtrafik och buller på en viktig bytespunkt för kollektivtrafiken. Arbetstunnel från Årstakrossen har fördelar men får dock inte innebära begränsningar på marken ovanför tunneln i framtiden.

Brandgasschaktet vid Årsta Skolgränd behöver ta hänsyn till Trafikverkets planer på att bygga ett tredje pendeltågsspår vid Årstaberg.

En placering av luftutbytesschaktet vid Åmänningevägen så nära tvärbanan som möjligt ger färre negativa konsekvenser för området. Schaktets gestaltning är viktig eftersom det föreslås ligga inom parkmark och bli ett synligt inslag. Det är viktigt att schaktet inte påverkar gång-, cykel- och motorfordonstrafiken negativt.

Föreslagen placering av luftutbytesschakt vid Sjöviksbacken framför Årsta gamla skola bedöms som olämplig. Schaktets storlek innebär en påfallande påverkan på kulturmiljön. En annan placering bör sökas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljöödomstolen i miljöprövningen.

Arbetstunneln vid Årstakrossen kommer bara att användas i byggskedet. Arbetstunneln kommer sedan att pluggas igen så att överbyggnad kan ske.

Regionen har fått ta del av olika spårplaner för ett tredje pendeltågsspår och informationen om att ovan nämnda utredning inte är klar. Regionen samråder med Trafikverket och staden för att om möjligt hitta ett nytt läge för brandgasschaktet.

Regionen arbetar med att hitta ett justerat läge för luftutbytesschaktet vid Sjöviksbacken.

## Årstafältet

Byggandet av station Årstafältet kommer tidsmässigt att sammanfalla med utbyggnaden av Årstafältet etapp 2 och 3. Det är viktigt med koordinering av de respektive entreprenaderna. Det tillfälliga etableringsområdet vid stationen behöver följa Årstafältets planerade stadsstruktur. Nära dialog och samordning mellan Region Stockholm och Stockholms stad krävs i utbyggnadsskedet.

Grundvattenfrågan är känslig i området och det utförs redan arbeten som påverkar grundvattnet. Därför är det viktigt att Regionen tar hänsyn till redan befintliga miljötillstånd.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och instämmer i vikten av god samordning. Grundvatten kommer fortsatt utredas i kommande skede.

## Östberga

Det är positivt att stationens placering inte påverkar Backens parklek. Det är dock negativt att stationen placeras en bit bort från Östberga torg varför det är viktigt att Stockholms stad tillsammans med Region Stockholm arbetar för att begränsa de negativa effekterna. Gatan mellan torget och den planerade stationen bör omvandlas för att förbättra miljön mellan torget och det föreslagna stationsläget.

Ett luftutbytesschakt är planerat på naturmark utmed Östbergabackarna. Stockholms stad önskar att etableringsytan blir så liten som möjligt och att träd med höga naturvärden bevaras. Det är viktigt att i möjligaste mån begränsa verksamhetspåverkan för bollplanen under produktions- och driftskede. Framkomligheten för samtliga trafikantgrupper är viktig i genomförandeskedet.

Vid Östberga station är det viktigt att in- och utfart för bostadsrättsföreningen Ätten och SVOA:s tryckstegringsstation fungerar under hela utbyggnadstiden. Ett flertal träd klassas som allé och det måste därför ansökas om tillstånd för att ta ned dem. Det är önskvärt att Regionen håller etableringsområdet enbart till den norra sidan av Östbergabackarna.

Stockholms stad är negativt inställd till föreslagen placering av arbetstunnel vid Östbergahöjden eftersom det innebär intrång i känslig naturmark. Transporter till och från arbetstunneln skulle också passera ett primärt cykelstråk.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar med sig dessa frågor i det fortsatta arbetet.

Luftutbytesschaktens utformning och placering utreds fortsatt och lösning kommer att redovisas i kommande handling. Om arbetstunneln blir aktuell kommer vidare utredning att göras.

Regionen ser fram emot en fortsatt dialog i frågor om luftutbytesschakt.

## Älvsjö

Utformning av Älvsjö station bör även fortsättningsvis planeras tillsammans med Stockholms stad. Redovisad stationsutformning skapar baksidor mot den nya stadsdelen på grund av de stora nivåskillnaderna mellan park och entréväning. Stationens entré, som den redovisas i samrådsmaterialet, uppfyller inte tillgänglighetskraven enligt plan- och bygglagen på angöring inom 25 meter och inte stadens ambition om angöring inom 10 meter. För att möjliggöra en tillgänglig angöring skulle biltrafik behöva korsa Älvsjö broväg och köra via rampen till stationsentrén vilket staden inte anser är en trafiksäker miljö för oskyddade trafikanter.

**Kommentar:** Fortsatt dialog kring utformningen av Älvsjö station sker i arbetsgruppen mellan Region Stockholm och Stockholms stad. Region Stockholm säkerställer att tillgänglighetskraven uppfylls.

En ny, tät blandstad ska utvecklas i det idag glest bebyggda området söder om Älvsjö station och detta bör framgå i alla delar av järnvägsplanen.

De permanenta markanspråken under mark riskerar att begränsa möjligheten till grundläggning för kommande exploatering. Detta gäller främst i anslutning till det nya plattformsutrymmet. Markanspråket behöver justeras och i planbeskrivningen bör det framgå att grundläggning tillåts och ska planeras tillsammans med staden.

**Kommentar:** En fortsatt dialog ska ske mellan Stockholms stad och Region Stockholm i denna fråga och staden behöver specificera var man önskar att markanspråket ska justeras. Regionen önskar en fortsatt dialog om hur infrastruktur och stad kan planeras tillsammans. I det genomförandeavtal som tecknats mellan Stockholms stad och regionen regleras hur samordning ska ske i gränssnittet mellan

utbyggd tunnelbana och kommande stadsbebyggelse. I avtalet regleras också hur de permanenta markanspråken ska utformas och samordnas. Regionen kommer att tillämpa den hantering som framgår av avtalet vad gäller samordning och fastighetsbildning vid beröringspunkter mellan tunnelbanan och stadsutvecklingsprojekten.

Stockholms stad önskar att valet av vägar och tider för byggtrafiken samplaneras så att Stockholmsmässans större evenemang går att genomföra utan trafikproblem i det regionala vägnätet. Då vägnätet och parkeringssituationen kommer att vara ansträngd blir kollektivtrafiken särskilt viktig för att stora besökarflöden ska kunna röra till och från mässanläggningen. Det är därför viktigt att det alltid finns en fungerande gångväg med tillräcklig kapacitet för besökarflöden till och från pendeltågstationen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar detta och kommer att arbeta vidare med trafikfrågan i kommande skede.

Etableringsytan för stationen tar ytor i anspråk som idag används som parkeringsplatser. Cirka 1 000 - 1 500 parkeringsplatser försvinner, som används av Stockholmsmässans besökare. Ersättningsparkeringar behöver säkerställas.

**Kommentar:** I det genomförandeavtal som Stockholms stad och Region Stockholm tecknat regleras hanteringen av tillfälliga markanspråk på Stockholms stads fastigheter samt intentionen för hur markanspråk ska hanteras för kommunalägda bolag. Regionen har för avsikt att med utgångspunkt i avtalet fortsatt föra en dialog med staden och dess tomträttshavare om hur funktioner och behov ska hanteras under byggtiden.

Planerad station samt spårtunneln är placerade vid och under mässanläggningen. För att arrangemang ska kunna genomföras i närliggande lokaler samtidigt som tunnelbanan byggs krävs anpassning under byggtid samt skyddsåtgärder mot till exempel buller. Det behöver säkerställas att Stockholmsmässan fungerar under byggtiden. Etableringsområdet behöver anpassas bland annat vad gäller tillgänglighet och framkomlighet för stora fordon och räddningstjänsten. Det är också viktigt att säkerställa nödutrymning.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar detta och fortsatt dialog kommer att ske mellan Regionen och Stockholmsmässan för att utreda dessa frågor vidare.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

Det planeras för en omfattande byggnation i området och Stockholm stad menar att hänsyn måste tas till hantering av både grundläggning och skyfall. Tunnelns läge under mark får inte hindra eller försvåra möjligheten att grundlägga för nya höga byggnader.

Placering av luftutbytesschakt vid Magelungsvägen bör ändras för att bättre samverka med stadsutvecklingen när beslut fattats om programarbete för Älvsjö.

**Kommentar:** Utformning och placering av luft- samt brandgasschakt utreds fortsatt. Fortsatt planering kan dock behöva inrikta sig på att samplanera för lututbytesschakt och framtida kvarter.

Hantering av klimatanpassning och grundläggning vid stationerna sker i dialog med aktuella exploitörer på de platser det planeras ovanliggande byggnation.

Regionen ser fram emot en fortsatt dialog med Stockholms stad i dessa frågor.

### Miljökonsekvensbeskrivning

I miljökonsekvensbeskrivningen bör beskrivningen över sträckan vid Rålambshovsparken kompletteras med informationen om att stråket kom att bli stilbildande för Stockholmstilen introducerat av Holger Blom och Erik Glemme samt varit förebild för parker som anlades under modernismens era i Stockholm. Den gröna, framför bebyggelsen, anlagda släntens samhörighet med parken bör också lyftas för att ge en bättre förståelse för stråkets kulturhistoriska bakgrund.

För Långholmen bör det i miljökonsekvensbeskrivningen framgå att fängelsemuren har skydd i detaljplanen och att muren utgör en kulturhistoriskt betydelsefull anläggning i miljön. Öns södra sida präglas av en marin miljö, betydelsefull i vyer från Söder Mälarstrand och Reimersholme.

I miljökonsekvensbeskrivningen bör Östberga ges en tydligare beskrivning och Partihallarna bör nämnas.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs klimatutsläppen av projektet. Där tas inte själva fordonen med som en faktor i avsnittet om klimat och naturresurshushållning. Dessa bör också räknas med i kalkylen över klimatpåverkande faktorer precis som betong och räls med mera.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig.

Fordon, drift av tåg eller anläggning finns inte med i den kalkylmodell som används i projektet. I dagsläget saknas bland annat schabloner för fordon. Regionen kommer att titta vidare på vilka möjligheter som finns att hantera detta i fortsatt arbete.

## 3.2.2 Stockholms stad, Funktionshinderfrågor vid trafiknämnden och Stockholms stads parkerings AB

Stockholms stad, funktionshinderfrågor vid trafiknämnden och Stockholms stads parkerings AB menar att alternativ Rålambshovsleden innebär att personer med funktionsnedsättningar i praktiken kommer att utestängas från parkområdet under arbetet. Alternativet Lindhagensplan får i stort sett inga tillgänglighetskonsekvenser och innebär mycket begränsad påverkan på närmiljön.

Det är viktigt att tänka på konsekvenserna för personer med nedsatt syn. Väg- och gatuarbeten vållar alltid stora problem för den som är blind eller ser dåligt. Olycksfallsrisken är betydande och kan leda till exempelvis allvarliga fallskador. Ett bygge skulle vidare försämra luften i och omkring parken, vilket drabbar personer med astma, allergier och liknande.

Ett tunnelbygge vid parken innebär även att en rad parkeringsplatser kommer att försvinna. Många med nedsatt rörelseförmåga är helt beroende av bil för att kunna ta sig till sitt mål.

I parken erbjuds rikligt med kultur och andra gratisnöjen sommartid. Detta är särskilt viktigt för personer med funktionsnedsättningar, som ofta har dålig ekonomi. Ingen ska stängas ute på grund av skillnader i funktionsförmåga. Alla har rätt till rekreation, natur och kultur på lika villkor.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Region Stockholm tar fram en social konsekvensanalys och denna kommer att hantera de frågor som nämns i yttrandet inklusive tillgänglighet och andra frågor som berör olika grupper i samhället.

Luftkvalitet i byggskedet ingår i miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökan och konsekvenser och förslag till åtgärder ingår i denna.

### 3.2.3 Stockholms stad, Rådet till skydd för Stockholms skönhet

Skönhetsrådet ställer sig positivt till förslaget avseende sträckning. Det är dock i dagsläget svårt att ta ställning till placeringarna av tunnelbaneuppgångarna i Årstaberget, Årstafältet, Östberga och Älvsjö eftersom planarbetet inte kommit så långt att det finns underlag som redovisar hur väl de förenas för respektive byggnad och plats.

Skönhetsrådet anser att man i första hand bör välja de ytor för arbetstunnlar/sänkschakt och etableringsytor som tidigare använts, som till exempel vid Östberga och Liljeholmen samt avfarten från Södertäljevägen mot Hägerstensvägen.

För arbetstunneln vid Fridhemsplan redovisas två alternativ. I underlaget anfördes för- och nackdelar för de olika förslagen bland annat med tanke på störningar för verksamheter och närboende i samband med sprängningar. Enbart alternativ Lindhagensplan kan accepteras. Platsen där bensinstationen finns lämpar sig väl för etablering, det behövs inga långa schakt i marken för att nå berggrunden och arbetstunnelns längd är kortare i förhållande till det andra alternativets tunnel. Vidare har man vid borttransport av stenmassor direktanslutning till rondellen vid Lindhagensplan.

Rådet avvisar helt den föreslagna arbetstunneln vid Rålambshovsleden och förespråkar alternativet vid Lindhagensplan.

**Kommentar:** Hur den förändrade stadsbilden kommer att upplevas beror till stor del på hur den nya stationsbyggnaden gestaltas, vilket avgörs i ett senare skede under detaljplaneprocessen och efterföljande bygglovsprövning. Arbetet kommer att fortsätta i samråd med Stockholms stad och principer för gestaltning redovisas i järnvägsplanens granskningshandling.

Region Stockholm noterar synpunkterna kring arbetstunneln i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.



### 3.2.4 Stockholms stad, Lantmäterimyndigheten

Lantmäterimyndigheten anser att äganderätt är ett lämpligare alternativ som ger ett säkrare genomförande av markåtkomsten än servitut och att äganderätt bör väljas som upplåtelseform för tunnelbanan.

Lagen om byggande av järnväg ger en inlösenrätt genom järnvägsplanen. Enligt lantmäterimyndighetens tolkning ger järnvägsplanen en inlösenrätt (som torde avse äganderätt) oavsett bestämmelse på plankartan och oavsett resonemang i planbeskrivning. För en berörd fastighetsägare bör äganderättsmöjligheten framgå tydligare av planbeskrivningen.

Ett servitut får inte innebära ett totalt ianspråktagande. I jordabalken är detta uttryckt som att ett servitut ska avse en rätt "att i visst hänseende nyttja" en annan fastighet. En tunnelbaneanläggning innebär i praktiken ett totalt ianspråktagande av ett avgränsat fastighetsutrymme, i vart fall det som redovisas som permanent markanspråk i järnvägsplanen.

Så länge tunnelbaneändamålet är tydligt avgränsat i höjdded och det finns andra användningar som belastad fastighet kan användas för har det hittills varit lantmäterimyndighetens bedömning att servitut kan bildas. Detta är också sannolikt möjligt för ovanjordsanläggningar av mycket begränsad omfattning, till exempel ventilationstorn, nödutrymningsvägar och liknande. Det är dock en ytterst tveksam lösning för till exempel de stationsuppgångar/-byggnader som är presenterade i planen och som sträcker sig långt ner under mark och i vissa fall ganska högt ovan mark och som dessutom är relativt stora i sin utbredning.

Lagstiftningen är inte tydlig med huruvida officialservitut kan upplåtas i fastigheter upplåtna med tomträtt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Planbeskrivningen kompletteras med motiv till den valda servitutslösningen.

Lantmäterimyndigheten anser att äganderätt och 3D-fastighetsbildning är lämpligare än servitutsupplåtelser. Servitut kan dock upplåtas även om det finns lämpligare alternativ. Däremot gäller inte det omvända eftersom 3D-fastighetsbildning endast är tillåten om det står klart att åtgärden är lämpligare än andra åtgärder för att tillgodose det avsedda ändamålet. Det innebär att servitut kan väljas även om 3D-fastighetsbildning är lämpligare men inte vice versa. Regionens grundläggande ambition är att uppfylla Jordabalkens grundläggande krav. Det innebär att de enskilda fastighetsägare som berörs av intrång inte drabbas mer än nödvändigt, och ur den synvinkeln innebär servitut inte ett större intrång än äganderätt.

Regionen menar att så länge enbart skikt av en fastighet tas i anspråk för servitutet och det finns någon form av nytta för fastighetsägaren att behålla rådhöjden över utrymmen över eller under detta är servitutsupplåtelser oproblematiske. Detta innebär att den rättsliga risken avseende frågan om "visst hänseende" är begränsad till Älvsjö station där en ny större fristående byggnad kommer att uppföras. Övriga större anläggningar ovan jord kommer att inrymmas i annan bebyggelse, Regionens bedömning är därför att frågan inte är aktuell på dessa platser. Avseende Älvsjö station bedömer Regionens att servitut kan upplåtas även här men delar lantmäterimyndighetens uppfattning att det finns vissa oklarheter avseende den rättsliga frågan om totalt ianspråktagande. Regionens konstaterar dock att lantmäterimyndigheten genom åren godtagit åtskilliga liknande servitutsupplåtelser och att alternativet att bilda en 3D-fastighet för en helt fristående byggnad också skulle möta rättsliga tveksamheter. Att tillskapa en traditionell 2D-fastighet för området skulle medföra att Regionens behöver förfoga över mer än vad som är

nödvändigt för tunnelbanan, vilket strider mot den grundläggande ambitionen om att inte ta mer utrymme i anspråk än nödvändigt.

## 3.3 Samråd med myndigheter

### 3.3.1 SMHI

Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser som extrem nederbörd får för arbetstunnlar och eventuella vertikalschakt. Tunnlar och schakt bör konstrueras så att stora mängder regnvatten inte tränger in i dem och orsakar översvämningar. För de arbetstunnlar som är tänkta att kunna användas även när tunnelbanan är i drift bör även tas hänsyn till extrem nederbörd och översvämningar i framtida klimat.

Hänsyn behöver tas till såväl långsamma klimatförlopp som stigande havsnivå och förändringar i årstidernas längd som till ändringar i enskilda väderhändelser som värmeböljor och skyfall.

**Kommentar:** Region Stockholm instämmer i att det är viktigt att ta med översvänningsrisk av arbetstunnlar, servicetunnlar och vertikalschakt i vidare arbete.

En översiktlig riskanalys har gjorts med befintligt underlag från Stockholms stad. Vidare arbete kommer ske när beslut fattats om vilka tunnlar och vertikalschakt som kommer bli aktuella i slutlig anläggning och där riskanalysen visar att risken är hög. Beroende om det blir permanenta anläggningar eller enbart under byggskedet skiljer säkerhetsnivåer och möjliga åtgärder mot skyfallsöversvämning.

Region Stockholm har krav på en klimatafaktor av 1.2 i projekten. Då projektet till stor del använder detaljutredningen från Stockholms stad för stationsområdena används Stockholms stads krav med klimatafaktor 1.25. Det kan eventuellt bli aktuellt att göra känslighetsanalys med en återkomsttid av 500 år på någon station där riskanalysen visar hög risk.

Referenser av kraftiga regn kommer beröras i PM Klimatanpassning som kommer vara ett underlagsmaterial till miljökonsekvensbeskrivningen. Regionen kommer även ta hänsyn till Länsstyrelsens rekommendationer om hänsyn till Mälarens vattennivå i framtidens klimat.

### 3.3.2 Statens geotekniska institut

Statens geotekniska institut (SGI) har lämnat tidigare synpunkter (daterat 2023-03-21) samt deltagit i samrådsmöte om grundvatten (daterat 2023-04-21). Statens geotekniska institut avstår från att lämna nya synpunkter i samrådet och hänvisar till tidigare synpunkter samt mötesanteckningar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar detta.

### 3.3.3 Statens fastighetsverk

Statens fastighetsverk gör bedömningen att varken spårtunnlar eller servicetunnlar påverkar någon byggnad som förvaltas av myndigheten.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten.

### 3.3.4 Sveriges geologiska undersökning

Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att yttra sig och hänvisar till SGU:s allmänna riktlinjer.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar informationen.

### 3.3.5 Sjöfartsverket

Sjöfartsverket har inget att erinra. Om anläggningsarbetet eller undersökningar inför anläggningsarbetet sker på ett sätt som kan påverka sjötrafiken i de riksintresseklassade farlederna 911 och 915, ska detta samrådask med Sjöfartsverket i god tid.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar informationen.

### 3.3.6 Trafikverket

Anläggning av riksintresse för kommunikationer ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller nyttjandet av anläggningen. Riksintresset omfattar samtliga delar av anläggningen och eventuella framtida utbyggnadsbehov. Hänsyn måste också tas till riksintressets påverkansområde. Potentiella konflikter mellan infrastruktur för väg och järnväg behöver utredas och hanteras i tidigt skede för att säkerställa genomförbarhet. Intrång i skyddszoner kring Trafikverkets infrastruktur ska undvikas. Trafikverket har den 2023-11-24 tagit nytt beslut om riksintresseanspråk inklusive de kriterier som ligger till grund för anspråken.

Brandgasschaktet vid Årsta Skolgränd behöver placeras så att det inte påverkar Region Stockholms Trafikförvaltning, Trafikverket och Stockholm stads planer att bygga ett tredje pendeltågspår vid Årstaberget samt utökad spårkapacitet på stambanan. Det är viktigt med fortsatt diskussion om förutsättningarna för placering av brandgasschaktet så att inte placeringen påverkar kapaciteten på stambanan.

Området vid Årstakrossen ligger inom riksintresse järnväg: bangård, terminal eller depå. En fortsatt diskussion om förutsättningarna för tillfällig eller eventuell permanent lösning av arbetstunnel/servicetunnel måste komma till.

Biljetthall vid Älvsjö ska vara placerad så att det inte påverkar framtida utveckling av trafiken på Stambanan såsom regionaltågsstation och utökad kapacitet.

Trafikverket förutsätter att Region Stockholm utreder hur järnvägsbron över Magelungsvägen påverkas av tunnelbygget.

Trafikverket anser att det krävs ett mer tydligt och detaljerat underlag för Södra länken. Arbets- och huvudtunnlar får inte påverka Södra länken avseende berg-, konstruktions- och geoförhållanden.

Delar av Årstafältet och Älvsjö är översvämningsdrabbat och känsligt för skyfall.

Region Stockholm bör analysera utsläppsplatser för luftutbyteschakt mer utförligt och väga in risk för överskridanden för partiklar PM<sub>10</sub> på annans anläggning till exempel statlig väg, gång- och cykelväg likväl som kommunalt väg- och gång/cykelväg.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs påverkan under byggtid endast delvis och tas i ett större grepp omhand i en separat handling (samrådsunderlag miljöprovning). Det blir ottydligt eftersom en del aspekter hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen, som exempelvis arbetstunnlar och etableringsytor, medan andra frågor inte hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen. Detta bör kompletteras och åtgärder för att minska olägenheter beskrivas.

Region Stockholm behöver tydligare beskriva uppkomst av massor, transporter och sätt att minska klimat och naturresursuttag/användning och tillhandahålla ett mer cirkulärt tillvägagångssätt. Klimatutsläppen för byggskedet beskrivs inte heller i miljökonsekvensbeskrivningen.

I järnvägsplanen beskrivs inte miljöpåverkan och åtgärder för minskad påverkan under respektive rubrik för Miljö och hälsa, i stället hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen. Detta behöver justeras så att slutsatser från miljökonsekvensbeskrivningens miljöaspekter kompletteras till järnvägsplanen.

När markarbeten ska utföras nära väg- och järnvägsområdet är det viktigt att säkerställa att Trafikverkets anläggningar inte påverkas. Generellt för alla alternativ är att de innebär tunneldrivning, avledning av grundvatten, under och intill lerområden längs sprickdalarna i Västberga samt Älvsjö. Det går inte att utesluta att området är eller kommer att bli uppdelat i flera avgränsade bassänger. Det kan finnas trösklar som vid en grundvattensänkning kan komma att utgöra grundvattendelare. Järnvägen med ett stort antal huvudspår, förbigångsspår och bangårdsområden är till största delen förlagd på dessa lerområden. Järnvägen korsar områden med djupare lerlager och områden med fast mark vilket kan medföra att det kan uppstå differentialsättningar som i sin tur leder till spårålägesfel. Hänsyn till risker för grundvattensänkningar som kan leda till risker för sättningar och risk för spårålägesfel måste därför hanteras i tidiga skeden. Grundvattenrör för övervakning av grundvattennivåer måste installeras redan i tidigt skede.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar med sig dessa frågor i det fortsatta arbetet.

Planeringen av ett tredje pendeltågspår drivs av Region Stockholms Trafikförvaltning, Trafikverket och Stockholm stad i samverkan. I nuläget finns inga konkreta planer som utvisar markbehovet för tredje spåret. Regionen bedömer att brandgasschaktets överbyggnad i visst mån kan justeras för att möjliggöra ett tredje pendeltågsspår.

Årstakrossen är den lokalisering som bedöms mest lämpad för mynning och etableringsyta till arbetstunneln. Det tillfälliga behovet att nyttja krossen föreligger under merparten av byggtiden, preliminärt 2026 - 2033. Valet av Årstakrossen som inriktning för det fortsatta arbetet grundar sig i att alternativet innebär den lägsta kostnaden och minst omgivningspåverkan.

Region Stockholm kommer inför ansökan om miljötillstånd utföra geohydrologiska tester i syfte att fastställa ett påverkansområde för grundvattenpåverkan. Inom detta område kommer Regionen inventera sättningskänsliga anläggningar. Skulle vidare utredning visa att Trafikverkets anläggningar befinner sig inom påverkansområdet kommer kontroll- respektive åtgärdsprogram tas fram för dessa anläggningar.

Vad gäller arbeten i anslutning till Trafikverkets anläggningar avser Region Stockholm följa det arbetssätt som finns mellan Trafikverket och Regionen och innebär att parterna på förhand kommer överens om hur arbetet i anslutning till Trafikverkets anläggningar ska genomföras. Avtalen kommer grunda sig på gemensamma riskanalyser och åtgärdsplaner avseende vibrationer och grundvattensänkningar.

För att bedöma tunnelbanans påverkan på utomhusluft kommer spridningsberäkningar att tas fram. Utsläppen av partiklar behöver därför beräknas för att säkerställa att miljö kvalitetsnormer inte kommer att överskridas vid utsläppspunkten. Detta kommer att redovisas i sin helhet i slutlig

miljökonsekvensbeskrivning. Omgivningspåverkan är en del i den samlade avvägningen som ligger till grund för valet av lokaliseringar för luftutbyteschakten.

Under samråd har hänvisningar gjorts mellan miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplan och miljöprovning för bland annat byggskedets miljökonsekvenser. I granskningskedet av järnvägsplanen kommer byggskedets miljökonsekvenser samt konsekvenser för klimat och naturresurser att övergripande redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsplanen. Byggskedets konsekvenser hanteras dock fortsatt i sin helhet i miljökonsekvensbeskrivningen till miljöprovningen. I de fall det uppstår kvarstående konsekvenser efter byggskedet eller om det behövs för att beskriva och avgöra byggets genomförbarhet kommer konsekvenserna att beskrivas i sin helhet i miljökonsekvensbeskrivningen till järnvägsplanen.

I järnvägsplanens granskningshandling kommer inte hänvisningar att göras mellan de olika handlingarna. En beskrivning av miljöpåverkan och åtgärder under rubrik Miljö och hälsa i planbeskrivningen kommer därmed att upprättas.

## 3.4 Samråd med företag, organisationer och föreningar

### 3.4.1 Stockholm vatten och avfall (SVOA)

#### Avfallshantering

Stockholm vatten och avfall (SVOA) uppger att de nya stationerna, och även utbyggnaden av befintliga stationer, behöver ha med avfallshantering i planeringen och låta den ta plats. För stationer som byggs ut kan befintliga avfallsutrymmen behöva byggas ut eller kompletteras med nya utrymmen. Det gäller både restavfall, matavfall och förpackningar från de verksamheter som finns i stationsbyggnaderna. Även fettavskiljare behöver finnas för verksamheter som serverar fler än 25 portioner per dag.

SVOA hänvisar till deras riktlinjer för miljörum och fettavskiljare som finns i Projektera och bygg för en god avfallshantering men generellt gäller att angoringsplatser bör finnas inom 10 meter från miljörum alternativt tömningskoppling för fettavskiljare.

SVOA menar att angoringsplatser ska möjliggöra en säker i- och urstigning för personal och inte innebära att hämtfordon hindrar annan trafik. Även eventuella byggetableringar ska planera för insamling av restavfall och matavfall som samlas in av SVOA.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Regionen kommer i möjligaste mån arbeta in SVOA:s anvisningar gällande avfallshantering i den vidare planeringen av tunnelbanan.

#### Vattenhantering

Stockholm vatten och avfall (SVOA) förutsätter att den uppdaterade tunnellen skickas ut för granskning till SVOA eftersom tunnellen inte är granskningsbar ur korsningssynpunkt då tunnellen redovisade läge inte är uppdaterat i samrådshandlingarna och önskar besked om när detta sker.

SVOA hänvisar till samrådsyttrande daterat 27 april och 18 november 2023 för synpunkter gällande arbetstunnlar och lokaliseringalternativ för depå. Detta yttrande omfattar påverkan på

befintliga Va-anläggningar från föreslagna sänkschakt eftersom de inte redovisats i tidigare samrådshandlingar.

Region Stockholm har kallat SVOA till att ingå i en samordningsgrupp tillsammans med dess projekterande konsulter. Regionen är sammankallande och ambitionen är att den gruppen ska hantera frågor gällande VA.

SVOA påpekar att befintliga Va-anläggning måste vara i drift under hela entreprenadtiden. SVOA kräver tillgång till Va-anläggningen samt att Va-anläggningens funktion säkerställs under både bygg- och driftskede.

**Kommentar:** Korsningar och beröringspunkter med befintliga ledningar och anläggningar samt frågor kring anslutning till Va-nätet kommer att hanteras i dialog med SVOA i samordningsgruppen mellan Region Stockholm och SVOA.

### Pågående projekt

SVOA informerar om att det pågår flera projekt som kräver samordning med tunnelbaneutbyggnaden, exempelvis Stockholms framtida avloppsrening (SFA), Stockholms framtida vattenförsörjning (SFV) och byggnation av Mässtunneln.

Till följd av Stockholms stads exploateringsprojekt pågår utredning, planering och genomförande av arbeten rörande SVOA:s anläggning i Liljeholmen, Årstafältet, Östberga och Älvsjö. Region Stockholm måste samordna lägen för stationer och andra delar av tunnelbaneanläggningen med stadens projekt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet.

### Brandvatten

Region Stockholm ska försörja sina egna anläggningar med erforderligt brandvatten och sprinkler i tunnlar och på stationer och ska därför bygga egna interna anläggningar, exempelvis sprinklerbassänger.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet.

### Konflikter för etableringsytor

SVOA informerar att det nya alternativet för etableringsyta och arbetstunnel i korsningen Hantverkargatan Fridhemsgatan innebär konflikt med SVOA:s befintliga vattenledningar. Inom eller genom etableringsområdet går även en större avloppsledning. SVOA motsätter sig fortsatt alternativet med ramp och etableringsyta längs med Rålambshovsledens norra sida.

SVOA informerar att etableringsområdet för sänkschakt vid Liljeholmen hamnar i konflikt med två befintliga huvudvattenledningar samt en kombinerad ledning. SVOA motsätter sig därför detta alternativ. Planerad stationsbyggnad hamnar i konflikt med befintliga ledningar och kräver omläggning.

Etableringsområdet för sänkschakt vid Årstaberg hamnar i konflikt med mindre servisledningar. SVOA föredrar byggande med sänkschakt jämfört med arbetstunnel ur korsningssynpunkt.

Etableringsområdet för sänkschakt vid Årstafältet hamnar i konflikt med en befintlig större kombinerad ledning. I sänkschaktets närområde finns även större vattenledningar.

SVOA informerar att invid föreslaget etableringsområde för sänkschakt vid Östberga har SVOA en befintlig tryckstegringsstation. Sänkschaktets etableringsområde får inte hamna i konflikt med eller påverka tryckstegringsstationen eller dess in- och utgående ledningar.

Föreslaget etableringsområde vid Älvsjö IP:s grusplan har utökats söderut, där SVOA har befintligt ledningsnät. Invid etableringsområdet för station Älvsjö har SVOA befintliga ledningar. Etableringsområden ska planeras så att Va-anläggningen är åtkomlig för SVOA.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. För genomförandet av tunnelbanan till Älvsjö kan det bli nödvändigt att lägga om delar av SVOA:s ledningar. Kostnaden och tidsåtgången för utförandet av omläggningarna ingår i den samlade bedömningen.

#### Va-anlutning

SVOA informerar att anslutningspunkter för region Stockholm under bygg- och driftskede beslutas av SVOA i kommande projektering. I de fall stationerna ligger inom en fastighet som redan har Va-anlutning så ska befintlig Va-anlutning nyttjas i förvaltningsskedet. I de fall SVOA erbjuder ny anlutning placeras förbindelsepunkt för samtliga Va-ledningar på ett ställe.

SVOA påpekar att vid nyanslutning anges marknivån i den punkt där fastighetens servis ansluter till samlingsledningen + 0,3 meter som dämningnivå. Avledning av spillvatten med självfall tillåts ej för anläggningar belägna under omgivande marknivå. Intern pumpstation bekostas ej av SVOA.

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med Stockholms stads åtgärdsnivå innan avledning till ledningsnätet.

#### Grundvattenpåverkan och geotekniska risker

SVOA menar att Region Stockholms tillståndsansökan behöver utformas så att den inte försvårar för SVOA att följa upp sina tillståndsgivna verksamheter inom Region Stockholms utredningsområde (SFAL och Mässtunneln). Region Stockholm måste säkerställa placering och fortsatt god funktion av SVOA:s infiltrationsanläggningar.

SVOA påpekar att behovet av skyddsinfiltration med kommunalt dricksvatten ska minimeras.

SVOA menar att Region Stockholm ska förutsätta att alla sättningar på SVOA:s Va-anläggningar skadar anläggningarna och försämrar dess funktion. Vid projektering och utförande av nya tunnelbanan bör därför förutsättningen vara att ingen grundvattenpåverkan som kan orsaka sättningar är acceptabel. Innan Region Stockholm har undersökt detta kan inte SVOA bedöma risk för påverkan på anläggningar inom lerområden.

#### Länshållningsvatten

SVOA informerar att avledning av vatten behöver ske i både bygg- och driftskede. Som Va-huvudman har SVOA inget ansvar att avleda vatten från tunnlar eller annat vatten som väsentligt skiljer sig från hushållsvatten i den allmänna Va-anläggningen. Avledning av avloppsvatten till reningsverk i driftskedet måste samrådaskas med SVOA. Om Region Stockholm och SVOA beslutar om avledning till den allmänna Va-anläggningen krävs att avtal med villkor tecknas. Region Stockholm behöver säkerställa i driftskedet att dag- och dränvatten avleds till mark- eller vattenområde och inte till reningsverk.

SVOA instämmer över lag med den planerade hanteringen av vatten i bygg- respektive driftskede men har följande kommentarer:

SVOA:s generella ståndpunkt är att vatten ska renas vid utsläppspunkten och i första hand ledas till recipient eller markområde. Mängden vatten som reningsverken tar emot från infrastruktur ska begränsas i den mån det är möjligt. SVOA önskar ett förtydligande av hur projektet planerar att hantera vatten efter borrning och sprängning avslutats.

Region Stockholm behöver se över formuleringar i de olika samrådsdokumenten gällande beskrivningen av hur vatten ska hanteras och avledas så att de överensstämmer. Exempelvis förekommer olika uppgifter om hur släckvatten hanteras.

#### Vattenhantering i byggskede

SVOA informerar att vid avledning av länshållningsvatten i byggskedet till spillvattennätet ska vid var tid gällande riktlinjer och riktvärden för länshållningsvatten innehållas.

SVOA påpekar att Region Stockholm bör planera för att förebygga uppkomsten av och minska mängderna av länshållningsvatten för att minska belastning mot reningsverk, ledningsnät och recipienter.

SVOA anser att då sänkschakt innebär att mindre volymer vatten behöver länshållas än vid arbetstunnlar är det att föredra ur länshållningssynpunkt då det innebär en minskad belastning på ledningsnät och reningsverk.

Möjligheter för recirkulering av vatten och möjligheter för infiltration bör utredas tidigt. Region Stockholm bör även utreda möjligheten att använda länshållningsvatten för skyddsinfiltation för att minska behov av färskvatten samt belastning på Va-anläggningen.

SVOA anser att Region Stockholm behöver förtydliga hur vattenhantering för upplagsytor för bergmassor från projektet planeras. Massor från tunnelbormaskin samt massor från borrhning och sprängning bör hanteras separat eftersom det senare riskerar att innehålla kväverester. Lokal rening av kväve för lagring av bergmassor från borrhning och sprängning, i exempelvis våtmark eller annan rening, bör utredas så att detta i stället kan ledas till recipient.

SVOA påpekar att kontrollprogrammet även bör innehålla en beskrivning av hur gråzonsvatten ska hanteras för att minimera avledning av kvävefattigt vatten till reningsverk. I kontrollprogrammet bör det tas fram exempelvis handlingsplaner som beskriver hur det hanteras i olika entreprenader.

#### Övriga synpunkter/medskick gällande hantering av länshållningsvatten

SVOA anser att det behöver i ett tidigt skede säkerställas att det finns tillräckliga ytor och resurser att använda bästa möjliga teknik vid rening av länshållningsvatten så att reningen inte prioriteras bort i senare skeden.

Region Stockholm behöver i tidiga skeden säkerställa att det finns kompetens gällande nödvändig rening, dimensionering och skötsel av utrustning för att från byggskedets start och kontinuerligt innehålla riktvärden under hela byggskedet. Det ska vara tydligt vilka åtgärder som sätts in när riktvärden överskrids och att det finns en tidsplan för planerade åtgärder.

SVOA påpekar att en beredskap för extremförhållanden och höga flöden behövs för att förebygga problem (exempelvis vid skyfall, el-bortfall, stora temperaturskillnader med mera). Även beredskap i att få in nödvändig rening snabbt så att åtgärder inte dröjer vid behov.

Den planerade tunnelbanesträckan passerar flertalet potentiellt förorenade områden. SVOA förutsätter att det utreds vilka föroreningar som behöver hanteras i länshållningsvattnet och dränvatten som eventuellt avleds via dagvattennätet i driftskedet.

#### Vattenhantering i driftskede

SVOA anser att projektet behöver en beredskap att hantera eventuellt nya föroreningar som idag inte bedömts samt PFAS-11 i inläckande grundvatten. SVOA:s erfarenhet är att andra föroreningar, exempelvis klorerade lösningsmedel och nickel, i vissa fall haft förhöjda bakgrundshalter i likartade projekt.



SVOA informerar att arbete med att förebygga föroreningar och att minska volymer vatten till reningsverken för att uppfylla bolagets miljötillstånd och krav utifrån Revaq pågår. Avledning av avloppsvatten till reningsverk i driftskedet behöver därför samråd med SVOA, där Region Stockholm redogör för vilka typer av vatten som uppstår, vad det innehåller samt vilka volymer som uppstår.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Region Stockholm kommer inför ansökan om miljötillstånd utföra geohydrologiska tester i syfte att fastställa påverkansområde för grundvatten. Inom detta område kommer Regionen inventera sättningskänsliga anläggningar. Skulle vidare utredning visa att SVOA anläggningar befinner sig inom influensområdet kommer även dessa hanteras i samordningsgruppen.

Vatten med för lite kväve för att släppas till reningsverk och för mycket för att släppas till recipient, benämnt gråzonsvatten ovan, kommer hanteras i dialog mellan Region Stockholm, SVOA och tillsynsmyndigheten Stockholms stad för att gemensamt bedöma hur vattnet lämpligast hanteras.

Möjligheten att använda inläckande vatten under driftskedet för återinfiltrering utreds. En svårighet med att använda inläckande grundvatten för återinfiltrering är att få fram vattnet till de områden som behöver permanent infiltration. Detta beror på att möjligheten att få upp vattnet till markytan är begränsad till de platser där det finns vertikala schakt mellan den underliggande tunneln och markytan, till exempel stationsuppgångar och ventilationstorn.

### 3.4.2 Storstockholms brandförsvaret

Stockholms brandförsvaret (SSBF) uppger att föreslagen utformning kommer att påverka resenärernas säkerhet vid händelse av bland annat en brand. Utformningen innebär stora utmaningar för drift och underhåll av anläggningen. Att utföra en tunnelbana utan en parallell servicetunnel har stor inverkan på ovanstående och begränsar räddningstjänstens möjlighet att genomföra effektiva räddningsinsatser.

SSBF vill igen lyfta att tidigare kommentarer om att SSBF rekommenderar att inträngningsväg för räddningstjänst på maximalt 75 meter från säker plats kvarstår, då detta är högst relevant för att kunna genomföra livräddande insats.

SSBF anser att anläggningen ska utföras med plattformsavskiljande partier. Årligen omkommer och skadas ett stort antal människor när de oavsiktligt eller avsiktligt blir påkörda av tunnelbanetåg. Detta leder till omfattande lidande för de drabbade, hos de anhöriga, trauma hos tunnelbaneförare och stora driftstörningar. Olycka på spår som exempelvis personpåkörning är den mest frekvent förekommande händelsen som kräver räddningsinsats i dagens tunnelbana. Under de senaste tio åren har SSBF haft motsvarande nästan två händelser i månaden där personer har befunnit sig på spåret, händelser som resulterat i stängning av trafik och strömförsörjning. En stor del av dessa utgörs av suicid, eller suicidförsök. Med flera nya tunnelbanesträckningar kommer trafikantmängden att öka och därmed med största sannolikhet även olyckstillbudet och mängden inträffade händelser. Samtidigt ökar den psykiska ohälsan i samhället, vilket skulle kunna påverka antalet uppåt. Region Stockholm planerar i dagsläget inte för att installera plattformsavskiljande partier i nya tunnelbanan. Under tidigare projektering har motivet till detta angivits vara att linjerna trafikeras av flera olika tågsorter, vilket gör det svårt att

anpassa öppningar. För tunnelbanelinjen mellan Fridhemsplan och Älvsjö finns inte denna problematik eftersom kortare tåg av samma modell skall användas, varför SSBF förutsätter att plattformsavskiljande partier blir aktuellt för denna sträcka. Plattformsavskiljande partier är vanligt förekommande i flera andra länder. Som erfarenhet från Metron i Köpenhamn, som inledningsvis inte installerade plattformsavskiljande partier på alla stationer, finns tydlig statistik som visar att suicidtal kraftigt minskat i direkt förhållande till ökade installationer av plattformsavskiljning. Inom Metron finns nu sådana lösningar på samtliga stationer, både under och ovan mark. Plattformsavskiljande partier är en av de mest effektiva och robusta åtgärderna för att hålla nere olycksstatistiken och antalet omkomna i moderna tunnelbanesystem. Räddningstjänsten vill belysa att kostnaden för samhället i samband med personpåkörningar i form av exempelvis sjukvård, stöd till drabbade, förseningar och stopp i trafiken kan motivera långtgående skyddsåtgärder och införandet av plattformsavskiljande väggar. Plattformsavskiljning kan även ha en funktion för att begränsa brand- och rökspridning, vilket innebär fördelar både ur insats- och utrymningsperspektiv.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

Region Stockholm har ett löpande samråd och avser fortsatt ha det med räddningstjänsten genom hela projektet för att tillsammans med räddningstjänsten söka finna lösningar som bidrar till en effektiv räddningsinsats givet rådande förutsättningar.

SSBFs synpunkter kring plattformsavskiljande partier är relevanta och projektet utreder sedan en tid möjligheten att installera sådana partier, men det finns även alternativa åtgärder som kan vara aktuella att införa. Detta innebär att regionen förbereder plattformarna för möjlig installation av plattformsavskiljande väggar. Beslut om att föra in plattformsavskiljande väggar, eller annan lösning för att motverka suicid och obehörigt spårintrång, på de nya stationerna kommer att fattas senare i planeringen av tunnelbanans utbyggnad. Tunnelbanan utformas för självkörande tåg.

Avseende växelpartiernas utformning instämmer Regionen i räddningstjänstens synpunkt att detta är en viktig del för att säkerställa utrymning samt möjliggöra räddningsinsats och har arbetat fram ett koncept med kombination av avskiljande partier och brandgasventilationssystem som möjliggör en fungerande lösning. Det återstår fortsatt verifieringsarbete i projektet för att säkerställa detta i hela systemet och Regionen avser att fortsatt samråda dessa lösningar och beräkningar med räddningstjänsten.

Självutrymning för funktionshindrade påverkas både positivt och negativt av vald lösning jämfört med tidigare utbyggnader. Detta då förflyttning ur tåget och till säkra tunnelröret sker utan nivåskillnader, medan det sedan blir en längre transport i säker miljö. I samband med projekteringen av station Sofia inom ramen för Stockholmsförhandlingen utarbetades ett koncept för utrymning via hissar och kompletterande studier gjordes tillsammans med LTH (Lunds tekniska högskola) för att studera utformningen och människors beteende vid utrymning med hissar. De nya stationerna är baserade på samma koncept.

Regionen är medvetna om vikten av att ta fram lösningar som fungerar för driften och detta hanteras kontinuerligt under projekteringen, bland annat genom att planera redundans och söka robusta lösningar.

Samtliga hissar i anläggningen utformas så att det är möjligt med liggande bårtransport på gula linjens stationer.

Regionen är medvetna om räddningstjänstens ståndpunkt och instämmer i att parallell servicetunnel är bättre för en räddningsinsats jämfört med två parallella enkelspårstunnlar. Regionens samlade bedömning är dock att parallella enkelspårstunnlar, där den ena tunneln utgör säker plats för den andra tunneln, uppfyller de krav som ställs avseende utrymning och räddningsinsats och att anläggningen sammantaget blir effektivare när alla perspektiv vägs in. Regionen är medvetna om de utmaningar räddningstjänstens ställs inför och de begränsningar som finns med olika speciallösningar men avser att fortsatt samverka med räddningstjänsten för att söka finna så bra och effektiva lösningar som möjligt med gällande förutsättningar.

Regionen kommer att ta hänsyn till räddningstjänstens framkomlighet och utrymning från intilliggande byggnader under fortsatt planering av etableringsytor och under hela byggtiden.

### 3.4.3 Stockholm Exergi

Fjärrvärme- och fjärrkylledningar kommer att bli berörda. Dialog med Region Stockholm är uppstartad. Befintlig undermarknanläggning finns i utbyggnadsområdet och kommer att påverkas. Det är viktigt att utredningar och förberedande arbeten påbörjas i god tid för att undvika påverkan på tid och kostnad i projektet. Genomförandeavtal kan behöva tecknas.

**Kommentar:** Signerat samverkansavtal finns redan mellan Regionen och Stockholm Exergi Tunnelar som äger bolagets tunnlar. För tillfället finns inget samverkansavtal för denna utbyggnaden mellan Regionen och Stockholm Exergi som äger bolagets ledningar. Region Stockholm kommer ta fram utkast till samverkansavtal med Stockholm Exergi.

Korsningar och beröringspunkter med befintliga ledningar, anläggningar och tunnlar kommer att hanteras i kommande projektering. Region Stockholm kommer att kalla berörda lednings- och anläggningsägare till samordningsmöten.

### 3.4.4 Svenska kraftnät

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för Samråd om ny tunnelbana till Älvsjö - mellan Fridhemsplan och Älvsjö. Svenska kraftnät har i dagsläget inga anläggningar eller intressen som berörs i det aktuella området och har därför inga synpunkter på rubricerad remiss. Däremot kan det finnas distributionsnätsledningar i närheten och nätägaren bör i så fall höras i samrådet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

### 3.4.5 Synskadades riksförbund

Majoriteten av synskadade vill och måste åka med kollektivtrafiken inom länet. De med synnedsättning upplever tunnelbanepattformar som väldigt stressande att vara på, eftersom det finns en rädsla för att ramla ner på spåret.

Vid byten mellan fordonsslag, vill förbundet att bytet ska vara tryggt, säkert och tillgängligt för de som ser dåligt eller inte alls. Samordning med kommunen är viktig för att uppnå bland annat sammanhängande skyltning och eventuella ledstråk. Förbundet vill att det ska sättas upp plattformbarriärer vilket ger en stor trygghet för de synskadade. Risken tas bort med barriärer. Speciellt gäller detta om tågens ska vara självkörande. Med barriärer kan de resande i lugn och ro lyssna på hörbara utrop, ett stressmoment tas bort. Förbundet vill uppmana till att samordning sker mellan kommun och trafikförvaltning för att få till en sammanhängande skyltning och eventuellt ledstråk för att hitta rätt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Regionen avser att bygga en säker, inkluderande och tillgänglig anläggning. Regionen studerar möjligheten till någon form av barriär. Tunnelbaneprojektet förbereder för plattformsavskiljande väggar, men det finns även alternativa åtgärder som kan vara aktuella att införa. Beslut om att föra in plattformsavskiljande väggar, eller annan lösning på de nya stationerna, kommer att fattas senare i planeringen av tunnelbanans utbyggnad. Region Stockholm för kontinuerligt en dialog med Stockholms stad och trafikförvaltningen inom regionen.

### 3.4.6 Ellevio

Ellevio regionnät har flera högspänningskablar, förlagda i ledningstunnel, i anslutning till planerad tunnelbanesträckning. Kablarna är mycket viktiga för elförsörjningen i Stockholm. Ellevios anläggningar och tunnelägarens anläggningar kan påverkas genom exempelvis sprängning, borrning, vibrationer och sättningar. Inför arbeten som kan påverka Ellevios anläggningar måste Ellevio samt tunnelägare bli kontaktade i god tid för samråd. För att minska risken för skador får Ellevio och tunnelägares gränsvärden för vibrationshastighet och acceleration inte överskridas. Om risk finns att gränsvärden överskrids ska mätare monteras invid anläggningen.

Vid etablering av stationer och schakt längs sträckningen kommer hänsyn behöva tas till Ellevios befintliga lokalnätsanläggningar och i vissa fall kan omförläggning bli aktuellt. Ellevio behöver ha fortsatt åtkomst till samtliga ledningar för drift och underhåll samt för ombyggnation. Ledningarna måste också beaktas under byggtiden och skyddas i samband med markarbeten.

Det är av yttersta vikt att Ellevio kontaktas i god tid innan påbörjandet av arbeten på de platser där befintliga anläggningar kan beröras. Detta för att möjliggöra noggrann planering och beaktande av eventuella påverkningar. Genom att etablera en tidig kommunikation kan samarbete och samordning underlättas.

Ellevio har listat synpunkter gällande stationer, sträckningar, luftutbytesschakt och brandgasschakt. Det framkommer att lokalnät ska beaktas vid Fridhemsplan, Liljeholmen, Årstaberget och Älvsjö.

För sträckningarna Fridhemsplan-Liljeholmen, Liljeholmen-Årstaberget och Östberga-Älvsjö behöver tunnelägare kontaktas gällande eventuella åtgärder för att skydda regionnätskablar.

För luftutbytesschaktens placeringar behöver lokalnät beaktas vid Liljeholmsstranden, Hägerstensvägen, Östbergabackarna och Magelungsvägen. För brandgasschakt och teknikbyggnad behöver befintliga lokalnät beaktas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Informationen kommer att ingå i den samlade avvägning som läggs till grund för valet mellan de delar av tunnelbanans permanenta och tillfälliga delar som ännu inte har lokaliserats. Korsningar och beröringspunkter med Ellevios befintliga ledningar och anläggningar kommer att hanteras i kommande projektering. Region Stockholm kommer att kalla berörda lednings- och anläggningsägare till samordningsmöten.

### 3.4.7 MTR Nordic AB

Bolaget ifrågasätter den resandeprognos som gjorts i samrådshandlingen. De prognostiserade resenärsmängderna utgår från RUFSS 2050. Med hänsyn till en förväntad mindre ökning av befolkningen på 3 procent minskas även resandebehovet med tre procent i handlingen. Bolaget ifrågasätter om det är rätt metod. Även om resandet minskar med tre procent i hela länet betyder det inte att resandet på den aktuella linjen kommer minska med tre procent.

Det är bra att det är ett krav att tunnelbanan ska vara möjlig att förlänga i båda ändar. Exempelvis bör en förlängning och hopkoppling med gröna linjens Solnagren vara möjlig. Vidare föreslås fler växlar för ökad kapacitet vid inträffade stopp.

Vid station Fridhemsplan kommer den föreslagna utformningen av stationen att medföra en omväg för de som byter till blå linje. Dessutom kommer de att hamna långt söderut på blå linjes plattform. Blå linje är idag snedbelastad, detta skulle kunna förvärra denna situation. Ett alternativ till detta är att det byggs en hiss från mellanplanet direkt upp till blå linjes plattform vilket skulle lösa problemet. Det bör även övervägas om en sydlig uppgång ändå ska anläggas vilket skulle minska snedbelastningen på tågen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Det stämmer att en minskad befolkning inte nödvändigtvis behöver ge ett minskat resande med kollektivtrafik. Antagandet är en förenkling som bedöms som rimlig att göra när det är relativt små skillnader i befolkningsnivå. Utformningen av stationerna har gjorts utifrån de tekniska och ekonomiska förutsättningarna som finns. Intentionen är att byten ska vara så enkla som möjligt utifrån de förutsättningar som finns. I arbetet med att utforma linjen har hänsyn tagits till den tänkta trafikeringen både vid normala trafikförhållanden och vid trafikering med störningar av olika slag. Tunnelbanan ska utformas och dimensioneras för att hantera bedömda framtida resenärsmängder för år 2060. Även underhåll i samband med trafikering har omhändertagits i de operationella simuleringarna som genomförts. Alla simuleringar, för så väl normal trafikering som trafikering vid störning eller underhåll, visar att valt upplägg med växelpartier i början och slutet på linjen samt i linjens geografiska mittpunkt kommer att vara tillräckligt och funktionellt.

### 3.4.8 Micasa fastigheter i Stockholm AB

Bolagets intressen gäller främst hur tunnelbanan kan komma att inskränka på befintliga byggnader och byggrätter samt Region Stockholms fortsatta utredning om skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Då det framgår i handlingarna att dessa kommer att redovisas i nästa samråd under våren 2024 samt i sin helhet i granskningshandlingen, avser bolaget bevaka och återkomma med synpunkter till nästa samråd.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar detta och bemöter eventuella synpunkter vid kommande samråd.

### 3.4.9 ICA Maxi Lindhagen

ICA Maxi Lindhagen anser att alternativ Lindhagensplan är det sämre av de två alternativen. Idag går mycket utryckningstrafik som inte får hindras av trafikomläggningar. Ica Maxi har cirka 100 transporter till samhällsviktiga verksamhet varje vecka och tillhandahåller livsmedel till 45 000 kungsholmsbor varje vecka. Securitas nämner att de har Sveriges största larmmottagning och värdehantering som båda är vibrationskänsliga verksamheter. Det är ICA Maxis uppfattning att alternativ Rålambshovsleden leder till färre störningar i det lokala samhället eftersom det inte påverkar sjukhus, utryckningsfordon och livsmedelsförsörjning.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Trafikanalyser har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande

trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

### 3.4.10 Lindhagens galleria

Förvaltaren och ombud för Lindhagens galleria motsätter sig den förslagna arbets- och servicetunneln vid rondellen Lindhagensplan. En sådan lösning kommer påverka det redan hårt ansatta trafikflödet negativt. Detta kommer att försämra flödet till gallerian och negativt påverka fastighetens hyresgäster.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samrådshandlingar. Trafikanalys har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

### 3.4.11 Locum AB

Locum AB framför sitt yttrande som förvaltare av fastigheten Gångaren 12, S:t Görans sjukhus. För station Fridhemsplan föreslås två alternativa lokaliseringar av permanenta servicetunnlar med tillhörande etableringsytor, varav alternativet vid Lindhagensplan går under fastigheten Gångaren 12. Servicetunneln har i det nya samrådsförslaget ett annat, och för utvecklingen av S:t Görans sjukhusområde, sämre läge än tidigare förslag till placering av arbetstunnel.

Locum beskriver att S:t Görans sjukhus är ett modernt och centralt beläget sjukhus på Kungsholmen som erbjuder högkvalitativ vård inom många olika verksamhetsområden. Locum förvaltar idag cirka 147 000 kvadratmeter vårdbyggnader på sjukhusområdet där ett flertal större renoveringar och moderniseringar pågår. En ny detaljplan för Gångaren 12 är under framtagande vilken syftar till att möjliggöra en större vårdutveckling av S:t Görans Sjukhus samt att miljön ska bli väl integrerad i Kungsholmens stadslandskap. En ny gods- och avfallshantering planeras i norra delen av fastigheten och en generell större vårdbyggnad med flera garageplaner under mark planeras i södra delen.

Servicetunnelns föreslagna sträckning går under och mycket nära kulturhistoriska byggnader som är ytterst känsliga för vibrationer. Stockholms stadsmuseum har klassificerat byggnaderna som särskilt värdefulla.

Den föreslagna nybyggnationen i södra delen av fastigheten innefattar ett garage i tre källarvåningar. I de två övre garageplanerna kommer också transportkulvert respektive mediakulvert placeras som förbinds med den nya gods- och avfallshanteringen i en ny kulvertdragning. Föreslagna servicetunneln går under planerad nybyggnad vars grundläggning kräver cirka 1,5 meter extra bortsprängning. Det finns ingen sektion i samrådshandlingarna som visar servicetunnelns djup vilket gör det svårt att bedöma förslagets alla konsekvenser för sjukhusets utveckling.

Om alternativ Lindhagensplan väljs ska Regionen utreda ett tunnelläge mer söderut och med ett sådant tunneldjup studeras så att inte befintligt sjukhus eller en framtida utveckling påverkas.

Förslag på etableringsyta medför att parkeringar som är nödvändiga för sjukhuset inte går att använda under en längre tid. Andra ytor för parkering går inte att beslagta på det redan idag trångbodda sjukhusområdet.

Vårdverksamheterna på S:t Görans sjukhus är ytterst känsliga för störningar i form av buller och vibrationer. Vårdverksamheterna måste fortsatt obehindrat kunna bedrivas. Om alternativ Lindhagensplan blir aktuellt måste arbeten ske i samråd och i en tät dialog med Locum och vårdverksamheterna gällande störningar, arbetstider och arbetsmetoder. Vårdverksamheterna och Landstingsfastigheter ska hållas skadeslösa på grund av eventuella störningar.

Det är ytterst viktigt att störningsanalyser görs på befintliga och kommande byggnader innan arbetstunnelns lokalisering fastställs.

Service-tunnelns påverkan på grundvattnet och S:t Görans Sjukhus hantering av dagvatten samt skyfall för befintliga och framtida byggnader behöver utredas ingående. Inom det område som föreslås som ny etableringsyta planeras tekniska anläggningar för fördröjning och rening av dagvatten, men även magasinering av skyfall. Fördröjningsmagasin finns idag även inom sjukhusparken vilka kan påverkas i det fall luftutbytesschakt behöver anläggas i parken.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/service-tunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Hänsyn kommer att tas till utpekade kulturmiljövärden, både under bygg- och drifttiden. Lagskyddade kulturhistoriska byggnader identifieras särskilt för att bedöma om åtgärder för att säkra de kulturhistoriska värdena. Vid hantering av kulturmiljövärden avser Region Stockholm att följa samma arbetssätt som för tidigare utbyggnadsgrenar. Arbetssättet innebär bland annat utökade kontroller kopplade till specifika värden och risker för byggnader. Arbetena ska genomföras på ett sådant sätt att risken för påverkan på kulturmiljön och kulturhistoriska byggnader minimeras och kontrolleras mot riktvärden och gränsvärden. Detta arbetssätt kommer även att beskrivas i Region Stockholms ansökan till mark- och miljödomstolen. Skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider dessa riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

Den parkeringsyta inom södra delen av angiven fastighet som berörs av alternativ Lindhagensplan berörs endast tillfälligt av markanspråket ovan jord. När byggnationen av tunnelbanan är färdig kommer ytan att kunna återställas och

parkeringsplatserna att återskapas. Under byggtiden kommer de dock tillfälligt att behövas flyttas eller utgå.

Gällande nya anläggningar inom sjukhusområdet som följer av den utbyggnad som Locum planerar avser Regionen att fortsätta den dialog och samordning som tidigare initierats. Detta i syfte att förfina förslaget till lokalisering och att identifiera eventuell produktionssamordning som kan krävas för att tunnelbanans anläggningar ska kunna fungera i förhållande till pågående och planerad markanvändning inom Gångaren 12.

### 3.4.12 Företagsgruppen Hornsberg

Företagsgruppen Hornsberg förordar att arbetstunneln anläggs enligt alternativ Rålambshovsleden eftersom det bedöms bättre för flertalet av medlemmarna.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

### 3.4.13 Specialfastigheter Sverige

Specialfastigheter Sverige AB äger en fastighet där Polisen och Kriminalvården är hyresgäster. Detta yttrande är ett samordnat svar mellan deras tre organisationer.

Verksamheterna som bedrivs i kvarteret Kronoberg är samhällsviktiga och pågår dygnet runt. Från synpunktlämnarnas sida önskar man försäkra sig om att Polisens och Kriminalvårdens verksamhet kan pågå ostört under bygget. Om verksamheten inom kvarteret Kronoberg påverkas på något sätt så behöver de i god tid i förväg få kännedom om detta. De önskar därför starta en dialog kring frågor där deras verksamhet inom kvarteret Kronoberg kan påverkas. De föreslår ett möte för att diskutera teknisk försörjning.

Angående de två förslagen på etableringsytor på Fridhemsplan så får inte något av alternativen stoppa eller strypa trafiken utan att deras verksamheter får möjlighet att i god tid planera för omläggning av transporteringsrutter och uttryckningar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

I nuläget gör Regionen bedömningen att Specialfastigheter inte kommer att påverkas av den föreslagna anläggningen. Om detta skulle komma att ändras kommer Regionen att kontakta Specialfastigheter för vidare dialog. Valet av arbetstunnelalternativ kommer att redovisas i kommande samråd under våren 2024.

### 3.4.14 Stockholms sjukhem

Stockholms sjukhem anser att alternativ Lindhagensplan inte är lämpligt eftersom det får stor påverkan på vårdverksamheten som bedrivs dygnet runt.

Inom den föreslagna sträckningen för arbetstunnel vid alternativ Lindhagensplan har sjukhemmet sin verksamhet för rehabilitering och geriatrik. Dessa patienter är som regel sköra med omfattande samsjuklighet, inte sällan kognitivt nedsatta och är ofta personer med lägre förmåga till hantering av störningar i miljön. För att tillgodogöra sig insatser krävs en god och lugn miljö. Rehabilitering sker av patienter med skiftande behov såsom nyutskrivna från akutsjukvård efter kirurgiska insatser, neurologisk rehabilitering och högspecialiserad vård för ryggmärgsskador.



I direkt anslutning till tunnelns placering bedrivs sjukvårdsrelaterad rehabilitering i bassäng där verksamheten påverkas av sprängning under mark med risk för obehag för patienter samt skador på bassängen.

De direkt berörda geriatriska avdelningarna består i stort av äldre personer med skiftande vårdbehov. Dessa har behov av lugn och ro för sitt tillfrisknande och påverkas mycket negativt av sprängningar. Även personer med demens som kan vara både oroliga och lättstörda bor på fastigheten. Specifikt yngre med demens kan vara starka och kan agera mot tredje part vid upplevt obehag.

Stockholms sjukhem bedriver dygnetruntvård för svårt sjuka och sköra patienter som är i behov av omvårdnad i lugn miljö. Förhoppningen är att patienterna fortsatt ska få den vård och omvårdnad de behöver.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

Regionen har utrett de två alternativen, men mer utredning återstår. Samrådet syftar även till att samla in mer information om de båda. Om alternativ Lindhagensplan blir det slutgiltiga alternativet till arbets- och servicetunnel vid Fridhemsplan kommer Regionen att fördjupa dialogen med de särskilt känsliga verksamheter som riskerar att påverkas av projektet. Detta i syfte att få ett så gott kunskapsläge som möjligt inför den fortsatta produktionsplaneringen samt vid behov för att tillsammans med berörd verksamhet kunna utvärdera om några skadeförebyggande åtgärder behöver vidtas och i sådant fall vad som kan tänkas fungera för den aktuella verksamheten. Dialogen fortsätter under hela byggtiden för uppföljning av störningsminskande åtgärder.

### 3.4.15 St1

St1 Sverige AB (St1) har den 20 mars 2023 yttrat sig i samråd gällande arbetstunnlar, arbetsområden samt lokalisering av ny depå. St1 vidhåller vad som anförts i tidigare samrådsyttrande även för detta samråd. I det tidigare yttrandet anförde St1 sammanfattningsvis att St1 nyttjar Gångaren 7 i Stockholm för drivmedelsförsäljning och butik. En planerad arbetstunnel vid Lindhagensplan kommer kräva inlösen av fastigheten. St1 har låtit ta fram värdeutlåtanden som de delar med sig av. Stationen har 12 till 13 anställda som kommer att förlora sina arbeten om platsen tas i anspråk. Stationen bidrar vidare till upplevd trygghet och är den enda öppna verksamheten dygnet runt i området.

Alternativet Rålambshovsleden är sammantaget mer lämpligt ekonomiskt och samhällsmässigt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

### 3.4.16 Rädde Rålis

Rädde Rålis har skickat in synpunkter och bifogar även bilaga med en granskning av Region Stockholm upprättat material samt namninsamling mot lokalisering av arbetsyta vid Rålambshovsparken.

Gruppen anser att det är fel att placera tunnelmynningen med ramp i kanten av Rålambshovsparken och anger flera skäl till det i sitt yttrande.

Rädde Rålis anser att parken bör räddas i stället för bensenmacken. De menar att en permanent ramp vid Rålambshovsleden kommer att påverka parken under lång tid framöver. Alternativ Lindahagensplan innebär att ingen ramp är nödvändig eftersom tunneln kan borrar rakt in i berget. Vid Rålambshovsparken försvinner flera träd och det kommer ta 50 år innan de når samma storlek. Bensinstationen vid Lindhagensplan står på tomträtt som kan sägas upp år 2030 då den förnyas var tionde år. Tunnelbanan är ett samhällsviktigt projekt som är skäl att lösa ut och säga upp avtalet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Via mejl och möten har Region Stockholm gett information och svarat på frågor från Rädde Rålis under samrådet.

Gruppen anser att Rålambshovsparken är en unik park för Stockholm och för hela Sverige. Många aktiviteter hålls i parken varje år och den bör därför bevaras som den är av den anledningen. Det saknas helt en social hållbarhetsanalys i samrådsunderlaget.

Rädde Rålis skriver att Stockholms stad redan tydligt har förordat att arbetstunneln bör förläggas vid Lindhagenplan i sitt yttrande från 2023-04-20: Alternativet Lindhagensplan bedöms av Stockholms stad inte ge lika stor negativ påverkan på bebyggelse, stads- och gaturum samt kulturmiljö.

Skönhetsrådet, Samfundet S:t Erik och flera sakkunniga landskapsarkitekter och stadsplanerare utesluter alternativ Rålambshovsleden och förespråkar alternativ Lindhagensplan.

Rädde Rålis ifrågasätter beslutsunderlagen som anses bristfälliga och anger i sin bilaga med granskning av underlagen varför de anser det. De har i yttrandet skrivit en rad frågor som har att göra med information i de olika utredningarna och underlagen, samt kartunderlag och kostnadsdrivande aspekter. De anser även att Region Stockholm har vinklat materialet till fördel för alternativ Rålambshovsleden.

**Kommentar:** Två möten mellan Regionen och Rädde Rålis har hållits och en mailkorrespondens har förts mellan Rädde Rålis och Regionen. PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan, 2023-11-10, som ingår i samrådsmaterialet, utgör en sammanfattning av den kunskap Regionen haft inför samrådet nov-dec 2023. Undersökningar och analyser pågick och var inte färdigställda. Resultatet av dessa tillsammans med information som kommit Regionen tillhanda i samrådet kommer ligga till grund för val av förslag till arbetstunnelplacering vid Fridhemsplan. För att

få en bra helhetsbild bör PM:et läsas tillsammans med övriga samrådshandlingar som ytterligare beskriver de två alternativens lokalisering, byggmetoder, omgivningspåverkan under byggtiden med mera. Det har aldrig varit Regionens intention att vinkla något av alternativen som mer fördelaktigt än det andra i PM:et. Syftet var att sammanfatta det som beskrivs i de olika dokumenten samt ge en helhetsbild av de två alternativen.

Följande synpunkter och kommentarer på materialet redovisas ytterligare bemöts av Regionen nedan:

#### Namnet Rålambshovsleden

Rädda Rålis anser att namnet "Alternativ Rålambshovsleden" är missvisande. Det borde heta "Alternativ Rålambshovsparken".

**Kommentar:** Regionen har valt att kalla arbetstunnelalternativen utifrån närliggande vägar, i den grad det finns intilliggande vägar. Detta har varit en konsekvent namnsättning för alla arbetstunnlar. Regionen är medveten om att platsen för alternativ Rålambshovsleden är planlagd som parkmark. Den information som Regionen har genom Stockholms stads parkplan är dock att området ligger utanför Rålambshovsparken. Regionen har senare mottagit information från Rädda Rålis att området är en del i den ursprungliga parkplanen som togs fram av Holger Blom och Erik Glemme.

#### Miljökonsekvensbeskrivningen

Rädda Rålis anger att trädinventeringen i MKB dokumentet i samrådsmaterialet visar att av enskilda träd med högt naturvärde påverkas; 11 stycken vid alternativ Rålambshovsleden och två vid alternativ Lindhagensplan.

I PM står att 45 träd fälls i Rålambshovsparken och det flesta av dem saknar värde. Ovanpå tunnelmynningen på Lindhagensplan berörs två värdefulla träd. Trots det står i PM att i alternativ Lindhagensplan "har ett påtagligt naturvärde där skyddsvärda träd finns utpekade." och alternativ Rålambshovsleden 45 träd där de flesta saknar värde.

**Kommentar:** De flesta träd inom etableringsområdet för alternativ Rålambshovsleden uppfyller inte naturvärdesinventeringens kriterier för värdefulla träd eller särskilt skyddsvärda träd. Däremot kan träden ha rekreativa och sociala värden. Detta omfattas dock inte i naturvärdesinventeringen.

I alternativ Lindhagensplan ligger delar av etableringsområdet inom ett område som klassas som påtagligt naturvärde. Region Stockholm följer svensk standard för naturvärdesinventeringar och det är vad Regionen förhåller sig till avseende miljökonsekvenser för naturmiljö. Därmed inte sagt att träd även kan ha andra värden. Som nämns i Preliminär miljökonsekvensbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10, har Region Stockholm gjort kompletterande inventeringar som kommer att redovisas i sin helhet i nästa samråd, för det valda alternativet.

#### PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan

Rädda Rålis framför att det för alternativ Lindhagensplan står att "flera" skolor påverkas med tunnel under sig men anser att de påverkas oavsett alternativ, nya stationen ligger nämligen rakt under Kungsholmens grundskola och Sverige-Finska skolan. Det är ej unikt för Lindhagensplan. De anser att det presenteras som om det vore unikt för Lindhagensplan.

De skriver vidare att PM:et anger att sjukhus och sjukhem får tunnel under sig men endast Bröstcentrum (öppet 8-16) och en mycket liten del av Stockholms sjukhem ligger ovanpå tunneln enligt kartan. Akutverksamhet i S:t Göran är långt ifrån tunneln och ändå beskrivs att sjukhusverksamhet som innehåller akutverksamhet ligger ovan tunneln. Rädda Rålis anser att detta inte stämmer.

**Kommentar:** Skolbyggnader ovan stationen kan komma att beröras oavsett alternativ med anledning av stationsbygget. PM:et syftar till att beskriva skillnaden mellan de båda alternativen där arbetstunnlarna kan påverka störningslängden och hur stort område som berörs.

Området vid Rålambshovsleden är inte inventerat i detalj i detta skede utan de verksamheter som listas i PM:et är de som Region Stockholm bedömer kan komma att påverkas av Regionens arbeten, såväl transporter, sprängningar som andra arbeten. Akutverksamhet sker även i andra vårdbyggnader än S:t Görans akutsjukhus. Regionen kan i detta skede inte utesluta att dessa verksamheter berörs.

Rädda Rålis ifrågasätter varför allén är borta i illustrationen. Vidare ifrågasätter de att träden som illustreras mellan etablering och Norr Mälarstrands lokalgata är möjliga att ha där då de inte kan växa en meter från 20 meter höga stålspontrar under tio år. De anser att illustrationen är mycket förskönande och ställd mot ett foto av verkligheten. På så vis ges det ena alternativet en förskönande bild och det andra en känsla av rå verklighet.

Vidare ifrågasätter Rädda Rålis om megapopplarna vid Karlsviksgatans har förmåga att klara sprängningar och etableringszon intill. Dessa är historiska träd i paritet med de ekar som just stoppat bygget i Kristineberg. Dessa träd nämns överhuvudtaget ej i PM.

**Kommentar:** Exakt vilka träd som kommer behöva tas ner till följd av etableringen är ännu inte färdigstuderat. Om alléer inom etableringsområdet kommer behöva tas ner krävs biotopskyddsdispens för detta. Detta är inte heller färdigutrett men kommer att utredas vidare om detta alternativ väljs. Regionens ambition är att bevara så många träd som möjligt. Angående jättepapplarna som nämns i yttrandet är Regionen medvetna om trädens läge och betydelse. Om detta alternativ väljs kommer Regionen att undersöka det närmare och se om det finns behov av skyddsåtgärder för att undvika skada.

Illustrationen som visas för Rålambshovsleden är framtagen i syfte att visa på hur etableringsytan kan se ut under byggskedet och sedan i driftskedet. Dessa har tagits fram endast för detta alternativ, då frågan kring påverkan på stadsbild lyfts i tidigare samråd just för detta alternativ.

Vidare framför Rädda Rålis kritik över att det står att bostäder och en del verksamheter ligger ovan tunneln men att det inte står något om de 700 bostäder som ligger inom 100 meter från det öppna etableringsområdet. De anser att bullret för spantning och injektering är outhärdligt att vistas nära och ska ske cirka 10 meter från en lång rad med över tio grönmärkta fastigheter med boendes balkonger och fönster tvärs över gatan. De framför även oro för skador på byggnader orsakade av sprängning.

**Kommentar:** Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där vi arbetar. Omgivningen

kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig.

Det pågår för närvarande beräkningar för luftburet buller som kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen för miljöprovningen för det valda alternativet. Denna kommer även innehålla beräkningar för stomljud. Både luftburet buller och stomljud kommer att hanteras i miljöprovningen och villkor för ljudnivåer och arbetstider kommer att fastslås av mark- och miljödomstolen. Luftburet buller går att läsa mer om i samrådsunderlaget för miljöprovning. Det stämmer att luftburet buller från till exempel spontning kan vara störande för de närboende, och denna miljöaspekt kommer vara en del i den samlade bedömningen vid val av alternativ.

Även barriäreffekter och annan påverkan under byggtiden kommer att vara en viktig del i beslutsunderlaget för val av arbetstunnel, såväl som antalet boende och andra verksamheter som påverkas i respektive alternativ.

I Samrådsunderlag miljöprovning, 2023-11-10, finns beskrivningar om olika typer av påverkan, kontrollprogram och åtgärder som rör byggnader och anläggningar som påverkas under byggskedet.

Gruppen upplever att det är otydligt vilka som fattar beslut och när i processen. De önskar att samrådsredogörelsen ger en tydlig beskrivning av hur processen ser ut.

**Kommentar:** Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget kommer att uppdateras till nästa samråd. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprövningsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.4.17 Likajs frukt och grönt

Kiosken har en stor lokal kundkrets och många stamkunder. Kiosken ligger vid Fridhemsplan på den yta som föreslås bli ett etableringsområde vid Fridhemsplan, vilket skulle medföra att den tillfälligt behöver stängas. Om det finns något sätt att behålla kiosken under bygget genom mindre justeringar i etableringsområdet så kan Regionen rädda en verksamhet som är liten men betyder mycket för platsens karaktär. Om den inte kan ligga kvar kräver ägaren att regionen tar hänsyn till dennes verksamhet så att den kan pågå och få en likvärdig ersättningsplats alldeles intill eller i direkta närområdet under byggtiden och att en snar återflytt kan ordnas. Ägaren är mycket mån om att hela den verksamhet denne byggt upp under 14 år inte försvinner eftersom den är familjens levebröd.

Ägaren framför även en vädjan om att minimera antalet träd som fälls eftersom de bidrar till stadsmiljö med svalka och trivsel tillsammans med kiosken.

Ägaren har en pågående bygglövsprocess för en ny permanent kiosk, dessa planer bör beaktas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Regionen har en pågående dialog med Stockholms stad om hanteringen av befintliga nyttjanderätter som finns inom stadens fastigheter. De nyttjanderätter som berörs av markanspråk för den nya tunnelbanans behov avser Regionen hantera tillsammans med staden. Detsamma gäller för hanteringen av de träd som tillhör stadens fastigheter. Utredning om alternativa placeringar av brandgasschaktet pågår. Utbyggnad av tunnelbana i befintlig stadsmiljö innebär oundvikligen en påverkan på befintlig markanvändning och vissa verksamheter. Detta innebär i flera fall att befintliga verksamheter inte kan fortgå på samma plats som utbyggnaden ska ske.

### 3.4.18 Boulebar Rålambshov

Boulebar Rålambshov, som sakägare, motsätter sig valet av arbetstunnel vid Rålambshovsparken. Skulle valet bli Rålambshovleden betyder det väldiga störningar för verksamheten under mycket lång tid. Boulebar frågar sig om det ens skulle gå att bedriva verksamheten vidare. Verksamheten förordar arbetstunnelläget vid Lindhagensplan där det är mindre av parkläge, färre boende och mer trafikbuller hursomhelst.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Tunnelbanan byggs i dag ut på flera platser i Stockholm och Regionen vet att människor upplever störningar, såsom buller, väldigt individuellt. Vissa reagerar starkt på till exempel sprängningar och vibrationer medan andra knappt lägger märke till dem. Buller kommer i form av både stomljud från underjordsarbeten och luftburet buller från arbetsområden ovan jord såsom spontning. I Samrådsunderlag miljöprovning 2023-11-10 – avsnitt 7.2.3 kan ni läsa mer om bullerskyddsåtgärder. Det finns flera åtgärder för att minska störningar.

Det pågår för närvarande beräkningar för luftburet buller som kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen för miljöprovningen. Denna kommer även innehålla beräkningar för stomljud. Både luftburet buller och stomljud kommer att hanteras i miljöprovningen och villkor för ljudnivåer och arbetstider kommer att fastslås av mark- och miljödomstolen..

### 3.4.19 Courtyard by Marriott/Fastighets AB Balder

Företaget konstaterar att alternativet gällande arbetstunnel Fridhemsplan längs Rålambshovsleden kommer påverka hotellet negativt. Detta då infarten till arbetsområdet kommer ske nära hotellets uteservering, vilket i sin tur leder till färre gäster och i längden färre arbetstillfällen och inkomstbortfall.

Företaget ser också att arbetstunneln kommer att påverka leveranser och vissa logigrupper som kan välja andra ställen på grund av påverkan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

### 3.4.20 Funktionsrätt Stockholms stad, Delaktighet, Handlingskraft, Rörelsefrihet samt Synskadades riksförbund Stockholm Gotland

Funktionsrätt Stockholms stad, Delaktighet, Handlingskraft, Rörelsefrihet Stockholm (DHR) samt Synskadades Riksförbund SRF Stockholm Gotland har avgett ett gemensamma yttrade.

Alternativ Rålambshovsleden innebär ett arbetsområde som sträcker sig från Lindhagensplan till S:t Eriksgatan. Avsändaren anser att personer med funktionsnedsättningar kommer att utestängas från parkområdet under arbetet. Till skillnad från många parker i Stockholm har Rålambshovsparken god tillgänglighet, detta på grund av topografin. Det finns bland annat en tillgänglighetsanpassad badplats och lekplats.

Rålambshovsparken är en av Stockholms mest populära mötesplatser. Där erbjuds förutom naturupplevelser rikligt med kultur och andra gratisnöjen sommartid. Detta är särskilt viktigt för personer med funktionsnedsättningar, som ofta har dålig ekonomi. Ingen ska stängas ute på grund av skillnader i funktionsförmåga. Alla har rätt till rekreation, natur och kultur på lika villkor.

Det är viktigt att tänka på konsekvenserna för personer med nedsatt syn. Väg- och gatuarbeten vållar alltid stora problem för den som är blind eller ser dåligt. Olycksfallsrisken är betydande och kan leda till exempelvis allvarliga fallskador. Ett bygge skulle också försämra luften i och omkring parken, vilket drabbar personer med astma, allergier och liknande.

Flertalet parkeringsplatser kommer att försvinna. Många med nedsatt rörelseförmåga är helt beroende av bil för att kunna ta sig fram.

Alternativet är att bygga tunneln vid Lindhagensplan. Där finns en bensinmack som i så fall skulle avvecklas. Detta alternativ får i stort sett inga tillgänglighetskonsekvenser och innebär mycket begränsad påverkan på närmiljön.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Regionen arbetar för att uppfylla krav på tillgänglighet i största möjliga mån i byggskedet. Arbetsområdet är beläget mellan Norr Mälmarstrand och Rålambshovsleden. Luftkvalitet i byggskedet ingår i miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökan och konsekvenser och förslag till åtgärder ingår i denna.

### 3.4.21 Föreningen Beachvolley Rålis

Föreningen har en stark förankring i Rålambshovsparken och är en vital del av det sociala och sportsliga livet i parken. Föreningen hänvisar till Stockholms stads remissvar och anser att det bör beaktas. Föreningen hänvisar också till Stockholms stads riktlinjer för förvaltning av stadens parker och de positiva hälsoeffekter som parkmiljöer har. Rålambshovsparken är inte bara en plats för sport och rekreation, utan den har också betydelse som en grön oas för både invånare och besökare. Föreningen uppmanar att beakta dessa riktlinjer som betonar vikten av grönområden för folkhälsan och livskvaliteten.

Byggandet kan generera betydande buller och ljudstörningar, vilket påverkar möjligheten för föreningen att kunna spela beachvolley. Ökad byggtrafik på Rålambshovsleden kan leda till trångt och begränsat utrymme samt färre parkeringsplatser.

Byggnadsaktiviteter påverkar luftkvaliteten och kan orsaka hälsoproblem, särskilt för dem med allergier eller andningsproblem. Det kommer att vara omöjligt för föreningen att vistas på beachvolleyplanen som dessutom är intill den berörda platsen.

Rålambshovsparken är inte bara en park för föreningen – den representerar kultur- och naturvärden som är av oersättligt värde.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där vi arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

Luftkvalitet i byggskedet ingår i miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökan och konsekvenser och förslag till åtgärder ingår i denna.

Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

### 3.4.22 Ångestföreningen

Ångestföreningen i Stockholm (ÅSS) förordar alternativ Lindhagensplan vid val av arbetstunnel vid Fridhemsplan för att undvika ingrepp i de oersättliga miljöerna kring Rålambshovsparken. Parken är en oas som används av många invånare samt besökare och anses vara av stor betydelse för människors hälsa, välmående och livskvalitet.

ÅSS representerar människor som är sårbara och har extra stort behov av ro och avkoppling. Det är ÅSS:s uppdrag att verka för psykisk hälsa, där ingår att bevaka stadens parker. ÅSS:s lokaler ligger vid Fridhemsplan, några hundra meter från parken. Det är många av ÅSS:s besökare som kan vittna om hur mycket parken betyder ur rekreationssynpunkt och som mötesplats. ÅSS uppmanar till att bevara Rålambshovsparken som den unika plats den är idag.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.



### 3.4.23 Naturskyddsföreningen Stockholm

Naturskyddsföreningen har fokuserat sitt yttrande på Fridhemsplan och de omständigheter som kan kopplas till denna del av tunnelbanedragningen. Föreningen uppger att aktuellt samrådsunderlag inte är tillräckligt genomarbetat i de delar som berör Kungsholmen, vilket bidragit till ett undermåligt samråds-PM.

För alternativ av arbetstunnel vid Fridhemsplan förordas alternativ Lindhagensplan. Vid station Fridhemsplan avstyrks alternativ Rålambshovsleden av flertalet anledningar, framför allt anser de att detta alternativ kommer i stark konflikt med plan- och bygglagen, miljöbalken, viktiga faktaunderlag och platsens känslighet.

Vidare anser de att alternativ Rålambshovsleden ska heta alternativ Rålambshovsparken eftersom det inte är en led som tas i anspråk, utan parkmark med träd tillhörande Rålambshovsparken. Holger Blom hade en tanke med att parken skulle gå ändå upp till huskropparna och Rålambshovsleden skulle vara en liten väg som smälte in i parklandskapet.

Rålambshovsparken är en använd parkmiljö i Stockholm och dess rekreativvärde är synnerligen högt för kungsholmsbor och mängder med andra stockholmare. De anser att förstöra denna parkmiljö både direkt och indirekt är helt oacceptabelt och dessutom onödigt när det finns ett bättre alternativ som är alternativ Lindhagenplan.

Ett intrång i Rålambshovsparken innebär ett permanent djupt och avlångt schakt i Rålambshovsparken, vilket är helt oacceptabelt och kommer sabotera parkens kvaliteter utöver att minska arealen parkyta på Kungsholmen. Vidare framförs att det är centralt att värna om parkerna i Stockholm. Styrgruppen som har inflytande över ifall alternativ Lindhagensplan eller alternativ Rålambshovsleden ska väljas bör be Region Stockholms trafiknämnd att fälla avgörande på grund av frågans dignitet och stora betydelse för Stockholm.

Tunnelbaneuppgångar/schakt och arbetstunnlar kan främst behöva anpassas mer vid Liljeholmen, Östberga och Älvsjö med hänsyn till miljöaspekter och rekreation. Grundvatten är en viktig fråga som behöver hanteras, till exempel får inte grundvattenmagasinet inom Årstafältet försämrans på grund av tunnelbanedragningen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtkniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan, 2023-11-10, som ingår i samrådsmaterialet, utgör en sammanfattning av den kunskap Regionen haft inför höstens samråd. Undersökningar och analyser pågick och var inte färdigställda. Resultatet av dessa tillsammans med information som kommit Regionen tillhanda i samrådet kommer ligga till grund för val av förslag till arbetstunnelplacering vid Fridhemsplan.

För att få en bra helhetsbild bör PM:et läsas tillsammans med övriga samrådshandlingar som ytterligare beskriver de två alternativens lokalisering, bygghetoder, omgivningspåverkan under byggtiden med mera.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de

myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

Miljöaspekter och påverkan på grundvattennivån utreds för närvarande

### 3.4.24 Samfundet S:t Erik

Samfundet S:t Erik ställer sig positivt till utbyggnaden av tunnelbanan som en del i klimatomställningen och den generella stadsutvecklingen.

Det aktuella området för arbets- och servicetunneln i alternativ Rålambshovsleden ingår i en parkmiljö som utgör en del av ett sammanhängande och fyra kilometer långt parklandskap. Sammantaget utgör parklandskapet en unik funktionalistisk stadsbyggnadsstruktur av högt kultur- och landskapsarkitektoniskt värde och är en välbesökt och levande stadspark. Anläggandet av en arbets- och servicetunnel i detta läge skulle medföra att ett stort antal träd i den norra delen av parken fälls. Över tid har trafiksystemet tillåtits att ta en allt större plats på bekostnad av parklandskapet. I alternativ Rålambshovsleden skulle denna negativa påverkan på parkmiljön ytterligare komma att förstärkas. Upplevelsen av parkens som ett grönskande stadsrum och en parkhistorisk manifestation skulle avsevärt försvagas.

I alternativ Lindhagensplan präglas stadsrummet av ett komplext trafiksystem kring den storskaliga cirkulationsplatsen. Förslaget till lokaliseringen av en arbets- och servicetunnel i den norra delen av Lindhagensplan är enligt Samfundet S:t Erik att föredra, eftersom tunnelpåslaget skulle ingå som del i ett stadslandskap som redan präglas av verksamheter knutna till infrastrukturen och ersätta en befintlig bensinstation. Samfundet S:t Erik anser således att Lindhagensplan att det enda tänkbara alternativet till etablering av en arbets- och servicetunnel.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

### 3.4.25 Stockholms Skridskoseglarklubb

Stockholms Skridskoseglarklubb (SSSK), är starkt emot den föreslagna placeringen av infartstunneln i Rålambhovsparkens slänt. Klubben motsätter sig starkt detta alternativ och stödjer alternativet som föreslår att tunneln dras in i berget vid nuvarande bensinstation vid Lindhagensplan.

Byggandet av tunneln i omedelbar närhet till klubblokalen, belägen i källarplanet på Norr Mälarstrand 86, skulle ha en avsevärd och mycket negativ påverkan på verksamheten. Tunneln skulle passera precis runt/under lokalen, sprängningar och konstruktionsarbeten under anläggningsfasen skulle störa regelbundna aktiviteter i klubben. SSSK håller flera möten och utbildningar i lokalen varje vecka, vilket utgör en central del av verksamheten där viktig kunskap utbyts och nya medlemmar introduceras till klubben.

Förslaget att placera infartstunneln intill klubblokalen skulle potentiellt ha en allvarlig och skadlig inverkan på SSSK:s förmåga att bedriva sin verksamhet på ett effektivt sätt och att fortsätta vara en central plats för sammanhållning och utveckling för medlemmar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

### 3.4.26 Göta Segelsällskap

I 40 år har Göra Segelsällskap (GSS) vinterförvarat båtar på Fängelseplan och det finns ett lägenhetsarrende som avtalades med Stockholms stads Idrottsförvaltning 1997.

Bockgården är belägen där Region Stockholm avser att uppföra teknikbyggnad. Bockgården används huvudsakligen för bockar, stöttor, täckställningar och stegar. I samrådshandlingen finns ingen beskrivning huruvida alternativa förläggningar av teknikbyggnad prövats. GSS undrar om det kan finnas placeringar som inte innebär minskad plats för vinterförvaring av båtar

Teknikbyggnad med tillhörande parkering kommer rimligen att uppta minst 250 kvadratmeter yta längs den norra Fängelsemuren. Även om Region Stockholms krav bara innefattar en parkeringsplats intill teknikbyggnaden så räknar GSS med att teknikbyggnaden och en tillfart till denna parkeringsplats kommer att förhindra uppställning av båtar på en yta som är minst 150 + 100 kvadratmeter.

I första hand önskar GSS att Region Stockholm provar möjligheten att placera teknikbyggnaden utanför det område som används för vinterförvaring av båtar. Om teknikbyggnaden placeras längs södra muren så föreslår GSS att det berörda områdets yta minskas genom att byggnaden placeras lite längre österut så att parkeringsplatsen i anslutning till byggnadens östra gavel kommer intill den nuvarande asfalterade körvägen. GSS utgår från att Stockholms stad kommer att ta hänsyn till den minskade disponibla ytan och sänka arrendet för Fängelseplan.

Konsekvensen av den minskade tillgängliga ytan på Fängelseplan är att GSS också kan behöva minska antalet båtar i som ligger i hamnen. Det innebär en minskning av Sällskapets intäkter. GSS förväntar sig inte att Stockholms stad kommer att sänka arrendet för deras bryggplatser. Däremot utgår GSS från att Region Stockholm kommer att kompensera Sällskapet för den förlust av intäkter som uppstår som en konsekvens av att Regionen uppför teknikbyggnaden.

Sällskapet utgår från att Region Stockholm kompenserar GSS för kostnader för att omlokalisera el-centraler.

Sällskapet utgår från att Regionen kommer att kompensera GSS för kostnaden att låta tillverka kompletterande plankdelar.

Kan inte Regionen reglera byggtiden så kommer ett antal båtar att behöva vinterförvaras på annan plats. GSS utgår från att Region Stockholm kommer att betala för erforderliga platser på någon centralt belägen plats vid Mälaren.

Det är viktigt att eventuell ledningsdragning till teknikbyggnaden, eller annat arbete, inte utförs på ett sätt som förhindrar att GSS kör med båtar till och från rampen under april-maj respektive september-oktober. Hålet i muren kan inte bli mindre.

Om Järnvägsplanen och detaljplanen fastställs med den nu föreslagna förläggningen av teknikbyggnaden på Fängelseplan önskar GSS inleda förhandlingar med Region Stockholm om Regionens tillträde till området och ekonomisk kompensation till GSS. Vidare önskar Sällskapet också ingå en överenskommelse med den huvudentreprenör som blir ansvarig för att uppföra teknikbyggnaden, avseende de praktiska frågorna kring hur GSS kan nyttja Fängelseplan under byggtiden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och den utförliga informationen om GSS verksamhet på Långholmen. Regionen tar med sig informationen i det fortsatta arbetet.

För att minimera och anpassa intrånget och negativ påverkan av de tillfälliga respektive permanenta markanspråken ovan mark har Region Stockholm för avsikt att om möjligt teckna avtal med berörda fastighetsägare och rättighetshavare, i detta

fall Stockholms stad som fastighetsägare och GSS som arrendator. Regionen kommer då att kontakta GSS för en fortsatt dialog om hur tunnelbanans teknikbyggnad kan uppföras på platsen med minsta möjliga intrång och olägenhet för GSS. I samband med detta kommer de praktiska synpunkter och funderingar som GSS lyfter att kunna diskuteras vidare i syfte att i samråd hitta lösningar som möjliggör såväl en effektiv produktion som GSS verksamhet.

Regionen är skyldig att ersätta den ekonomiska skada som uppstår för fastighetsägare och rättighetshavare som berörs av markanspråk. I vissa fall kan ekonomisk skada helt undvikas genom skadeförebyggande åtgärder, i andra fall kan den slutligen komma att regleras genom en likvid ersättning. I samband med den dialog avseende markanspråket som Regionen avser initiera finns även möjlighet att diskutera, värdera och hantera en eventuell ekonomisk reglering. Regionen förespråkar att avtalsreglering av de frågor som GSS lyfter ovan regleras direkt i avtal med Regionen och inte med dess entreprenör.

### 3.4.27 Jernhusen

Jernhusen är fortsatt positiv till Regionens inriktningsbeslut om att tunneln för linjen mellan Fridhemsplan och Älvsjö ska drivas med hjälp av tunnelbormaskin eftersom omgivningspåverkan då blir mindre. Jernhusen har tre fastigheter i eller i närheten av den nya anläggningen.

I Liljeholmen ligger en fastighet som ingår i ett större utvecklingsområde kallat "Södertäljevägen". Planprogrammet ska under 2024 gå ut på samråd. Det pågår flera stadsutvecklingsprojekt i Liljeholmsområdet. Den stora omfattning av samtida byggprojekt hade inte varit möjlig att förena med en arbetstunnel i det läge vid Liljeholmsbron som presenterades i föregående samråd. Jernhusen är därför positiv till att arbetstunneln vid Liljeholmsbrons fäste är borta och gör bedömningen att det nu föreslagna läget vid Stockholm Vattens nuvarande arbetstunnel är det bästa.

Årstakrossens krossverksamhet med sitt finkorniga damm utgör redan i dag ett problem för Jernhusens terminalverksamhet. Placeringen av föreslagna arbetstunnlar och etableringsområden i sig såväl som trafiken till dessa områden bedöms inte påverka de verksamheter som bedrivs på Jernhusens fastigheter i någon större omfattning. Detta förutsätter dock att krossverksamheten tas bort samt att det material som tas ut ur arbetstunneln/krossas hålles fuktigt för att minimera fortsatt dammbildning. Detsamma gäller även tillförsel av nya anläggningsmassor. Om så är fallet har Jernhusen inga synpunkter på förslagen. Trafiksituationen innebär att befintlig verksamhet med Skanska inte kommer att kunna drivas parallellt med den mängd ytterligare fordon som tillkommer.

Jernhusen önskar ha en fortsatt dialog med Regionen avseende dels hur arbetena med arbetstunneln ska bedrivas, dels hur etableringsområdet ska nyttjas med förhoppningen att tillsammans med Regionen finna en lösning som fungerar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och ser fram emot en fortsatt dialog. Förslaget innebär att krossverksamheten inte kan pågå i sin nuvarande placering. Förslaget medför inte nödvändigtvis att krossverksamheten upphör utan ett möjligt scenario är att Trafikverket upplåter en yta i anslutning till Region Stockholms etablering för krossverksamheten. Regionen kommer ålägga kommande entreprenörer att följa gällande rutiner för att minska damning till exempel bevattning när det är torrt och däcktvätt.

### 3.4.28 Citycon Liljeholmstorget Galleria AB

Företaget är ägare till Liljeholmstorgets galleria. Citycon har vidare markanvisning för överdäckning av spårområdet samt parkeringsområdet mellan spåren, parken och framför stationshuset på parksidan.

Citycon anser att deras projekt är sparsamt beskrivet i samrådshandlingen. För att satsningen på ny tunnelbana ska generera så stor nytta som möjligt, behöver samordning ske mellan de båda projekten. Citycon föreslår därför en fördjupad dialog kring slutprodukt och samordning inför genomförande.

Föreslagen stationsuppgång mot parken innebär att projektet behöver en ny utformning eftersom stor del av företagens markanvisning tas i anspråk för den nya tunnelbanan. Citycon har därför tillsammans med Stockholms stad tagit fram ett modifierat planförslag som förbereds för granskning under våren år 2024.

Citycon Liljeholmstorget Galleria AB vill veta om den nya tunnelbanan medför att företagens tomträtt kommer belastas med ett servitut.

Planområdesgränser behöver justeras och samordnas för respektive detaljplan. Ett markområde tilltänkt för park hamnar utanför markanvisning vilket är en planrisk.

Det krävs en garageinfart och utrymme för ledningar bakom stationsbyggnaden. Detta behöver beaktas i Regionens detaljplan för stationsbyggnaden. Underlag har delgetts Regionen. Det behöver klargöras vilken upplåtelseform stationshuset kommer få för att säkerställa rättigheten på lämpligt sätt.

Den utvändiga kopplingen mot Bergbanan får ny sträckning jämfört med samrådsförslag.

Stationsbyggnaden kommer innebära att siktlinjer begränsas med negativ påverkan på trygghet. Påverkan på kulturmiljö anges i samrådshandlingen som ingen påverkan, det kan ifrågasättas då områdets topografi med spricklandskap och lågpunkt mot parksidan vid sjön står i kontrast till det av nöd storskaliga stationshuset. I samrådet för projektets detaljplan har staden påpekat att siktlinjer, siluetter och avläsbarhet av landskapets topografi är viktiga att bevara. Citycon vill därför understryka vikten av detta även i Regionens projekt.

Stationsbyggnaden illustreras med täta och slutna fasader. Det ger en byggnad som inte aktiveras varvid trygghets- och säkerhetsaspekter äventyras. Citycon efterlyser en hög ambitionsnivå och ordentlig genomlysning av den nya byggnadens gestaltning.

Hur det befintliga stationshuset påverkas framgår inte i handlingen. Citycon vill föra fram den överenskommelse företaget har med trafikförvaltningen om en koppling från biljetthallen till de nya lokalerna på överdäckningen.

Den tillfälliga markåtkomsten som påverkar Citycons befintliga fastigheter är främst via störningar i form av buller och vibrationer samt påverkan på framkomlighet. Verksamheter som är särskilt känsliga är de vårdverksamheter som är etablerade inom Stubinen 4.

Citycon ser positivt på valet av arbetstunnel från Södertäljevägen. Arbetstunnel bör vara den metod som påverkar boende minst och måste gälla i Liljeholmen.

Eftersom närmiljön vid Liljeholmen utgörs av park, lekplats, bondemiljöer, vårdfaciliteter och förskola i direkt anslutning till stationsbyggnaden är valet av arbetsmetod, etableringsområdets utbredning och tidplanerna för desamma av yttersta vikt. Citycon anser därför att konsekvenserna av de olika arbetsmetoderna är undermåligt belysta och förklarade.

Etableringsområdet för arbetsmetod arbetstunnel kan inte accepteras utan korrigeringar för att samordna projektens arbetsplatsytor. Sektion för arbetstunneln framgår inte av handlingarna och behöver redovisas för att se eventuella konsekvenser av dess placering.

Etableringsområdet för arbetsmetod sänkschakt kan inte accepteras eftersom det tar Citycons markanvisning mot parksidan i anspråk och omöjliggör deras projekt. Omgivningspåverkan blir avsevärt större med ett sänkschakt, vilket påverkar boende och verksamheter negativt i närområdet. Det tar i anspråk en större del av parken samt ger omfattande transporter genom parken.

En förutsättning för genomförande av båda projekten kräver en god samordning avseende skedesplanering, tider, logistik, etableringsytor, ledningspåverkan med mera. Detta kan förslagsvis ske via ett genomförandeavtal mellan Citycon och region Stockholm. Arbetsområden med mera måste vara flexibla över tid vilket ska framgå i planhandlingarna och kan således inte endast utgöras av en kartsnitt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och ser fram emot en fortsatt dialog kring ovan nämnda frågor för att samordna tunnelbaneutbyggnaden med Citycons pågående projekt. Servitut kommer bildas för de ytor och utrymmen som anges för permanenta markanspråk i plankartorna, läs mer i Preliminär planbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10, kapitel 7.1 och 10.

Regionen för dialog med Citycon och Stockholms stad om utformningen av stationsbyggnaden, dess relation till Citycons projekt samt omgivande mark för att skapa en så trygg och attraktiv helhetsmiljö som möjligt givet järnvägsplanens rättigheter och projektets förutsättningar. Gestaltning av byggnaden är ännu inte inarbetad och inte en del av samrådet. Regionen har en hög ambitionsnivå gällande gestaltning av byggnaden ovan mark.

Angående byggmetod kommer Regionen att presentera den valda byggmetoden och motiv till detta i nästa samråd.

### 3.4.29 Förvaltnings AB Lunden

Generellt ställer sig Förvaltnings AB Lunden positiva till tunnelbaneutbyggnaden.

I fastigheterna Tryckeriet 13 & 14 i Liljeholmen bedrivs idag en omfattande utbildningsverksamhet (cirka 3 000 elever). I den östra byggnaden på Tryckeriet 13 bedrivs idrottsverksamhet genom Idrottsförvaltningen. Verksamheten inom fastigheterna är känslig för buller och det stora antalet elever som dagligen rör sig i området ställer stora krav på den trafiksäkerhetsmässiga situationen.

Det är av största vikt att hyresgäster inte störs i sina verksamheter och det förutsätts att åtgärder vidtas till undvikande av störningar så som buller, vibrationer och stomljud. För det fall till exempel krav på nedsättning av hyra uppkommer förutsätter Lunden att de kommer hållas skadeslösa. Det förutsätts vidare att bullervärdena under byggskedet inte överskrider Naturvårdsverkets allmänna råd om buller på byggarbetsplatser samt att bullermätningar utförs under byggskedet. Skulle dessa överskridas förutsätter förvaltningen att ersättningslokaler för Lundens hyresgäster tillhandahålls i god tid. Flera hyresgäster har vibrationskänslig utrustning i sina lokaler vilket Lunden tar för givet hanteras inom riskanalysen för projektet.

Lunden förutsätter att undersökningar och besiktningar genomförs i samband med ansökan om vattenverksamhet. Lunden förutsätter vidare att erforderliga skyddsåtgärder vidtas till undvikande av sättningar i byggnader, ledningar och mark till följd av grundvattenbortledning.

Att lokaliseringen av arbetstunnel med tillhörande etableringsyta föreslås vid Södertäljevägen ser Lunden som positivt. Lunden delar uppfattningen att en lokalisering vid Lövholmsgränd skulle innebära för stor risk för störningar under byggtiden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Det innebär att en riskanalys tas fram och sprängningar anpassas utifrån byggnader och anläggningars vibrationskänslighet. Metodiken är mycket välbeprövad och begränsar risken för skador till följd av anläggningsarbeten.

### 3.4.30 Vasakronan fastigheter AB

Bolaget är positivt till den nya tunnelbanelinjen mellan Fridhemsplan och Älvsjö men känner en oro över att buller, sättningar, vibrationer och sprickor kan påverka fastigheterna negativt. Bolaget anhåller att Region Stockholm säkerställer att deras fastigheter (Rosteriet 8 och Rosteriet 6) i Liljeholmen med tillhörande anläggningar samt verksamhet på dessa inte påverkas negativt av den nya tunnelbanelinjen, varken under byggnations- eller driftskede. Bolaget har planer på att uppföra en bergvärmeanläggning och uttrycker farhågor för att det inte kommer gå att genomföra alternativt inte kommer gå att nyttja till sin fulla kapacitet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Tunneldrivning med tunnelborrmaskin medför inte några vibrationer som kan komma att orsaka skador på byggnader. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Det innebär att en riskanalys tas fram och sprängningar anpassas utifrån byggnader och anläggningars känslighet. Metodiken är mycket välbeprövad och begränsar risken för skador till följd av anläggningsarbeten.

Regionen arbetar med att utreda vilka byggnader som kan vara känsliga för grundvattensänkning, och under byggtiden kontrolleras grundvattennivåerna löpande. Vid behov genomförs skyddsåtgärder i form av skyddsinfiltration för att minska risken för skadliga grundvattensänkningar och påverkan på känsliga byggnader.

I planeringen av tunnelbanan tar regionen bland annat höjd för befintliga bergvärmebrunnar och försöker i möjligaste mån att styra Regionens underjordiska anläggningar förbi dessa. Det går inte att planera för eller ersätta eventuellt tillkommande bergvärmeanläggningar, men regionen förstår naturligtvis bolagets oro. Om bolaget påbörjar arbetet med anläggande av en bergvärmepump under planläggningsprocessens gång kommer det bli aktuellt med samordning och regionen tar då gärna emot ritningar. Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall

alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stömljud kommer att bestämmas av mark- och miljödömsstolen i miljöprövningen.

### 3.4.31 Skanska Industrial Solutions AB

Skanska Industrial Solutions AB förespråkar användande av sänkschakt som anläggningsmetod vid station Årstafältet eftersom det inte skulle påverka deras verksamhet "Årstakrossen". Om den metoden inte kan användas önskar de att en annan yta kan användas för anläggandet. Om det inte går är förslaget att i närområdet ge möjlighet till en motsvarande anläggning. Ur hållbarhetsperspektiv skulle massorna från planerade stationsentreprenader vid Årstaberg och Årstafältet få betydligt kortare väg att transporteras om Årstakrossen fick vara kvar alternativt om en motsvarande anläggning kunde byggas i närområdet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet inför val av byggmetod. Val av byggmetod kommer att presenteras i kommande samråd.

### 3.4.32 Svenska Bostäder

Svenska Bostäder har en tomträtt som berörs av ny föreslagen placering av station Östbergahöjden. Ny placeringen av station Östbergahöjden får många negativa konsekvenser för bolaget, det är viktigt att de minimeras och att bolaget hålls skadeslöst.

Berörd fastighet ingår i ett pågående planarbete som en del i en större detaljplan. Svenska Bostäder har arbetat fram färdiga handlingar inför planerad granskning och projektet innehåller 170 lägenheter. På grund av ändrat läge på station Östbergahöjden har bolaget och grannkvarteret nu blivit borttagna från vidare arbete med detaljplanen i Årstafältet etapp 5. Fortsatt detaljplanearbete kommer att ske i en egen separat detaljplan för berörd fastighet och grannkvarteret. Detta medför bland annat ekonomiska konsekvenser. Stationsplacering ligger på den bästa och enda plana delen av fastigheten som annars är väldigt kuperad och gör att cirka 30 procent av kvarterets byggvolym försvinner. Genomförandet kommer bli mer komplext med ökade kostnader då två byggprojekt ska genomföras inom samma fastighet. Byggstarten för bostadshuset kommer dessutom att förskjutas. Förgäveskostnader bör bekostas av den part som har nytta av ändringen. Svenska Bostäder emotsätter ersättning för nedlagda kostnader och den förändrade byggrätten.

Under hösten år 2023 har Svenska Bostäder och Region Stockholm träffats för att försöka integrera stationen med bostadsbebyggelsen. Svenska Bostäder har bekostat och tagit fram förslag där bostadsbebyggelse ligger i hörnan ovanpå biljetthallen, men om biljetthallen ej kan flyttas för att ge plats till ett trapphus för bostadshuset eller medge att ett trapphus kan inrymmas inom biljetthallen är bostadsbebyggelse ej genomförbart på platsen. Om det inte finns möjlighet att integrera biljetthallen och övre hisshallen med ett bostadshus bör det framgå av samrådshandlingarna både i text och i illustrationerna. För Svenska Bostäder är det viktigt att projektet inte drabbas av minskad volym på grund av stationsbyggnaden. Om biljetthallen inte kan överbyggas med bostäder är det oklart hur projektet ska kunna kompenseras för förlorad volym inom fastigheten Ätten 5. En kompensation kan då behöva ske på annat sätt.

Vid utformningen av stationsbyggnaden är det viktigt att Region Stockholm tar hänsyn till den kommande bostadsbebyggelsen och att till exempel ventilationsanordningar och maskinrum placeras så att de inte medför olägenheter för de boende i nybebyggelsen alldeles intill. Det är viktigt att stationsbyggnaden som kommer gränsa mot innergården utformas så att den blir



trivsamt och tillför något för de boende. Grundläggning måste kunna samordnas och ett avstånd på närmare än 10 meter från ny bebyggelse till biljetthallen behöver möjliggöras.

Under byggtiden är det tänkt att fastigheten under en längre period ska användas för upplag av massor. Avtal kommer att behöva träffas som reglerar detta. En gemensam tidplan för att underlätta genomförandet av tunnelbanan och stationsbyggnaden samt bostadsbebyggelsen i kvarteret kommer att behövas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. I det genomförandeavtal som Stockholms stad och Region Stockholm tecknat regleras hanteringen av tillfälliga markanspråk på Stockholms stads fastigheter samt intentionen för hur markanspråk ska hanteras för kommunalägda bolag. Regionen har för avsikt att med utgångspunkt i avtalet fortsätta föra en dialog med staden och dess tomträttsinnehavare om hur funktioner och behov ska hanteras under byggtiden.

Region Stockholm är i dialog med Stockholms stad och Svenska bostäder om hur man i kommande detaljplan kan kompensera det exploateringsbara utrymme som försvinner till följd av tunnelbanan med ett annat och därigenom säkerställa Svenska Bostäders möjlighet att exploatera deras tomträtt. Regionen ser fram emot en fortsatt dialog om dessa frågor. Samordningsmöten pågår mellan Region Stockholm och Svenska bostäder där dessa frågor hanteras.

### 3.4.33 Botrygg

Botrygg menar att det är svårt att utläsa var stationsläget i Älvsjö hamnar men att döma av bild ser den ut att hamna på Stockholmsmässans sida av järnvägsspåren. För det fallet att bussterminalen kommer vara kvar i nuvarande läge vore det önskvärt att det även blir en ingång från Älvsjö torg då det skulle underlätta byten, från buss till tunnelbana.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Ingången till tunnelbanan planeras på den östra sidan om järnvägen, det vill säga det kommer inte finnas en direkt entré från Älvsjö torg. Däremot kommer entrén att lätt kunna nås från Älvsjö Broväg, i anslutning till pendeltågsstationen. Utifrån de tekniska och ekonomiska förutsättningarna planeras endast en uppgång.

### 3.4.34 Mässrestauranger AB

Mässrestauranger AB vill framföra att stationsbyggnaden i Älvsjö med omkringliggande ytor behöver dimensioneras för stora flöden redan från början och tillse att Stockholmsmässans och mässrestaurangers verksamhet inte påverkas negativt. Dialog med Mässrestauranger behöver inledas tidigt för att säkerställa att besökarna kan erbjudas mat under byggtiden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Till nästa samråd kommer Region Stockholm arbeta vidare med utformningen och planeringen av byggnationen av kommande stationsentré i Älvsjö. Detta arbete sker i samråd med Stockholms stad och Stockholmsmässan i syfte att i möjligaste mån minska negativ påverkan på verksamheterna i Älvsjömässan. Tunnelbanans påverkan på mässrestaurangen och eventuella åtgärder diskuteras i första hand i detta forum, och ett riktat samråd kommer att ske med Mässrestauranger AB.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller

om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

### 3.4.35 Padox AB

Padox AB, såsom ägare av fastighetsbolaget Norgani Stockholm Herrgården 2 A, är tomträttsinnehavare till fastigheten Herrgården 2 i Älvsjö. På fastigheten finns ett hotell som opereras av Best Western.

I och med att det idag inte finns fastlagda planer så önskar Padox att placering av luftutbytesschaktet sker med minsta möjliga potentiella inverkan på möjligheterna till en framtida förtätning. Redovisad placering är relativt djupt in i fastighetsgränsen och ger sämre förutsättningar för en utveckling av fastigheten. Vidare så kan inte Padox tillhandahålla den föreslagna etableringsytan för schaktet då ytan idag används av hyresgäst och är en väsentlig del i hotellets verksamhet och nödvändig för att kunna sälja hotellrum på platsen. Padox vill också påpeka att hotellverksamheten säljer en plats att sova på och att det under dessa tider är av vikt att tider för bullrande verksamheter planeras så att verksamheten hotell kan fortsätta på platsen under byggtiden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Inför nästa samråd kommer Region Stockholm se över möjligheten att placera luftutbytesschaktet på ett sätt som medför mindre intrång för Padox. Utöver hänsynen till pågående användning måste schaktet placeras på ett sätt som fungerar rent ventilationstekniskt och med hänsyn till befintligheter i marken samt Stockholms stads långsiktiga planer för områdets utveckling.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

### 3.4.36 Sopsug i Älvsjö samfällighetsförening

Föreningen vill meddela att påverkan på sopsugssystemet som samfälligheten hanterar inte får ske i samband med byggnation och om det ändå skulle vara fallet så kommer föreningen att hålla Regionen ansvariga.

**Kommentar:** Tunneldrivning med tunnelborrmaskin medför inte några vibrationer som kan komma att orsaka skador på byggnader. Även skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de uppsatta riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna.

### 3.4.37 Svenska kyrkan, Brännkyrka församling

Utav de boende i Brännkyrka församling är drygt 21 000 medlemmar i församlingen. År 2022 välkomnade Brännkyrka församling närmare 23 000 deltagare i olika gudstjänster. Merparten av de kyrkliga handlingarna äger rum i Brännkyrka kyrka. Stockholms stad äger och förvaltar Brännkyrka kyrkogård sedan slutet av 1970-talet och det är många Älvsjöbor som där funnit sin sista vila, i en grav, askgrav eller minneslunden.

Brännkyrka kyrka (Örby slott 1:4) är en av de äldre kyrkorna i Stockholmstrakten och skyddas som kyrkligt kulturminne enligt 4 kapitlet Kulturmiljölagen (1988:950). Kyrkan omfattas av tillståndsplikt enligt Kulturmiljölagen 4 kap 2 5. Byggnaden är även blåklassad i Stockholms stads kulturhistoriska klassificering. Enligt Plan- och Bygglagens 8 kap. 13 5 får byggnader med särskilda värden inte förvanskas, och underhållet ska anpassas så att värdena bevaras (8 kap, 14 5).

Brännkyrka församling känner oro för att spårtunnlarna planeras att passera Brännkyrka kyrka, kyrkogården och Brännkyrka församlingshus på 40 till 45 meters djup direkt under markytan. Församlingen hävdar är att det finns risk för att sprängningarna skulle orsaka skador på Brännkyrka kyrka och församlingshuset. Vidare upplever församlingen det olämpligt med sprängningar nära Brännkyrka kyrkogård och det störande av gravfriden som det skulle innebära.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och de tas vidare i fortsatt planering. Hänsyn kommer att tas till utpekade kulturmiljövärden, både under bygg- och drifttiden. Lagskyddade kulturhistoriska byggnader identifieras särskilt för att bedöma om åtgärder behövs för att säkra de kulturhistoriska värdena. Vid hantering av kulturmiljövärden jämte den kyrkliga verksamheten avser Region Stockholm att följa det arbetssätt som tidigare utbyggnadsgrenar etablerat med Svenska kyrkan jämte berörda församlingar. Arbetssättet innebär bland annat utökade kontroller kopplade till specifika värden och risker för byggnader samt en proaktiv dialog kring påverkan på verksamheten. Arbetena ska genomföras på ett sådant sätt att risken för påverkan på kulturmiljön och kulturhistoriska byggnader minimeras och kontrolleras mot riktvärden och gränsvärden. Detta arbetssätt kommer även att beskrivas i Region Stockholms ansökan till mark- och miljödomstolen.

Tunneldrivning med tunnelborrmaskin medför inte några vibrationer som kan komma att orsaka skador på byggnader. Även skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de uppsatta riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna.

### 3.4.38 Centerpartiet

Centerpartiet ställer sig frågande till hur idrottsverksamheten påverkas på Älvsjö idrottsplats och huruvida det finns alternativ som minskar störningsmomenten. Centerpartiet undrar om det finns ett behov av arbetstunnel från Älvsjö IP ner till stationsutrymmet om depån ska lokaliseras vid Älvsjö och om det går att använda spåranslutningen mellan station och depån.

Stämmer detta i så fall för samtliga alternativ (3, 7A/7B). Partiet frågar om det finns tillräckligt med yta för att etablera ett arbetsområde i närheten av tunnelmynningen vid depån eller om det finns behov av ett separat yta för detta som inte är vid depån.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar frågeställningarna Centerpartiet lyfter och tar dessa med sig i den fortsatta planprocessen. Arbete med att minska störningarna för verksamheten på Älvsjö IP pågår och finns att ta del av vid nästa samråd. Där kommer även svaren på frågorna i yttrandet besvaras kring hur störningarna vid Älvsjö IP kan minskas vid samordning av etablering för tunnelborrmaskin med depåområdet i Älvsjö. Se även svar till yttrande 3.4.39.

### 3.4.39 Älvsjö AIK Fotbollsförening

Älvsjö AIK ställer sig starkt emot att använda Älvsjö IP som etableringsyta och kräver att en fördjupad utvärdering av befintliga alternativ genomförs samt att fler alternativa etableringsytor presenteras och analyseras.

Älvsjö AIK bedömer att cirka 40 procent av Älvsjö IP väntas tas i anspråk under nio år och lastbilar kommer korsa befintlig cykelbana och köra in ut från IP varannan till var tredje minut. Samrådsunderlaget saknar beskrivning av konsekvenser och effekter för hur det påverkar barnen och verksamheten. Älvsjö AIK ser risker med förslaget, tar avstånd från det och förordar andra åtgärder. Cirka 1 200 personrörelser till och från idrottsplatsen sker varje dag varav stor del barn och de flesta av dessa med cykel eller gåendes. Föreningen har sammanställt en bilagd analys.

Förutom riskerna med trafik så är buller en farhåga som föreningen har. Barn påverkas negativt av buller enligt WHO. Buller gör det svårare att bedriva verksamheten och stör även Älvsjö AIK:s kansli.

Luftkvalitén är inte bra idag i området anser föreningen och menar att den inte blir bättre av en etableringsyta vilket skulle påverka föreningens verksamhet negativt. Barnen tillbringar mycket tid här och föreningen är oroliga över att de kommer bli utsatta för dålig luft under byggtiden.

En etableringsyta kommer att påverka föreningens sociala arbete genom platsbrist och minskad attraktivitet. Utveckling av Älvsjö IP går inte att genomföra i linje med de planer som tidigare diskuterats med idrottsförvaltningen.

Vidare anser föreningen att det saknas information om konsekvenser för Älvsjö IP i miljökonsekvensbeskrivningen och planbeskrivningen. Det saknas vidare en barnkonsekvensanalys. Barnen har inte fått komma till tals i processen vilket strider mot lagen samt i miljömål.

Det saknas beskrivning av konsekvenser för trafiksäkerheten och hälsopåverkan. De anser även att en bristfällig utvärdering av alternativa etableringsytor har genomförts.

Föreningen ifrågasätter även valet av tunnelborrmaskin i stället för sprängning eftersom det är ett dyrare alternativ.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar dessa med sig i den fortsatta planprocessen. Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen.

Vid varje infrastrukturprojekt görs en bedömning av vilken byggmetod som är bäst lämpad och motiven till val av tunnelborrmaskin är att utmaningar vid

sättningskänslig infrastruktur och svåra bergförhållanden minskar. Linjen går även nära järnväg och tunnelbana, vilket underlättar byggandet med den här metoden. Metoden kräver en större etableringsyta, cirka 10 000 kvadratmeter och ytan vid Älvsjö IP valdes på grund av dess storlek. Vid samrådet pågick ett lokaliseringsarbete för gul linjes depå och beslut är fattat om att depån planeras vidare i Älvsjö industriområde. Det innebär att byggytor kan samordnas för att minska påverkan på omgivningen utifrån vad som är ekonomiskt och byggtekniskt möjligt. Detta betyder att etableringsytan vid Älvsjö IP endast ska användas för arbetstunneln som behövs för att kunna ta ut berg från stationsutrymmet vid Älvsjö Station. En sådan etableringsyta behöver inte vara lika stor som ytan som presenterades i detta samråd. Det betyder även att antalet lastbilar till och från etableringsområdet kan minska väsentligt. Förslag till utformning och hur byggytor för depå och tunnelbana kan samordnas i Älvsjö tas fram i dialog med intressenter och presenteras vid nästa samråd.

Vid genomförandet uppstår risk för damning till luft. Förebyggande åtgärder mot damning är exempelvis att hårdgöra delar av etableringsytan, spola av ytor och fordon, använda miljövänliga dammbindningsmedel eller övertäckning av massor vid bortforslande. Se även samrådsunderlag miljöprovning, 2023-11-10, kapitel 6.7 för mer information.

Att människor och barn och unga kan röra sig säkert i närheten av Regionens byggarbetsplatser är en viktig fråga. Det är inte ovanligt att byggarbetsplatser ligger nära gång- och cykelvägar, skolor eller tätbebyggda områden och det finns flera åtgärder att jobba med för att göra miljön säker. Vid förra samrådet pågick utredningar för bland annat trafikpåverkan och säkerhet. Arbetet har kommit längre och presenteras vid kommande samråd. Dialog sker med Älvsjö AIK (inklusive barn och föräldrar) och kommer fortsätta löpande, även under byggskedet. En social konsekvensanalys med en integrerad barnkonsekvensanalys är under framtagande och kommer att presenteras i nästa samråd.

## 3.5 Samråd med bostadsrättsföreningar

### 3.5.1 BRF Iskristallen 1

Bostadsrättsföreningen är positiv till tunnelbaneutbyggnaden mellan Fridhemsplan och Älvsjö.

Synpunkter på alternativ Lindhagensplan

Intill den utpekade etableringsytan vid Lindhagensplan ligger en förskola inklusive utelekplats i direkt anslutning till området. Det innebär att barn under stora delar av eller hela sin förskolegång kommer påverkas av partiklar, buller och vibrationer. Förskolan nyttjar även extra mark i parken genom bostadsrättsföreningen Iskristallens arrendeavtal med Locum. På fastigheten finns även en restaurang med uteservering som inte kommer vara ett attraktivt ställe att besöka. Alternativ Lindhagensplan kan innebära att både förskolan och restaurang flyttar för att det inte längre går att bedriva respektive verksamhet. Detta leder i sin tur till stora ekonomiska förluster av hyresintäkter för bostadsrättsföreningen vilka måste kompenseras till bostadsrättsföreningen och affärsidkare i dess närhet. Dessutom tillkommer ombyggnadskostnader som Regionen får stå för.

Enligt Naturvårdsverket är sjuka och människor med skift- och nattarbete extra känsliga för bullerstörningar. Därför är det inte lämpligt med en lokalisering vid S:t Görans sjukhus samt Stockholms sjukhem.

Bostadsrättsföreningen Iskristallen informerar om att det finns brunnar, ledningar och andra anläggningar att beakta i området. Bostadsrättsföreningen informerar om att det finns en nödutgång/evakueringsstrappa som ej får blockeras. Dörren för garage med elbilsaddning är också evakuering för rökgaser från garage. Iskristallen informerar även om att det är insatsväg för brandförsvaret vid brand.

Lagen om byggande av järnväg uppger att när en järnväg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Därav är alternativ Rålambshovsleden att föredra, eftersom det inte innebär mer omfattande arbeten, att berörda parter behöver kompenseras eller att marken behöver saneras till en oskäligt hög kostnad.

Etableringsytan behöver vara minst 4 000 kvadratmeter. Lindhagensplan är knappt detta och räknar man bort yta för el-stationen som måste vara kvar och ytan för brandförsvaret vid evakueringsstrappan blir det inte mycket kvar. Bristande utrymme för upplag av massor skulle medföra täta transporter via en belastad och samhällsviktig cirkulationsplats. Det är positivt att en trafikanalys görs, men olyckligt att denna inte finns att tillgå i samrådet. Det uppges att kompletterande ytor kan komma att behövas vilket gör det svårt att ta ställning till alternativet. Bostadsrättsföreningen funderar över om det finns en risk att Rålambshovsleden ändå kommer att behöva nyttjas som kompletterande yta.

Enligt SLU:s artdatabank finns flera arter inom parken och S:t Görans sjukhus. Locum har lagt ut dödved för insekter på en parkering.

Lindhagensrondellen är högt trafikerad, däribland av polis, ambulans och brandkår. Flertalet viktiga leder nås härifrån. Vid incidenter blir det lätt köbildning. Detta kommer byggtrafiken att drabbas av. Statsbesök passerar ofta här i kortege med hjälp av polismotorcyklister.

Gång- och cykeltrafik kommer att påverkas i Lindhagensrondellen. Detta skulle bli en permanent påverkan, av en del av Sverigeleden, och går inte i linje med Region Stockholms mål och ambitioner. Även om trafiken på Rålambshovsleden kommer att påverkas så är ytan större och en led utgör inte samma nav/flöden som en rondell. Det är även fördelaktigt att gång- och cykeltrafik löper på andra sidan leden gentemot etableringsområdet, och bör kunna fortgå utan störning.

Bensinstationen är strategisk för försvaret om det blir krig och kan bli svår att avveckla då det saknas lämpliga platser i innerstan.

Bostadsrättsföreningen undrar hur det kommer se ut efter återställandet av Lindhagensplan och om det finns någon plan för detta. Det kommer inte att finnas utrymme varken för bensinmack eller andra byggnader där med tanke på servitutet för serviceväg, utrymme för brandförvarsinsatser och el-station som måste finnas kvar. Synpunktslämnaren är orolig att det kommer bli en död yta.

#### Synpunkter på alternativ Rålambshovsleden

Alternativet medför inte intrång i Rålambshovsparken. Det är olyckligt att den hårt trafikerade och breda Rålambshovsleden benämns som "del av Rålambhovsparkens kantzon".

Rekreativvärdena påverkas ej inne i själva Rålambhovsparken då projektet ej är placerat i den miljön. Etableringsytan mellan Rålambshovsleden och Norrmälarstrand består idag till störst del av gräsmatta och ett mindre antal träd. Vid senaste samrådet informerade Regionen att marken kommer att återställs, bland annat med många större träd. Många befintliga träd måste tas ned oavsett inom en period av åtta till tio år av åldersskäl.

Jämfört med alternativ Lindhagensplan är det lättare att åka in/ut till arbetsplatsen då det är endast två riktningar på leden samt att det finns en befintlig trafikreglerad korsning för in-och utfart.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Där kommer även de omnämnda kompletterande ytorna att redovisas för det fall detta alternativ väljs.

Region Stockholm har inlett en dialog med bostadsrättsföreningen och ser fram emot en fortsatt dialog kring de frågor som nämns i yttrandet utifall detta alternativ väljs. Detta inkluderar den utpekade utrymningsvägen tillika insatsvägen.

Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprövningen. Regionen är medveten om att känsliga verksamheter som förskolor och vårdverksamheter kan påverkas, och dessa kommer att omfattas av villkoren.

Luftkvalitet i byggskedet ingår också i miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökan och konsekvenser och förslag till åtgärder ingår i denna.

Den som drabbats av ekonomisk skada med anledning av projektet har möjlighet att väcka skadeståndsanspråk. För mer information om påverkan under byggtid se Region Stockholms kommentarer under rubrik 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden".

Vad gäller strategiskt behov av bensinstation vid Lindhagensplan har Länsstyrelsen i Stockholm och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) tillfrågats. Ingen information om utpekade krav på bensinstationers läge och lokalisering har framkommit utifrån dessa kontakter.

Regionen är medveten om att trafiksituationen i och kring cirkulationsplatsen vid Lindhagensplan idag är ansträngd. Trafikanalys har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Region Stockholm ansvarar för återställning av etableringsytor efter avslutad användning, och kommer genom entreprenörer tillgodose att återställning sker. Hur det kommer att se ut efter återställandet och vilket användningsområde som platsen kommer att ha kan Regionen inte uttala sig om i nuläget, detaljer kring återställande och användningsområde bestäms i samråd med Stockholms stad.

### 3.5.2 BRF Brobyggaren 7

Bostadsrättsföreningen uppger att Rålambshovsparken är en viktig rekreationsplats. Det vore förödande om parken skulle förvandlas till en arbetsplats. Priserna på lägenheter skulle sjunka eftersom projektet förväntas pågå i många år med både försämrad miljö och trafikbelastning.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalyser har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.3 BRF Fridhem 126

Bostadsrättsföreningen anser att förslaget att dra en servicetunnel längs Drottningholmsvägen, ner under Fridhemsgatan och ut till Rålambshovsleden, är mindre ändamålsenligt. Förslaget riskerar att påverka boende, föreningar och verksamheter negativt, samtidigt som det kan innebära skador på naturen och stadsmiljön. Bostadsrättsföreningen förordar att tunneln dras enligt alternativet Lindhagensplan, eftersom detta alternativ inte skulle påverka boende, skada på natur och stadsmiljö i samma utsträckning som alternativ Rålambshovsleden.

Bostadsrättsföreningen anser det lämpligt att ifrågasätta placeringen av servicetunneln vid Rålambshovsleden i olika instanser om beslut skulle tas att lägga tunneln på denna plats.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.4 BRF Gjuteriet 1

Bostadsrättsföreningen motsätter sig starkt alternativ Rålambshovsleden för arbetstunnel. Kvarteret är mycket tättbebyggt och känsligt med ovanligt gamla hus och Karlsviksgatan är en smal gata. Dessutom är tillgången till Rålambshovsparken vital och hotas med dessa planer. I bostadsrättsföreningens hus bor äldre och sjuka samt små barn som riskerar må dåligt av sprängningar och byggen under många år. Merparten av boende lever bilfritt och rör sig dagligen i närområdet. Det gäller äldre med rullatorer, hundägare, mindre barn och tonåringar som nyttjar skateparken, lekparken, boulebanan och bänkarna vid slänten ner mot Rålambshovsleden.

Bostadsrättsföreningen oroar sig över att grönytor försvinner en oåterkallelig inverkan på närmiljön. I en tätbebyggd miljö spelar varje träd och kvadratmeter gräsytta stor roll för den biologiska mångfalden och för välbefinnandet. Föreningen anser att byggnationen i Rålambshovsparken kommer att medföra stora ingrepp i miljön genom bland annat att gamla



oersättnings träd kommer att fällas. De är oroliga över hur de hundraåriga popplarna kommer klara ett ingreppet i rotsystemet.

Slänten ner mot Rålambshovsleden är viktig för både människor och djur. Det är också därifrån ljus kommer in i kvarteret. Etableringsytan kommer förstöra parkkontakten under lång tid och permanent.

Flera i bostadsrättsföreningen arbetar ibland från hemmet vilket kan innebära försämrade arbetsprestationer under många år på grund av störningar från sprängningar och transporter.

Bostadsrättsföreningen är oroad för en försämrad luftkvalitet. t. Föreningen anser att de planerade avluftningsschakten kommer under hela byggnationen spy ut förorenad luft över området Rålambshovsparken och föreningens fastigheter. Under drifttiden anser föreningen att luftutsläpp kommer ske vid servicetunneln och därmed permanentas luftföroreningen i Rålambshovsparken. Hela parken används dagligen som lek och skolgård åt förskolebarn, elever från närliggande skolor, barn och ungdomar från hela Stockholm.

Bostadsrättsföreningen är djupt orolig över att byggnaden från år 1927 kommer att bli skadad och att det kommer att medföra stora kostnader. Det finns dessutom ett bättre alternativ vid en redan befintlig trafikplats, som mindre stör rekreativområdet, nämligen vid Lindhagensplan. Avslutningsvis undrar bostadsrättsföreningen om tankarna kring behovet av evakueringslägenheter.

Bostadsrättsföreningen påpekar vad som sker i samhället och i omvärlden med krig, pandemi, energikris, hotbild mot Sverige med mera. Som grund i detta ställer sig bostadsrättsföreningen frågande till om det är läge att bromsa in och kanske till och med pausa tunnelbanebygget och i stället rikta om skattebetalarnas pengar till något annat givet samhällsutvecklingen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

De flesta träd inom etableringsområdet för alternativ Rålambshovsleden uppfyller inte naturvärdesinventeringens kriterier för värdefulla träd eller särskilt skyddsvärda träd. Däremot kan träden ha rekreativa och sociala värden. Detta omfattas dock inte i naturvärdesinventeringen.

Exakt vilka träd som kommer behöva tas ner till följd av etableringen är ännu inte färdigstuderat. Om alléer inom etableringsområdet kommer behöva tas ner krävs biotopskyddsdispens för detta. Detta är inte heller färdigutrett men kommer att utredas vidare om detta alternativ väljs. Regionens ambition är att bevara så många träd som möjligt. Angående popplarna som nämns i yttrandet är Regionen medvetna om trädens läge och betydelse. Om detta alternativ väljs kommer Regionen att undersöka det närmare och se om det finns behov av skyddsåtgärder för att undvika skada.

För mer information om påverkan under byggtiden, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och

därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.5 BRF Gjutformen 3

Bostadsrättsföreningen uttrycker oro över den påverkan som arbetena med arbetstunnel vid Rålambshovsparken kan föra med sig. De har även sammanställt vilka fastigheter som väntas bli påverkade av arbetena. Bostadsrättsföreningen anser att det är anmärkningsvärt att projektet överväger att placera en arbetstunnel på Rålambshovsleden eftersom det är ett tätbebyggt område med många boende. Dessa kommer få en försämrad levnadsmiljö. Störningar som buller, sprängningar och transporter kommer att påverka de som är hemma på dagarna negativt, som äldre, skiftarbetare och de som av olika anledningar arbetar hemifrån. Det finns vidare hög risk för markföroringar i det aktuella området och det kommer medföra att kostnaderna kommer att öka för projektet. Parken kommer att störas av detta projekt och rekreation omöjliggörs. Bostadsrättsföreningen uppmanar därför Region Stockholm att ta bort alternativet Rålambshovsparken.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.6 BRF Göken 29

Föreningens fastighet Västergök 3 kommer att utsättas för störningar i form av buller och vibrationer vid bygget av rampen och arbetstunneln vid Rålambshovsparken. Störningarna

kommer kraftigt att påverka boendes hälsa och livskvalitet under 10 år. Det finns vidare en stor risk att arbetena med arbetstunneln medför sättningar och sprickor i den över hundra år gamla fastigheten. Föreningen anser att parken kommer försämrats. Föreningen undrar varför arbetstunneln ska placeras vid Rålambshovsleden och förstöra 7 000 kvadratmeter av parken när det går att anlägga på halva ytan vid Lindhagensplan till betydligt mindre miljöpåverkan. Bostadsrättsföreningen uppmanar Region Stockholm att gå vidare med alternativ Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Ytan är större vid alternativ Rålambshovsleden på grund av att det krävs en längre ramp för att komma ned till berget. Därav är ytan ovan mark som presenteras i samrådet större vid detta alternativ.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.7 BRF Gökungen 1

Bostadsrättsföreningen förutsätter att Region Stockholm vidtar åtgärder så att ovanliggande byggnader inte skadas eller på annat sätt påverkas under byggtiden. Som berörd fastighetsägare förutsätter bostadsrättsföreningen vidare att de löpande kommer att hållas underrättade om de åtgärder som kommer att vidtas samt de åtgärdsplaner som upprättas och som berör fastigheten Gökungen 1.

Det går inte att återställa träd som är över 100 år gamla. Därtill ser bostadsrättsföreningen en risk att tillgängligheten till Rålambshovsparken starkt begränsas under byggtiden om bron från Fridhemsgatan till parken inte går att använda.

Utifrån samrådshandlingarna blir det tydligt att störningarna och skadorna skulle vara avsevärt mindre för alternativet Lindhagensplan. Det finns också frågor kring hur bygget vid parken skulle påverka närmiljöns förmåga att hantera effekterna av klimatförändringar, speciellt med tanke på träden som ger svalka och bidrar till att hantera skyfall.

Regionen har tidigare erfarenhet av framgångsrikt byggande av tunnlar i närheten av sjukhus, varför byggande av arbetstunnel vid Lindhagensplan kan förväntas ske utan störning av verksamheten på S:t Görans.

Vidare kritiseras det sammanfattande PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan, 2023-11-10, som ingick i samrådshandlingen som bostadsrättsföreningen anser förespråkar alternativ Rålambshovsleden. Att de två samråden hålls under vinterhalvåret, när parkens värden är mindre uppenbara, anser föreningen ger intrycket av att Regionen är vinklad i sitt material. Lägg därtill att Lindhagensplansalternativet illustreras med ett realistiskt fotografi av hur arbetstunnlar har sett ut vid liknande byggen, men vad gäller Rålambshovsparksalternativet visas endast kraftigt förskönade skisser av hur Rålambshovsparken kan komma att se ut efter att allt är återställt.

Bostadsrättsföreningen uppmanar beslutsfattarna att göra det rätta valet för staden och dess invånare genom att inte bygga arbetstunneln i Rålambshovsparken.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Samtliga samrådshandlingar bör läsas tillsammans för att få en helhetsbild av förslaget. Regionen har inte haft för avsikt att vinkla eller skönmåla det material som redovisas vid samråd.

Berggrunden och markförhållandena undersöks noggrant innan byggnation för att beräkna hur det går att spränga ut berget på ett säkert sätt. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de uppsatta riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna. Erfarenheter från tidigare projekt visar att tunnelarbete under sjukhus är komplicerat och unikt från plats till plats. En direkt jämförelse är därför inte möjlig mellan vårdverksamheterna som riskerar att påverkas vid Lindhagensplan och tidigare projekt.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.8 BRF Hemmet 14

Bostadsrättsföreningen Hemmet 14 förordar arbetstunnel vid Lindhagensplan.

Bostadsrättsföreningen anser att en tunnel intill Rålambshovsparken har stora nackdelar avseende både klimatrelaterade och sociala aspekter. De anser att det under lång tid uppstår påtagliga

störningar med buller och vibrationer och ökad trafik längs Norr Mälarstrand och därmed runt hela Fridhemsplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtkniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalys har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.9 BRF Hemmet 18

Alternativet medför att värdefull parkyta och oersättliga träd försvinner. Den planerade rampen försämrar levnadsmiljön i flera år i form av förfullning samt buller och vibrationer vid spontning, något som inte behövs i alternativ Lindhagensplan. Alternativet Lindhagensplan anses innebära ett mindre ingrepp på omgivningen eftersom tunneln löper in i berget.

Alternativ Rålambshovsleden kommer att påverka gång- och cykelvägar samt parkeringsplatser, som är särskilt viktiga för personer med rörelsehinder. Det kommer även bli svårare att sälja lägenheter längs med arbetsområdet, vilket leder till en inläsningseffekt. Cirka 700 lägenheter påverkas jämfört med 100 i det alternativ Lindhagensplan.

Rålambshovsparken är flitigt besökt av många varje år. Enligt föreningen skulle bygget kraftigt försämma, eller helt förstöra, besöksupplevelsen. Skolor, verksamheter, dans, teater och andra föreningar använder parken året om. Inga människor använder Lindhagensplan som vistelseyta.

Bostadsrättsföreningen uppmanar Region Stockholm att besluta att alternativ Rålambshovsleden skrotas, och att lägga fokus på alternativ Lindhagensplan. Bostadsrättsföreningen ställer sig frågande till hur Region Stockholm ens kan tänka sig alternativ Rålambshovsleden när det går att uppnå samma effekt med en mindre än hälften så stor asfaltsyta. Att bevara en bensinmack i stället för en park går inte i linje med Regionens hållbarhetspolicy.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtkniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprövning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.10 BRF Hängboken

Bostadsrättsföreningen Hängboken motsätter sig alternativ Rålambshovsleden. Regionen har inte gjort någon konsekvensbeskrivning för hur projektet drabbar de boende och fastigheten System 7. Fastigheten är från år 1939 och är grönklassad med ett betydande kulturhistoriskt värde. Det föreligger stor risk att störningar kan uppstå som skadar byggnaden och de boende. I fastigheten finns över 100 boende som riskerar att behöva lämna sina hem då de blir oboeoliga under byggtiden.

Bostadsrättsföreningen motsätter sig arbetstunnelns föreslagna läge vid Rålambshovsparken eftersom de menar att det ger en oacceptabel kränkning av människors rätt till en fredad bostad, inlåsning, ljusinsläpp försvinner, oacceptabla skador på fastigheten och lägenheterna, oacceptabla bullerstörningar, luftföroreningar, totalförstörda omgivningar, risk för översvämning till följd av bortschaktning av slänt och kapade träd.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.11 BRF Jaktvarvet 4

Bostadsrättsföreningen förespråkar alternativ Lindhagensplan. Ett grönt och fossilfritt Stockholm är ett av tre inriktningsmål i budgeten 2024; det är viktigare att rädda Rålambshovsparken än att rädda en bensinmack. De 50 träden, som i annat fall skulle bort, behövs för ett grönt Stockholm. Bostadsrättsföreningen stödjer utvecklingen mot ett grönt Kungsholmen där kulturvärden bevaras.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Det valda alternativet ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och bara byggtekniskt och ekonomiskt rimligt. De två alternativen jämförs utifrån dessa aspekter och regionen behöver i planprocessen kunna påvisa att det alternativ som väljs är det bästa utifrån dessa förutsättningar.

### 3.5.12 BRF Karlsvik 41

Bostadsrättsföreningen är lagfaren ägare till fastigheten Stockholm Karlsvik 41. Fastigheten ligger inom det område där det föreslås en tunnel under mark för tunnelbanan. Bostadsrättsföreningen är mycket mån om att föreningens fastighet och tillhörande bergvärmeanläggning inte ska påverkas negativt under bygg- och driftskede.

Bostadsrättsföreningen är orolig för att närheten till kommande spårtunnlar innebär att grundvattennivån i Föreningens bergvärmeanläggning påverkas negativt. Dessutom innebär den föreslagna tunnelsträckningen att en väsentlig del av borrhålen till anläggningen kan behöva gjas igen vilket innebär att bergvärmeanläggningens kapacitet kommer att minska med anledning till den föreslagna tunnelbanesträckningen. Bostadsrättsföreningen begär därför att Region Stockholm justerar riktningen på tunneldragningen så att kapaciteten i bergvärmeanläggningen kan bevaras. Det är föreningens uppfattning att det räcker med en mycket liten justering i denna del för att undvika negativ påverkan på anläggningen.

Bostadsrättsföreningen har efterfrågat underlag som utvisar placeringen av borrhål i den 3D-modell som tagits fram för tunnelbanesträckningen. Något sådant underlag har bostadsrättsföreningen inte fått ta del av. Bostadsrättsföreningen reserverar sig därför för eventuella tillkommande synpunkter på samrådsunderlaget då föreningen finner det nuvarande underlaget mycket svårtolkat.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Planeringen av tunnelbanan sker under hänsyn till många faktorer, bland annat befintliga underjordiska anläggningar såsom bergvärmebrunnar.

För det fall att befintliga energibrunnar kommer i fysisk konflikt med de nya tunnlar behövs berörda brunnar gjas igen. Huvudprincipen i dessa fall är att anläggningsägaren hålls skadelös. I praxis innebär det att Regionen antingen ersätter brunnens funktion genom till exempel att borra en ny brunn eller ersätter anläggningsägaren ekonomiskt.

Om vald lokalisering innebär risk för fysisk konflikt mellan föreningens befintliga energianläggning och nya tunnelbanan kommer Region Stockholm att kontakta bostadsrättsföreningen för att i första hand mäta in brunnarnas faktiska riktning och djup. Visar inmätningen att det finns konflikt kommer Regionen kontakta bostadsrättsföreningen för att diskutera ersättning.

I samband med byggnationen och även under drifttiden kan det lokalt förekomma avsänkning av grundvattnet, som kan påverka effekten i närliggande bergvärmebrunnar. I praktiken är det sällsynt att grundvattensänkningarna leder till negativ påverkan på bergvärmeanläggningar, men skulle det vara fallet finns det åtgärder att vidta som till exempel att fylla berörda borrhål med bentonit-lera. Om negativ påverkan inte kan åtgärdas är Regionen skyldig att hålla bostadsrättsföreningen skadeslös.

### 3.5.13 BRF Karlsvik 43

Bostadsrättsföreningen är orolig över alternativ Rålambshovsleden, detta eftersom de är boende ett kvarter från föreslagen arbetsyta och anger att de kommer bli berörda under decennier. Bostadsrättsföreningen hänvisar till Stockholms stads yttrande som förordar att arbetstunneln ska läggas vid Lindhagensplan. De hänvisar även till Stockholms stads riktlinjer för en förvaltning av stadens parker och de positiva hälsoeffekter som parkmiljöer har för alla som använder parken. Bostadsrättsföreningen uttrycker även oro kring ljudnivån, luftkvalitet, byggtrafik och tillgänglighet, fastighetsvärden och försäljningsmöjligheter. Bostadsrättsföreningen betonar att placeringen i Rålambshovsparken kommer att medföra större påverkan än alternativ Lindhagensplan. Kulturmiljövärden kommer att påverkas negativt. Det långsiktigt bästa är att placera tunneln vid Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha

minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

För mer information, se Regionens bemötande i 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Det valda alternativet ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimligt. De två alternativen jämförs utifrån dessa aspekter och Regionen behöver i planprocessen kunna påvisa att det alternativ som väljs är det bästa utifrån dessa förutsättningar.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprövning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprövningsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.14 BRF Mälarvik

Bostadsrättsföreningen Mälarvik representerar 49 lägenheter samt tre lokaler och vill protestera mot alternativ Rålambshovsleden.

På grund av platsens geologiska förutsättningar är bostadsrättsföreningen orolig för sättningar samt skador på de gamla husen och ställer sig frågande till hur eventuella skador kommer hanteras.

Bostadsrättsföreningen är också oroade för den försämrade luftkvaliteten som byggnationen kommer att orsaka. Alla lägenheter har spaltventiler och husens ventilation baseras på självdrag. Föreningen anser att de planerade avluftningsschakten kommer under hela byggnationen spy ut förorenad luft intill parken och föreningens fastighet. Under drifttiden kommer permanent luftutsläpp ske vid servicetunneln. Hela parken används dagligen av förskolebarn, elever, barn och ungdomar.

Bostadsrättsföreningen är emot det stora ingrepp i miljön som alternativet skulle innebära, bland annat genom att cirka 50 gamla oersättliga träd kommer att fällas. Dessa träd fyller en viktig funktion som gröna lungor och dessutom ingår som en viktig del i Holger Bloms plan för parken. Bostadsrättsföreningen är bekymrade över hur de hundraåriga popplarna kommer klara ingreppet under dem.

Avslutningsvis undrar bostadsrättsföreningen hur Regionen tänker kring behovet av evakueringslägenheter som kommer behövas.

Bostadsrättsföreningen förväntar sig att Regionen tar sitt politiska ansvar och inte delegerar beslutet till tjänstemän.



**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Hur grundvattennivån påverkas utreds för närvarande och om det finns risk för skador kommer skadeförebyggande åtgärder att föreslås och regleras i kommande miljödom.

Berggrunden och markförhållandena undersöks noggrant innan byggnation för att beräkna hur det går att spränga ut berget på ett säkert sätt. Det betyder att det går att använda mindre sprängningar där det finns känsligare zoner och gå långsammare fram om det behövs. Mätutrustning installeras också som håller koll på vibrationer, grundvattennivåer och annat som kan påverka byggnader och liknande.

Luftkvalitet i byggskedet ingår i miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökan och konsekvenser och förslag till åtgärder ingår i denna.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprövning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.15 BRF Norr Mälarstrand 70

Bostadsrättsföreningen anser att störningar under byggtid måste begränsas så mycket som möjligt. Bostadsrättsföreningen anser även att alternativet med arbetstunnel till Lindhagensplan är att föredra eftersom det innebär mindre störning och påverkan på Rålambshovsparken. Samt att på grund av framtida energiförsörjning kommer sanering av marken vid bensinstationen ändå att behöva göras.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

De två alternativen jämförs utifrån dessa aspekter och regionen behöver i planprocessen kunna påvisa att det alternativ som väljs är det bästa utifrån dessa förutsättningar.

Regionen kommer att eftersträva arbetsmetoder och arbetstider som minimerar bullerstörning så långt det är möjligt. Under byggtiden kan störningar i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer uppkomma från olika arbeten. Bullret kommer att variera i tid och styrka beroende på vilka arbeten som är aktuella och hur nära man är dessa arbeten. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.16 BRF Norr Mälarstrand 100

Bostadsrättsföreningen avråder starkt från alternativet Rålambshovsleden som plats för arbetstunnel och en permanent ramp. Alternativet är minst hållbart och medför en försämrad levnadsmiljö under flera år i form av förfylning, buller och vibrationer, något som kan undvikas i alternativ Lindhagensplan. I båda alternativen kommer boende kring Lindhagensplan att påverkas, i alternativ Rålambshovsleden kommer ytterligare 1 300 boende att påverkas.

Alternativet går inte i linje med Region Stockholms hållbarhetspolicy. Parkyta tas i anspråk och träd tas ned.

Alternativet påverkar gång- och cykelvägarna och parkeringar negativt. Föreningen menar att schaktarbete kommer pågå i tio års tid intill grönmärkta bostadshus. Det kommer bli svårare att sälja bostäder i området vilket leder till inlåsningsseffekt för boende.

Rålambshovsparken besöks året runt av både invånare i Regionen samt besökare utifrån. I området finns skolor, verksamheter, dans, teater, idrottsaktiviteter, filmfestivaler med mera. Förutom att påverka upplevelsen på dessa negativt anser föreningen även att det finns risk att dessa verksamheter/aktiviteter försvinner med alla störningar som bygget medför.

Eftersom kostnaden för båda alternativen uppges vara likvärdiga borde utfallet ligga på minst intrång och olägenhet och hänsyn till landskapsbilden och till natur- och kulturvärden, detta enligt lagen om byggande av järnväg. Detta talar för att gå vidare med alternativ Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprövning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen

och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.17 BRF Skruvisen

Bostadsrättsföreningen hänvisar till yttrande från Stockholms stad som förordar att arbetstunneln ska läggas vid Lindhagensplan. Bostadsrättsföreningen hänvisar även till Stockholms skönhetsråds yttrande där de starkt avråder alternativ Rålambshovsleden. Bostadsrättsföreningen uttrycker även oro kring ljudnivån, luftkvalitet, byggtrafik, parkeringsmöjligheter, tillgänglighet, fastighetsvärden och försäljningsmöjligheter. Kulturmiljövärden kommer att påverkas negativt. Bostadsrättsföreningen väddar om att Region Stockholm placerar arbetstunneln vid Lindhagensplan och därmed bevarar det gröna och kulturellt värdefulla närområdet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalyser har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprcessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

### 3.5.18 BRF Sysslomannen

Bostadsrättsföreningen är orolig över alternativ Rålambshovsleden, detta eftersom de är boende i närområdet till föreslagen arbetsyta och kommer bli berörda under decennier.

Bostadsrättsföreningen hänvisar till Stockholms stads yttrande som förordar att arbetstunneln ska läggas vid Lindhagensplan. Bostadsrättsföreningen hänvisar till yttrande från Stockholms stad som förordar att arbetstunneln ska läggas vid Lindhagensplan. De hänvisar även till Stockholms stads riktlinjer för en förvaltning av stadens parker och de positiva hälsoeffekter som parkmiljöer

har för bostadsrättsföreningen och alla som använder parken. Bostadsrättsföreningen uttrycker även oro kring ljudnivån, luftkvalitet, byggtrafik och tillgänglighet, fastighetsvärden och försäljningsmöjligheter. Bostadsrättsföreningen betonar att placeringen i Rålambshovsparken kommer att medföra större påverkan än alternativ Lindhagensplan. Kulturmiljövärden kommer att påverkas negativt. Det långsiktigt bästa är att placera tunneln vid Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalyser har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Det valda alternativet ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimligt. De två alternativen jämförs utifrån dessa aspekter och regionen behöver i planprocessen kunna påvisa att det alternativ som väljs är det bästa utifrån dessa förutsättningar.

### 3.5.19 BRF Vapensmeden

Bostadsrättsföreningen är orolig över alternativ Rålambshovsleden, detta eftersom de är boende i närområdet till föreslagen arbetsyta och kommer bli berörda under decennier.

Bostadsrättsföreningen hänvisar till yttrande från Stockholms stad som förordar att arbetstunneln ska läggas vid Lindhagensplan. De hänvisar även till Stockholms stads riktlinjer för en förvaltning av stadens parker och de positiva hälsoeffekter som parkmiljöer har för alla som använder parken. Bostadsrättsföreningen uttrycker även oro kring ljudnivån, luftkvalitet, byggtrafik och tillgänglighet, fastighetsvärden och försäljningsmöjligheter. Bostadsrättsföreningen betonar att placeringen i Rålambshovsparken kommer att medföra större påverkan än alternativ Lindhagensplan. Kulturmiljövärden kommer att påverkas negativt. Det långsiktigt bästa är att placera tunneln vid Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalyser har gjorts för båda alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och

därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.20 BRF Vapensmeden 5

Bostadsrättsföreningen delar de uppfattningar som tidigare framförts utan av många olika aktörer, rörande förlusten av naturvärden och kulturella värden för Kungsholmen och stockholmare i allmänhet om en arbets- och servicetunneln läggs i Rålambshovsparken. I alternativet arbetstunnel Rålambshovsparken kommer byggarbetena att utföras i princip direkt utanför föreningens hus, på parkmarken.

Bostadsrättsföreningen är djupt orolig för det kraftiga buller och starka störningar som de anser sig komma att bli drabbade av under många års tid. Risken för sättningar och skador i den snart 100-åriga, grönklassade byggnaden är tydlig på grund av sprängningarna, även om Regionen anser sig ha metoder för att spränga i närheten av känsliga byggnader.

Bostadsrättsföreningen avstyrker alternativ Rålambshovsleden. Anläggningsarbeten av så omfattande slag som det nu är fråga om innebär alltid störningar, det är bostadsrättsföreningen medveten om. Bostadsrättsföreningen anser dock att de störningar som kan förväntas är oacceptabla.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.21 BRF Vapensmeden 6

Bostadsrättsföreningen är orolig över arbetstunnelns alternativa placering i närhet till fastigheten och vill starkt uttala sig emot alternativ Rålambshovsleden och för alternativ Lindhagensplan.

Alternativet innebär omfattande spontningsarbeten med mycket stora störningar för fastigheter och boende längs hela etableringsområdet. Spontningsarbetet enligt alternativ Lindhagensplan är försumbart i jämförelse.

Flera av byggnaderna som ligger i direkt anslutning till Rålambshovsleden är mycket gamla och har kulturhistoriska klassificeringar. Föreningens fastighet har en stomkonstruktion som redan idag vibrerar av tung trafik och aktiviteter på kringliggande gator, något som bostadsrättsföreningen känner en stor oro inför. Fastigheterna i direkt anslutning till alternativ Lindhagensplan är betydligt yngre med en modernare byggteknik som tolererar yttre påverkan utifrån andra förutsättningar.

Föreningens medlemmar är av varierande slag, många är hemma under dagtid av olika anledningar. Föreningens medlemmar är oroliga för sin hälsa eftersom föreningen anser att det öppna schaktet kommer medföra luftföroreningar (partiklar) runt arbetsområdet som kan ta sig in i lägenheterna. Byggnaden kommer bli svår att göra ren och återställa. Personer med astma och andra luftrörssjukdomar och föräldrar som har barn som lever sina liv här uttrycker sin oro för att hälsoaspekten helt negligerats. Föreningen anser att ventilationsschaktet kommer att medföra att föreningens mycket använda och uppskattade gård ut mot parken inte kommer gå att nyttja.

Vid Lindhagensplan finns i huvudsak hyresgäster som är företag och en mindre andel bostäder. I alternativ Lindhagensplan går tunneln mer under öppna ytor. Bostadsrättsföreningen ställer sig frågande till huruvida alternativ Lindhagensplan berör känslig verksamhet. Påverkan skulle enbart ske under byggtiden. Arbetet vid alternativ Rålambshovsleden varar under tio års tid och föreningen anser att det skulle påverka området negativt även därefter.

Rålambshovsparken är en av Stockholms största grönområden i innerstaden och nyttjas av många året runt. I alternativ Rålambshovsleden skulle stockholmarnas användande av ett av sina största och närmsta rekreativområden ske i direkt anslutning till etableringsområdet. Enligt samrådsunderlaget ska arbetstunneln till station Fridhemsplan samt del av etableringsområdet vara kvar även efter att tunnelbanan tas i drift. Sammantaget anser föreningen att detta innebär en permanent påverkan för boende, på trafiken samt stockholmarnas rekreativsyta.

Alternativet Lindhagensplan är placerat i direkt anslutning till påfart söderut på E4 samt Tranebergsbron. En kort transport längs Lindhagensgatan genom ett område med i huvudsak näringsverksamheter leder till påfarten mot E4 norrgående. Rondellen vid etableringen är stor och även om ett körfält skulle stängas av så finns goda förutsättningar för övrig trafik att passera obehindrat. Cykelvägen in mot city påverkas inte av alternativ Lindhagensplan.

Alternativ Rålambshovsleden skulle innebära mycket begränsad framkomlighet på Rålambshovsleden under cirka tio års tid. Även om trafiken skulle ledas genom etableringsområdet skulle vägen i praktiken stängas av. En begränsning av framkomligheten på Rålambshovsleden skulle enligt föreningen direkt medföra en kraftig ökning av trafik på kvartersgatorna under tio års tid. Detta har bostadsrättsföreningen direkt erfarenhet av då Rålambshovsleden stängs av ibland. Vid sådana tillfällen blir köbildningen påtaglig och periodvis helt stillastående på sydöstra Kungsholmen.

I jämförelse med hur starkt reglerat förändringar av stadsbilden i dessa kvarter är, att förändringar av fastigheternas fasader med mera inte tillåts av estetiska skäl, samt hur kulturellt viktig utformningen av detta område är, framstår det som obegripligt att detta alternativ över huvud taget övervägs då en permanent etablering kraftigt skulle påverka området kring kvarteren och Rålambshovsparken i sig.

Föreningen ifrågasätter även ur ett kostnadsperspektiv hur snabbt den summa det kostar att flytta den bensinmack som ligger på etableringsområdet för alternativ Lindhagensplan konsumeras av arbetet med anläggandet av den ramp för att komma ner till den nivå som arbetstunneln enligt alternativ Rålambshovsleden kräver. Och det utan att beakta de tillkommande kostnader för ökade evakueringslägenheter och sjukvårdskostnader som följer den ökade mängden boende i direkt anslutning till etableringsområdet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

Vid genomförandet uppstår risk för damning till luft. Förebyggande åtgärder mot damning är exempelvis att hårdgöra etableringsytan, spola av ytor och fordon, använda miljövänliga dammbindningsmedel eller övertäckning av massor vid bortforslande. Se även samrådsunderlag miljöprovning, 2023-11-10, kapitel 6.7 för mer information.

Skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrollerar Regionen alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider dessa riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna. Hur grundvattennivån påverkas utreds för närvarande. Om fastigheter skulle bedömas påverkas kommer förslag till skyddsåtgärder att föreslås och senare fastställas i den tillståndsansökan som tas fram inom projektet.

Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Känsliga vårdverksamheter finns på S:t Görans sjukhus och på Stockholms sjukhem. Utredning om hur Region Stockholms arbete påverkar dessa behöver göras.

Berggrunden och markförhållandena undersöks noggrant innan byggnation för att beräkna hur det går att spränga ut berget på ett säkert sätt. Det betyder att det går att använda mindre sprängningar där det finns känsligare zoner och gå långsammare fram om det behövs. Mätutrustning installeras också som håller koll på vibrationer, grundvattennivåer och annat som kan påverka byggnader och liknande.

Vid metoden med tunnelbormaskin sker inga sprängningar och metoden ger således inte upphov till spränggaser. Där arbetstunnlar, tvärtunnlar och stationer planeras, kommer däremot sprängning ske. Under byggtiden finns det riktvärden framtagna med hänsyn till känsliga grupper som projektet måste förhålla sig till.

### 3.5.22 BRF Vapensmeden 7

Bostadsrättsföreningen vill uppmärksamma att det finns fladdermöss i området, detta nämns inte i miljökonsekvensbeskrivningen.

Kostnads kalkylen behöver tillgängliggöras, på samrådsmötet nämns att de båda alternativen är likvärdiga kostnads mässigt, men det vill bostadsrättsföreningen ifrågasätta eftersom föreningen bedömer att spontkonstruktionerna kommer kosta 100 miljoner. Därtill tillkommer kostnaden för deponi för förorenad mark som finns i området. En klimat kalkyl saknas vilket borde vara alternativskiljande. Föreningen undrar hur Regionen har tänkt hantera föroreningar för alternativ Rålambshovsleden och om detta är med i anläggnings kalkylen.

Föreningen anser att alternativ Rålambshovsleden skönmålas utifrån byggtrafik i PM Arbetstunnlar. De naturliga luckorna för att komma ut i vägnätet som beskrivs där, vill bostadsrättsföreningen bemöta med att det går att sätta upp temporära trafikljus vid Lindhagensplan. Dessutom ska alla transporter ut på E4, vilket gör att de får längre att köra.

Bostadsrättsföreningen undrar om tunnelbormaskin ska användas samt om en barnkonsekvensanalys har gjorts.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Förekomst av fladdermöss utreds vidare i den fortsatta planprocessen och resultatet kommer redovisas i den slutgiltiga versionen av miljökonsekvensbeskrivningen.

Kostnad är en av flera saker Regionen tittar på vid genomförande av fördjupade utredningar inför val av arbetstunnel. Vid samrådet i november/december informerades om det Regionen kände till vid den tidpunkten där en första analys visade att kostnaden var likvärdig. Efter samrådet har arbetet fortsatt med undersökningar och insamling av fakta vilket kan påverka kalkylen.

Gällande klimat så finns det inget kvantifierat underlag som möjliggör en jämförelse mellan alternativa etableringsytor/arbetstunnlar. De klimatkalkyler som har tagits fram är jämförelse mellan lokaliseringalternativen för hela sträckningen samt jämförelse av produktionsmetoder (tunnelbormaskin eller borra/spräng). Kommande klimatkalkyler omfattar hela anläggningen. Utifrån tunnelbanans klimatpåverkan som helhet bedöms andra faktorer än arbetstunnlarnas placering vara alternativavskiljande.

De jord- och grundvattenprovtagningar som genomförts visar på förekomst av föroreningar i området. Då vi ännu inte har en fullständig bild på föroreningssituationen har detta inte ingått i den anläggningskalkyl som tagits fram i det här skedet.

I nästa skede av projektet kommer ytterligare provtagning av jord genomföras och jordmassor kommer klassificeras enligt Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark. Förorenad jord kommer hanteras enligt gällande lagstiftning och praxis. Förorenade massor transporteras sedan till godkänd mottagare för deponering eller behandling.

Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs. Tunnelbormaskin är beslutad arbetsmetod för spårtunnlarna, det vill säga de tunnlar där själva tunnelbanan kommer gå i driftskedet. Regionen genomför en social konsekvensanalys/barnkonsekvensanalys för att utreda påverkan på barn och unga. Den sociala konsekvensanalysen/barnkonsekvensanalysen kommer att redovisas i nästa samråd.

### 3.5.23 Samlat yttrande från 14 bostadsrättsföreningar

Under samrådet inkom ett samlat yttrande från 14 bostadsrättsföreningar (Snöflingan 1, Snöflingan 2, Hemmet 14, Hemmet 15, Norr Mälarstrand 100, Systemn 6, Hängboken, Äppelträdet NM 94-96, Vapensmeden 5, Vapensmeden 6, Vapensmeden 7, Mälarvik, Gjutformen 2, Gjutformen 3) som är belägna i området intill Rålambshovsleden. Synpunkten avser alternativ lokalisering av arbets- och servicetunnel vid Rålambshovsleden. Föreningarna menar att de flesta



boende i dessa föreningar skulle, om alternativ Rålambshovsleden väljs, utsättas för orimliga störningar under en orimligt lång tid. De uppger att vid samrådsmötet meddelades att alternativa bostäder kommer att erbjudas de boende om bullernivån överskrider tillåtna (men för nuvarande okända) gränsvärden. Detta besked lugnar inte någon boende i föreningarna. Att bostäderna kan komma att bli oboeoliga under en längre period, demonstrerar tydligt allvaret och olämpligheten i detta alternativ. För fastigheterna i kvarteret Snöflingan tillkommer även en oro för att framkomligheten och tillgängligheten till entréer och garage begränsas av den tillkommande tunga lastbilstrafiken. Vid det andra alternativet, Lindhagensplan, krävs ingen spontning, medan en ökad belastning av tung lastbilstrafik kan påräknas oavsett alternativ.

Rålambshovsparken är ett populärt utflyktsmål för många stockholmare. Föreningarna anser att Rålambshovsparken ska fredas eftersom den besitter många värden. Etableringsytan beräknas bli mer än dubbelt så stor som i alternativ Lindhagensplan, där den skulle ligga på redan hårdgjord mark. Det finns många gamla värdefulla träd som utgör en del av parkens identitet. För boende fungerar de även som skydd mot trafikbuller.

Enligt lagom om byggande av järnväg ska nya projekt ges en sådan utformning att ändamålet uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Alternativ Rålambshovsleden borde ha sorterats bort redan innan samråd, eftersom det är uppenbart att alternativet innebär ett betydligt större intrång och större olägenhet för avsevärt fler berörda än vid alternativ Lindhagensplan. Önskar man dessutom respektera lagens krav på hänsyn till stads- och landskapsbilden samt natur- och kulturvärden förstärks denna slutsats.

I de olika alternativen berörs olika antal människor, något som inte diskuterats tillräckligt. Föreningarna anser att tunnelbanebygget kommer generera luftföroreningar, buller, vibrationer, damning, transporter med explosiva varor med mera. Det är inte rimligt att placera en tunnelmynning i ett bostads- och parkområde med många barn och ungdomar och i omedelbar anslutning till en rad äldre bostäder med filterlösa friskluftsintag. Dessutom anser föreningarna att kommunikationerna lokalt i området för såväl gående som för cykel- och biltrafik försämrats, samtidigt som utbudet av parkeringsplatser kraftigt minskar. Om man begränsar antalet berörda endast till de boende som får tunnelbygget inom direkt syn- och hörhåll hemifrån, berörs i alternativet Lindhagensplan omkring 100 lägenheter med cirka 150 boende. För alternativet Rålambshovsparken berörs däremot omkring 1 100 boende i cirka 700 lägenheter längs Rålambshovsparken. De boende vid Lindhagensplan är färre och drabbas enligt föreningarna lindrigare (ingen spontning), därav bör detta alternativ väljas.

Det finns känsliga byggnader i båda alternativen. Regionen har en välbeprövad metodik för att minimera risken för skador på byggnader i känsliga miljöer. Med detta perspektiv får föreningarna intrycket av att ingetdera alternativet ger anledning att oroa sig för skador. Som boende i äldre och känsligare byggnader som dessutom har ett högre kulturhistoriskt värde, känns ändå oron för sprickbildning och andra skador högst påtaglig för föreningarna. Det ekonomiska värdet av de bostadshus som utsätts för risk i samband med tunneldrivningen är också åtminstone sju gånger högre än för bostäderna vid alternativ Lindhagensplan menar föreningarna .

Enligt järnvägslagen ska intrång och olägenheter minimeras utan oskälig kostnad. Inlösen av bensinmacken på 80 miljoner kronor kan ändå tyckas utgöra en hanterbar engångskostnad i ett 16-miljardersprojekt. Skulle det visa sig att alternativet Rålambshovsleden är marginellt billigare än Lindhagensplan och att detta förhållande gör att Rålambshovsparken övervägs, bör man även beakta de ekonomiska effekter som kan förväntas bli följden för de boende i de direkt berörda fastigheterna–

Bostadsrättsföreningen avstyrker alternativ Rålambshovsleden och förordar alternativ Lindhagensplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga.. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrollerar Regionen alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter de uppsatta riktvärdena kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna. Hur grundvattennivån påverkas utreds för närvarande.

Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Berggrunden och markförhållandena undersöks noggrant innan byggnation för att beräkna hur det går att spränga ut berget på ett säkert sätt. Det betyder att det går att använda mindre sprängningar där det finns känsligare zoner och gå långsammare fram om det behövs. Mätutrustning installeras också som håller koll på vibrationer, grundvattennivåer och annat som kan påverka byggnader och liknande.

Det finns ett flertal viktiga faktorer inför den samlade bedömningen om alternativ för arbetstunnel och val av lokalisering. Regionen är medvetna att påverkan på boende är en av dessa faktorer. Detta kommer att vara en del i bedömningsgrunden för den samlade avvägningen.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.24 BRF Liljeholmsterrassen

Styrelsen för bostadsrättsföreningen förordar starkt att man använder sig av arbetstunnel från Södertäljevägen framför sänkschakt vid station Liljeholmen. Ett sänkschakt skulle påverka de som bor och vistas i anslutning till Liljeholmstorget och Trekanten mycket kraftigt. Dels påverkan från schaktet i sig, dels också den efterföljande byggtrafiken längs med Liljeholmsgränd. Framför allt innebär det stor påverkan och risker för de barn som rör sig i området och den mycket välbesökta Fruktparkens lekplats. Sänkschaktet skulle också påverka den parkeringsplats som bostadsrättsföreningen idag hyr av Stockholms stad. En annan aspekt är Citycons planerade byggprojekt vid Liljeholmstorget som i stora delar planeras att ske på det område som markeras för sänkschakt. I så fall skulle det bygget behöva vänta tills den nya stationen är byggd vilket i sin tur gör att bostadsrättsföreningen har två stora byggprojekt som avlöser varandra och innebär mycket stor påverkan på närområdet. Arbetet med avloppstunneln som sker via Södertäljevägen idag har haft minimal påverkan på boende i bostadsrättsföreningen och förordas därmed starkt.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder byggmetoden. Den lösning som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Regionen för kontinuerlig dialog med Stockholms stad och berörda projekt i närområdet för att säkra en god samordning.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" under samråd med allmänheten.

### 3.5.25 BRF Våmsbjön

Bostadsrättsföreningen ligger i närheten av den planerade tunnelbanestationen i Årstaberget och vill veta vilket djup spårtunneln kommer ha under deras fastigheter. Bostadsrättsföreningen funderar även över vilka möjligheter det finns att justera spårlinjen med tanke på de omfattande sättningar som blivit i området, både under och efter byggnationen av Södra länken. Bostadsrättsföreningen vill gärna ta del av en tvärsektion som visar hur långt ner tunnelarna kommer att hamna och hur markförhållandena ser ut upp till markytan. Bostadsrättsföreningen vill också veta hur grundvattennivån kommer att påverkas och om det kan ställa till ytterligare problem för fastigheterna. Det vore bra om Regionen kunde komma ut och få en liten guidad visning innan sträckningen spikas.

**Kommentar:** Något förenklat är det stationernas placering som har störst påverkan på tunnelarnas läge. Tunnelarna ska ha tillräckligt stora radier för att möjliggöra hög hastighet och därmed korta restider, samt lägre drift- och underhållskostnader. Region Stockholm eftersträvar även att ha korta avstånd mellan plattform och uppgång, av trygghets-, restids-, kostnads- och miljöskäl. Därmed blir stationernas placering väldigt styrande för tunnelarna. Tunnelarna planeras gå i berg hela vägen. Profil för tunnel finns i samrådskartorna. Av samrådskartornas profil framgår det att tunnelns hjässan planeras ligga cirka 30 till 40 meter under markytan under bostadsrättsföreningen.

Region Stockholm är fortfarande i utredningsskede och det går inte ännu att lämna detaljerade svar gällande eventuella sättningar.

Sättningar är konsekvenser av ändringar i grundvattenflöden som projektet skulle kunna leda till, både i byggskede och driftskede. Regionen kommer inför ansökan om miljötillstånd utföra geohydrologiska tester i syfte att fastställa påverkansområde för grundvattenpåverkan. Det finns åtgärder för att hålla grundvatten på rätt nivå om det skulle behövas. Frågan kommer att utredas noggrant och kommer att prövas i mark- och miljödomstolen med avseende på vattenverksamhet (grundvatten) och störningar (buller och vibrationer) under byggskede. För buller och så kallat stomljud under byggskedet finns också en väl etablerad åtgärdsplan som region Stockholm har tagit fram och redan tillämpas på befintliga tunnelbanebyggen. Buller och vibrationer under driftskede prövas i en annan process, järnvägsplaneprocess enligt lag om byggande av järnväg, och kommer att beskrivas i en miljökonsekvensbeskrivning. Här finns också åtgärder för att hantera påverkan, till exempel en så kallad stomljudsdämpning som läggs in under spåren. Detta kommer att utredas vidare och redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som tillhör järnvägsplanen.

## 3.6 Samråd med allmänheten

I detta avsnitt sammanställs och grupperas liknande synpunkter som inkommit för att göra det enklare att ta del av information.

### 3.6.1 Övergripande synpunkter

Synpunkter om att det är positivt med en ny tunnelbana har lämnats. Det har även lämnats synpunkter om att det är nödvändigt att tunnelbanelinjen byggs. Det är positivt att den kollektiva trafiken förbättras med en ny tunnelbanelinje.

Synpunktslämnare vill veta när tunnelbanan ska börja byggas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Arbetet är i tidigt skede och om alla tillstånd finns beräknas byggstart till sent år 2025, under förutsättning att alla tillstånd finns på plats. Byggtiden uppskattas i dag till cirka 9 år.

Synpunkter har inkommit om att arbetet med ny tunnelbana enbart kommer förstöra och kosta pengar. Tunnelbanan borde inte byggas eftersom det ökar risken för ytterligare höjningar av pris på biljetter och månadskort. Värdet av förbindelsen ifrågasätts eftersom det anses att restidsvinsten blir marginell.

Synpunktslämnare ifrågasätter byggnation av ny tunnelbana med hänvisning till att det skett förändringar sedan beslutet att bygga tunnelbana togs år 2017. Exempelvis sker en hög utflyttning från Stockholm och aldrig har det fötts så få barn. I dagens ekonomiska läge vore det bättre att lägga ned projektet och satsa på billigare transportalternativ. Det förs också fram att det redan finns goda kollektivtrafikförbindelser.

Synpunktslämnare kritiserar hela tunnelbanebygget eftersom det verkar tvärt emot klimatmålet. Projektet innebär stora mängder transporter som kommer bidra till ökade luftföroreningar, buller och trängsel. Detta kommer i sin tur leda till negativa effekter på människors psykiska hälsa, vilket behöver få en tydlig plats och belysas i den samrådsprocess som pågår.

Synpunktslämnare anser att det vore bättre att börja med att se om bostadsprojekten i Älvsjö blir verklighet innan tunnelbanan byggs. I stället borde inledningsvis en sträcka mellan Älvsjö och Liljeholmen byggas. När det är säkert att alla planer kring Älvsjö blir verklighet kan byggnationen fortsätta mot Fridhemsplan för att avlasta det ordinarie tunnelbanenätet.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Stockholm är byggt på öar och få passager för kollektivtrafik finns i dag för att korsa Mälaren (Slussen, Västerbron och Essingeleden). Det gör att kollektivtrafiksystemet blir sårbart och att störningar får konsekvenser många resenärer. En ny förbindelse medför att kapaciteten stärks i detta snitt samtidigt som befintligt kollektivtrafiksystem avlastas. Tunnelbanan ska utformas och dimensioneras för att hantera bedömda framtida resenärsmängder för år 2060, läs mer om framtida resenärsmängder i Preliminär planbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10.

Sverigeförhandlingen är ett initiativ från Sveriges regering för att få förbättrad kollektivtrafik och ökat bostadsbyggande i storstäderna. I januari 2017 tecknade staten, Region Stockholm och berörda kommuner avtal om fyra kollektivtrafiksatsningar i länet, däribland en ny tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö. Utbyggnaden av den nya tunnelbanan kommer att möjliggöra för Stockholms stad att bygga nya bostäder i linje med Sverigeförhandlingen.

Eftersom hela finansieringen och nyttan hänger ihop med bostadsbyggande finns det på så sätt ett incitament och en kravställning på Stockholms stad att före år 2035 ha färdigställt dessa bostäder. Det går inte att, utan en omförhandling, plocka ut enskilda delar av objektet och bygga först utan bostadsbyggandet hänger i avtalet samman med tunnelbaneutbyggnaden på hela sträckan.

Transporter och maskiner kan komma att drivas på fossila bränslen vilket kommer att medföra utsläpp under en period. Den färdiga tunnelbanan drivs dock på el och kommer på sikt bidra till ett mer hållbart samhälle. Namnet på alternativ Rålambshovsleden ifrågasätts av synpunktslämnare. Det är ingen led utan en park, vilket är bekräftat i stadsarkivet. En annan synpunktslämnare tycker att Norrmälarstrand är rätt benämning.

**Kommentar:** Region Stockholm har valt alternativ Rålambshovsleden utifrån närliggande väg. Detta har varit en konsekvent namnsättning för alla arbetstunnlar. Regionen är medveten om att platsen för alternativ Rålambshovsleden är planlagd som parkmark. Den information som Regionen har genom Stockholms stads parkplan är dock att området ligger utanför Rålambshovsparken.

Synpunktslämnare uppger att hela tunnelbanebygget är fossildrivet. Det bör övervägas om en ny tunnelbanelinje inte ska byggas eftersom den medför en betydande miljöpåverkan och motverkar 1,5 °C-målet. Synpunktslämnare undrar även om Regionen tänker på att fasa ut fossila bränslen vid den här typen av verksamhet.

**Kommentar:** Betydande miljöpåverkan är i sig inte ett skäl att inte genomföra ett projekt. Miljökonsekvensbeskrivningen ska visa på hur den betydande miljöpåverkan kan hanteras på ett hållbart sätt.

Region Stockholm har som mål att utbyggnaden ska vara resurseffektiv samt att klimat- och omgivningspåverkan ska begränsas. Det finns dock begränsningar vad gäller ekonomiska och tekniska förutsättningar. Transporter och maskiner kan komma att drivas på fossila bränslen vilket kommer att medföra utsläpp under en period. Den färdiga tunnelbanan drivs dock på el och kommer på sikt bidra till ett mer hållbart samhälle.

Det är av yttersta vikt att beslut om arbetstunnelns placering vid Fridhemsplan tas av ansvariga politiker. Synpunktslämnare menar också att beslutsfattare bör beakta vilket alternativ som är mest kostnadseffektivt. Många byggprojekt håller inte sin budget utan låter skattebetalare stå för merkostnaderna.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Beslut och avvägningar som tas grundar sig i flertalet faktorer. Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprovning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under våren år 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad. Regionen strävar efter en hållbar ekonomi i projektet. Som i alla byggprojekt kan kostnader öka till följd av oväntade händelser.

Synpunktslämnare menar att Stockholm och området har en rik och unik flora och fauna som riskerar att ta skada av alltför hård exploatering. Därför bör i planeringen för tunnelbanan särskilt undersökas och säkerställas de eventuella risker för unika arter, som till exempel fladdermus och hackspett, som kan föreligga.

**Kommentar:** Region Stockholm gör de utredningar som är erforderliga vid framtagande av järnvägsplan, däribland utreds och beskrivs konsekvenserna för naturvärden samt skyddade arter.

## 3.6.2 Dimensionering av tunnelbanan

Synpunktslämnare uppger att plattformarna bör vara längre än 75 meter för att möta framtida resenärsmängder. Det känns ej långsiktigt hållbart att planera för så korta plattformar. Det vore ett misstag att inte bygga samma plattformslängd som övriga tunnelbanenätet. Kapaciteten blir begränsad. En synpunktslämnare uppger att plattformarna ska vara 145 meter långa, det ger möjlighet till skyddsrum för 2 000 personer.

Andra synpunkter handlar om att det behöver gå fler tåg än ett var femte minut, speciellt eftersom tågen är korta. Gröna linjen går var tredje minut och har längre tåg. Synpunktslämnare undrar om tågen kommer vara självkörande.

**Kommentar:** Tunnelbanan ska utformas och dimensioneras för att hantera bedömda framtida resenärsmängder för år 2060, läs mer om framtida resenärsmängder i Preliminär planbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10, avsnitt 3.2.3. Kortare plattformar med hissar placerade i mitten av plattformen bedöms ge en mer effektiv resa med tunnelbanan.

Den nya tunnelbanan förbereds för självkörande tåg.

## 3.6.3 Stationsutformning

Synpunkter på utformning av stationer inkluderar önskemål om att god gestaltning av stationerna utförs, att modernistisk stil inte används, samt att stationerna ska utformas med öppna ytor där allt blir synligt och överskådligt. Mellanplan önskas undvikas och placering av hissar ska tänkas igenom, det ska gå enkelt och snabbt att ta sig mellan markytan och plattformen. Hissar önskas vid varje uppgång. Det finns önskemål om att det ska finnas två uppgångar vid varje station. Offentliga toaletter önskas så att de är tillgängliga för både resande och övrig allmänhet. Synpunktslämnare uppger att stationerna behöver få plattformsdörrar.

Flertalet biljetthallar bör förses med allehanda slags affärer och liknande. På så vis drar det förhoppningsvis till sig människor, vilket kan skapa trygghet för många.

**Kommentar:** Förslaget följer de gestaltungsprinciper som finns i gestaltungsprogrammet. De nya stationerna kommer vara öppna och ljusa med fria siktlinjer och utan skymda utrymmen/vrår. Exempelvis kommer många partier vara i glas för att förbättra sikten. Det kommer endast att finnas en uppgång per station, med undantag för Liljeholmen och Fridhemsplan där befintliga uppgångar används. Varje station, förutom station Fridhemsplan, förses med snabbhissar för de resande mellan biljetthall och mellanplan. Toalett kommer finnas tillgänglig för resenärer. Anläggningen förbereds för plattformsdörrar.

Stationer planeras i lägen där det finns service idag eller där det planeras för nya bostäder och därtill hörande servicefunktioner. Beskrivning av detta återfinns i Gestaltungsprogram järnvägsplan samrådshandling, 2023-11-10.

Synpunktslämnare vill veta hur lång tid det tar från att resenärer kliver ur tåget till att de kommer ut på gatan. I princip alla stationer som byggts sen år 1975 har en promenadtid på 3–6 minuter, vilket minskar effektiviteten och tillgängligheten.

**Kommentar:** Anläggningen har kortare plattformar än dagens stationer (halva längden) vilket resulterar i att restiden från det att resanden kliver av tåget till det att resande lämnat stationen i många fall är kortare. Hissar ger även en snabbare väg ut från stationer vid jämförelse med samma lyfthöjd med rulltrappor. Promenadtiden kan komma att variera från station till station, till exempel skiljer sig Fridhemsplan från övriga stationer då den ansluter till befintlig anläggning. Region

Stockholm kan tyvärr inte ge ett svar på hur många minuter det tar att komma ut på gatan, men resandet bedöms bli effektivt på grund av stationernas mittenuppgång från plattformen samt högkapacitetshissar till biljetthallen.

### Högkapacitetshissar

Synpunktslämnare känner oro kring valet av hissar. Synpunkterna handlar om att det skulle vara skrämmande om hissarna skulle sluta fungera långt ned i marken och att det skulle kännas säkrare med rulltrappor. Synpunktslämnare undrar om det är beprövat med hissar ur ett socialt och psykologiskt perspektiv. De undrar även om det går att också bygga trappor som en extra säkerhet, om det kommer finnas personal som kan dirigera vid nödsituation, hur personer med sämre kondition ska kunna ta sig ut samt hur resenärer ska kunna ta sig ut vid våldsbrott eller strömavbrott. Blåljuspersonal måste kunna ta sig ned om hissarna är ur funktion.

**Kommentar:** Många experter har varit med i planering och projektering av de nya stationerna. Bland annat akustiker, ljuddesigners, tillgänglighetskunniga, arkitekter, hissprojektörer, experter inom orienterbarhet samt sakkunniga inom brand och utrymning. Information och kunskap har hämtats från andra delar i världen som använder sig av högkapacitetshissar.

På grund av stationernas djup skulle det ta mycket längre tid för resenärer att transportera sig med rulltrappor. Det skulle dessutom bli betydligt dyrare att bygga eftersom det skulle kräva mer plats för att anlägga rulltrappor.

Det kommer inte finnas trappor som alternativ till högkapacitetshissarna. Det kommer finnas trapphus, men dessa trappor ska enbart användas vid utrymning och även vid utrymning är hissarna den primära vägen ut. Vid behov kan exempelvis blåljuspersonal använda trapphuset för att ta sig upp eller ner.

Det kommer finnas våningsplan bredvid hissen. Skulle en hiss stanna så skulle den stanna vid ett sådant plan där resenärer kan gå av. Hissarna kommer vara kameraövervakade.

Om en station skulle behöva utrymmas kommer resenärer bli ledda genom talad information och visuell information som vägleder resenärer i både hissar och på resten av stationen. Det kommer finnas tvåvägskommunikation i hissarna, vilket innebär att resande kommer kunna tala direkt med personal i spärrkiosken.

Ytterligare information och filmer finns på [www.nyatunnelbanan.se/stockholms-nya-tunnelbana/stationer-med-snabbhissar/](http://www.nyatunnelbanan.se/stockholms-nya-tunnelbana/stationer-med-snabbhissar/).

## 3.6.4 Övriga anläggningar tillhörande tunnelbanan

### Brandgasschakt

Synpunktslämnare invänder mot placeringen av brandgasschaktet i parken vid Drottningholmsvägen. När ytan tas i anspråk under etableringstiden kommer det att bidra till försämrade service för många närboende och bidra till en ökad otrygghet på en redan utsatt plats under flera år framåt. En etablering av ett brandgasschakt låser potentiell utvecklingen av platsen permanent. Etableringen tar en grönyta i anspråk och flera träd kan komma att avverkas. Värdet av de ekosystemtjänster som träden och gräsyten på platsen vid Drottningholmsvägen ger i form av avkylande effekt, partikelfilter och recipient för dagvatten är betydande. Likaså är de rekreativa värdena stora då grönytor är en brist i närområdet. Stadens grönytor behöver, utifrån den långsiktiga utvecklingen, bevaras. Synpunktslämnaren väddar till projektledningen att se över alternativa placeringar av brandgasschakt.

Fridhemsplansparken utgör ett visuellt historiskt landmärke. Att anlägga ett schakt innebär borttagande av 17 träd.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Placering av överbyggnader till brandgasschakt har tagits fram i samarbete med Stockholms stad. De viktigaste aspekterna som har styrts placeringarna är närhet till spårtunnlar, byggbarhet, natur- och kulturmiljö, sociala värden, marktillgång och planerad bebyggelse. För varje brandgasschakt har två till fem placeringar studerats och utvärderats utifrån ovan nämnda aspekter. Slutligen har en sammanvägd bedömning gjorts för att välja placering.

#### Luftutbytesschakt

Synpunktslämnare önskar att parkeringsplatsen vid luftutbytesschaktet som planeras i Årsta (Åmänningevägen) inte ska tas i anspråk för etableringsyta.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Schaktets placering kommer att studeras vidare i kommande arbete och det kommer samordnas med berörd bostadsrättsförening.

### 3.6.5 Generellt om påverkan under byggtiden

Synpunktslämnare är oroliga över hur bostäder och verksamheter kommer att påverkas av den nya tunnelbanan och önskar vägledning. Under byggtiden kan närliggande företagare och hemarbetande påverkas negativt av bullersituationen. Dessa kan drabbas av minskade intäkter och en eventuell likvidering av företag. Det finns till exempel hotell, butiker och kontor längs den nya tunnelbanesträckningen.

Synpunktslämnare vill att åtgärder vidtas för att minska risk för skador på byggnader som kan uppstå genom vibrationer, grundvattensänkning och andra arbeten. Boende är oroliga över hur det ska gå att bo nära tunnelbanebygget. Ersättning kan behöva betalas ut till de husägare som man anser kan få sina hus förstörda av sprängningar. Dessutom kan det medföra värdeminskning på bostaden, synpunktslämnare undrar om Region Stockholm har tänkt stå för den.

Synpunktslämnare påpekar att det blir svårare att sälja lägenheter vid arbetstunnel och schakt vilket leder till en inlåsningsseffekt för dem som bor i området.

Synpunktslämnare vill veta om Regionen har uppskattat antal boende som påverkas samt hur fastighetsvärden påverkas av de olika alternativen.

Synpunktslämnare undrar om det är beslutat att sprängning kommer ske och var man i så fall kan vända sig för att överklaga ett sådant beslut. Synpunktslämnare vill säkerställa att arbetstiderna för att bygga tunnlar kommer att vara 07.00 – 22.00. Det är viktigt att gå ut med information om när sprängningar kommer ske och att planera arbetena så att störningar inte uppstår för boende.

**Kommentar:** Det går inte att bygga ut tunnelbanan utan att det märks. Regionen arbetar för att minska störningar från buller och stomljud under byggtiden så långt det är möjligt, så att vardagen för alla som bor och verkar i närområdet ska fungera. Regionen har upprättat en handlingsplan och åtgärder utförs i olika steg enligt en åtgärdstrappa. Första åtgärden är alltid att se över ifall alternativa byggmetoder kan användas, eller om bullerskyddsåtgärder kan utföras där Regionen arbetar. Omgivningen kommer informeras om att arbeten ska utföras, var de ska ske samt hur länge de beräknas pågå i syfte att ge dessa möjlighet att anpassa sig. Villkor för buller och stomljud kommer att bestämmas av mark- och miljödomstolen i miljöprovningen.



Flera informationsinsatser görs för att närboende ska känna till vad som sker och hur man får information på bästa sätt. Det kan ske via informationsmöte, sms, webbinformation, nyhetsbrev med mera. Till nästa samråd kan Regionen berätta mer om byggtid och påverkan.

Spårtunnlarna, det vill säga de tunnlar där själva tunnelbanelinjen kommer gå, kommer att drivas med tunnelborrmaskin. Tunneldrivning med tunnelborrmaskin medför inte några vibrationer som kan komma att orsaka skador på byggnader. För stationer och arbetstunnlar används metoden borrning och sprängning. Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Det innebär att en riskanalys tas fram och sprängningar anpassas utifrån byggnader och anläggningars känslighet. Metodiken är mycket välbeprövad och begränsar risken för skador till följd av anläggningsarbeten.

Byggnader kommer inventeras och denna information tillsammans med markförhållandena på platsen bestämmer omfattningen av de skyddsåtgärder som kommer vidtas. Kontrollprogram kommer finnas för mätning av vibrationer och påverkan på grundvattennivåer. Under byggtiden kommer Regionen kontinuerligt följa upp grundvattennivåerna och vidta skyddsåtgärder om det behövs. Grundvattenpåverkan utreds fortsatt och där skyddsåtgärder bedöms behövas kommer dessa att vidtas. Detta kommer att regleras i den miljödom som regionen behöver från Mark och miljödomstolen för att kunna arbeta under grundvattennivån.

I det fall skador uppstår på fastigheten kommer möjlighet till ersättning att finnas. Ersättning betalas i enlighet med gällande lagstiftning. Ersättning utgår bara om orsakssamband mellan skada och Regionens arbete inte kan uteslutas.

Ersättning till följd av markanspråk för den nya tunnelbanan regleras i expropriationslagen.

Förändringar i omgivningen kan påverka värdet på bostäder och verksamheter, hur projektet skulle påverka värdet är en komplex fråga. Den som upplever att den drabbats av ekonomisk skada med anledning av projektet kan inkomma med skadeståndsanspråk till Regionen.

Antalet boende som störs vid respektive alternativ kommer vara en del av den sammantagna bedömningen vid val av alternativ. Syftet med detta samråd har bland annat varit att samla in information från de boende.

Regionen är mån om att ha en god kommunikation med boende samt i möjligaste mån undvika störningar.

Arbetstiderna vid produktionen av arbetstunnlar är idag inte fastställda. Under normala förhållanden genomförs ungefär en sprängning per dygn. Vid vissa bergförhållanden kan försiktigt bergguttag krävas, vilket innebär fler sprängningar per dygn men med kortare salvlängd.

I miljödomen kommer det framgå vilka tider projektet får utföra störande arbeten och vad projektet måste göra om ljudnivåerna överskrids med mera. Domen kan om prövningstillstånd ges överklagas till Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt. Det står i domen hur det går till och inom vilken tid den kan överklagas.

Synpunkter har kommit på luftutbytesschakt i driftskedet (utblås) som föreslås i närheten av fastigheter, restauranger och värdefulla träd och att det genom gas och utblås vid sprängning påverkar utomhusluften negativt. I Årsta menar synpunktslämnare att luftkvaliteten redan är

dålig, ett ventilationstorn där kommer inte att göra det bättre. Synpunktslämnare vill även veta hur spränggaser och alla partiklar vid tunnelöppningen kommer hanteras.

**Kommentar:** Under driftskedet har ventilationstorn (luftutbytesschakt) funktionen att ventilera ut luften från tunneln och minska koncentrationerna i stationsmiljön. Då ventilationsluften släpps ut ovan marknivå och utsläppen riktas uppåt sker omblandning och spridning effektivt. Spridningsberäkningar med avseende på partiklar (PM10) genomförs för samtliga luftutbytesschakt för att säkerhetsställa att de gränsvärden (miljökvalitetsnormer) som finns avseende PM10 inte kommer överskridas i dess närhet.

Där arbetstunnlar, schakt, tvärtunnlar och stationer planeras, kommer sprängning ske. Under byggtiden finns det riktvärden framtagna med hänsyn till känsliga grupper som projektet måste förhålla sig till.

Vissa synpunktslämnare anser att arbetstunnlar är att föredra framför schakt.

**Kommentar:** Val av byggmetod, med motiv till detta, kommer att redovisas i nästa samråd.

Synpunktslämnare är oroliga över att byggnationen kan försenas. Det kommer medföra olägenheter under längre tid än vad som är beräknat.

Synpunktslämnare undrar vem som har undersökt Mälarens botten och vad denne i så fall har kommit fram till.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar inkomna synpunkter.

Region Stockholm arbetar för att minimera störningar, se ovan i avsnitt 3.6.5 Om förseningar blir aktuella kommer deras eventuella påverkan att kommuniceras.

Eftersom tunnelbanan ska gå i berg är inte någon påverkan på Mälarens botten i Riddarfjärden aktuell.

### Bergvärmeanläggningar

Flera synpunktslämnare är oroliga över hur befintliga bergvärmeanläggningar, både privata och offentliga, kommer att påverkas av tunnelbygget och vill veta vilka ekonomiska ersättningar som gäller vid en eventuell påverkan på bergvärmepumpar och deras funktion.

En fastighetsägare är orolig för sin fastighet som tycks ligga inom tunnelbanans skyddszon. En betydande del av fastigheten kommer alltså att beläggas med servitut som inskränker användning av den. Servitutet kommer att begränsa möjligheten att borra nya hål.

**Kommentar:** I planeringen av tunnelbanan tar Region Stockholm höjd för många faktorer. En av alla faktorer är befintliga bergvärmebrunnar och Regionen försöker i möjligaste mån att styra förbi dessa. I enstaka fall går det inte att styra förbi. För de fall befintliga bergvärmeanläggningar kommer i fysisk konflikt med den nya tunnelbanan kommer brunnarna att behöva gutas igen varpå ersättning för den förlorade anläggningen utgår. Om skador konstateras ha uppkommit på befintlig bergvärmeanläggning, som exempelvis försämrad funktion, till följd av Region Stockholms arbeten eller grundvattensänkning med minskat energiutbyte som följde är Regionen skyldig att åtgärda dem alternativt att utge ersättning.

I samband med byggnationen och även under drifttiden kan det lokalt förekomma avsänkning av grundvattnet, som kan påverka effekten i närliggande bergvärmebrunnar. I praktiken är det sällsynt att grundvattensänkningarna leder till

negativ påverkan på bergvärmeanläggningar, men skulle det vara fallet finns det åtgärder som till exempel att fylla borrhålet med bentonitlera.

Region Stockholms ansvar och åtaganden gällande påverkan på grundvattnet regleras i kommande miljödom. Mer information om detta finns i avsnitt 6.1 i Samrådsunderlag miljöprovning, 2023-11-10.

Kommande utredning kommer påvisa vilka bergvärmeanläggningar som riskerar att påverkas, det vill säga vilka som är sakägare i miljödomsansökan. Region Stockholm kommer att kontakta respektive fastighetsägare för att diskutera och erbjuda en lösning.

En boende i området planerar att installera bergvärme och behöver spikad tunnelsträckning för att kunna söka tillstånd till att borra för detta. Det är därmed viktigt att Regionen omgående informerar berörd när tunneldragning fastslagits.

**Kommentar:** Regionen kommer att kontakta respektive fastighetsägare när tunnelsträckningen är fastslagen. Slutligt markanspråk kommer att framgå av den järnvägsplan som slutligen presenteras i granskningen av handlingen som planeras till år 2025.

## 3.6.6 Station Fridhemsplan

### Stationsutformning

Synpunktslämnare tycker att det borde läggas en uppgång vid restauranger intill Drottningholmsvägen. Förslag har också lämnats om att entré till station Fridhemsplan borde placeras mot Lindhagensplan eftersom många arbetar i området och det behövs en förbättring av kommunikationerna dit. Direkt förbindelse till markplan utan mellanplan och förbindelse direkt till blå linjen för att göra stationen mer bytesvänlig önskas även.

**Kommentar:** Region Stockholm tar med sig synpunkterna inför fortsatt planprocess. Utformningen av stationerna har gjorts utifrån de tekniska och ekonomiska förutsättningarna. Intentionen är att byten ska vara så enkla som möjligt utifrån de förutsättningar som finns. En av utgångspunkterna med stationsläget Fridhemsplan är att möjliggöra smidiga byten till grön och blå linje. Detta har medfört att den nya gula linjens plattformar behöver placeras i närhet till de övriga linjernas. En uppgång mot Lindhagensplan skulle innebära en lång förbindelsetunnel då stationen ligger relativt långt från denna plats.

Förslag har lämnats om att lokalisera gula linjens plattform i anslutning till de andra linjerna vid Fridhemsplan. Detta då det förenklar byten mellan linjerna.

**Kommentar:** Inriktningen i projektet är att det ska gå att röra sig mellan de olika linjerna innanför spärrarna på station Fridhemsplan.

### Arbetstunnel Fridhemsplan

Synpunktslämnare vädjar till politiker och beslutsfattare att se till det långsiktigt bästa. De menar att det inte kan vara det enklaste alternativet som prioriteras framför det både miljömässigt såväl som hänsynsfullaste alternativet. Det är viktigt att en noggrann genomgång av förutsättningar görs för att ta reda på vilket som är det bästa läget för arbetstunneln. Det är viktigt att besluten baseras på fakta och inte på synpunkter från den grupp som skriker högst. Allas röster är lika mycket värda.

Region Stockholm behöver redovisa alla risker, kostnader och utmaningar med en arbetstunnel för båda alternativen. Mildrande åtgärder som föreslås för båda alternativen behöver också redovisas.

Synpunktslämnare vill veta vilket av alternativen Regionen förordar, det tycks inte framgå av handlingarna.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Syftet med samrådet var att informera om arbetet så långt och få synpunkter. En arbetstunnel vid Fridhemsplan är nödvändig för att kunna bygga en ny tunnelbanelinje. Alternativen har för och nackdelar samt ligger i komplexa miljöer. Regionen utreder noga båda alternativen bland annat genom markundersökningar, inventering av grönområden, kartläggning av vad som finns i marken (exempelvis ledningar), vilka verksamheter som finns runt omkring och samlar in synpunkter. Den plats som väljs ska vara sammantaget bäst för omgivningen och miljön, men även ekonomiskt och byggtekniskt rimlig.

Att välja alternativ för placering av en arbets- och servicetunnel följer flertalet lagstadgade processer vilket kommer att resultera i en järnvägsplan, nya och/eller ändrade detaljplaner samt tillstånd enligt miljöbalken. Region Stockholm ansvarar för planering och genomförande av tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö och därmed för planeringen enligt processerna ovan. Det betyder att Regionen ansvarar för att föreslå en utformning av projektet, men det är sedan Planprövning på Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt stadsbyggnadsnämnden och/eller kommunfullmäktige som beslutar om den föreslagna lösningen i respektive process.

Regionen förordar i dagsläget inget alternativ, samrådet syftar till att samla kunskap om de båda alternativen. Nästa steg är att utifrån synpunkter, utredningar och analyser slutföra planeringsarbetet samt informera och samråda hur hela anläggningen ser ut och planerar att byggas. Förslaget går ut på ytterligare ett samråd under 2024. Först därefter finns tillräckligt med underlag för att fortsätta plan- och tillståndsprocessen och slutligen lämna över förslaget för de myndighetsbeslut som ska fattas av Trafikverket, Mark- och miljödomstolen samt Stockholms stad.

Synpunktslämnare uppger att det är svårt att kostnadsmissigt värdera alternativen eftersom det finns väldigt lite ekonomisk information. Synpunktslämnare vill gärna veta vilket av alternativen som är mest ekonomiskt försvarbart. En synpunktslämnare är orolig för kostnaden för att sanera området där bensinstationen finns och att kostnaden inte tas i beaktande.

**Kommentar:** Kostnad är en av flera saker Regionen tittar på vid genomförande av fördjupade utredningar inför val av arbetstunnel. Vid samrådet i november/december informerades om det Regionen kände till vid den tidpunkten där en första analys visade att kostnaden då var likvärdig. Efter samrådet har arbetet fortsatt med undersökningar och insamling av fakta vilket kan påverka kalkylen.

Det är inte rimligt med alla störningar som de byggnationer som samtidigt planeras att ske på Kungsholmen och som kommer att pågå under lång tid framöver. Att samtidigt ta bort bensinstationen och bygga tunnelbana under tio års tid gör det hela än värre.

Synpunktslämnare vill veta vilken hänsyn till miljön och människors välbefinnande som tagits vid val av utformning.

**Kommentar:** En ny tunnelbanelinje gör att avstånden minskar när Stockholm blir större. Att bygga ny infrastruktur går inte obemärkt förbi, men i planering och byggskede försöker Regionen minska störningar så långt det är möjligt. Störningarna varierar under byggtiden där vissa delar påverkar omgivningen mer än andra.

Val av lokalisering och utformning tar hänsyn till flertalet aspekter, så som buller, vibrationer, luft, stadsbild med mera, men också ekonomiska och tekniska begränsningar.

Synpunktslämnare undrar om projektet utrett möjligheten att lägga tunneln vid Lindhagensplan kontra Rålambshovsparken sett till de geologiska förutsättningarna (berggrunden).

**Kommentar:** Förutsättningarna har utretts för båda alternativen. De geologiska förutsättningarna har utretts översiktligt och kommer utredas vidare i det fortsatta arbetet.

Det är svårt att ta ställning till de båda förslagen utan vidare anvisning kring var de kompletterande ytorna kan förläggas. Detta behöver tydliggöras innan nästa samråd och innan beslut fattas i frågan.

**Kommentar:** Vid samråder informerades Region Stockholm och samlade in synpunkter. Alla utredningar och underlag var inte klara. Vid nästa samråd finns mer information om valt alternativ.

### Alternativ Rålambshovsleden

En synpunktslämnare vill veta varför Sverigefinska skolan bedöms vara "känslig verksamhet" och därmed ge skäl för byggnation i parken. Det ifrågasätts varför den skolan är mer känslig än de skolor som ligger vid Rålambshovsparken. En synpunktslämnare vill veta om skolverksamheterna vid Kungsholmens grundskola och Rålambshovsskolan kommer påverkas av buller.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Alternativ för lokalisering av arbetstunnlar har tagits fram utifrån de kriterier som redogörs för i PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10. Flera faktorer, bland annat buller, men även tekniska och ekonomiska, har sammantaget bidragit till de två alternativa placeringarna.

Stomljudd från borrhning av arbetstunnlarna samt stationen har bedömts kunna påverka Kungsholmens grundskola. Skolan påverkas på olika sätt i de olika förslagen till arbetstunnel. Bullerberäkningar för det valda alternativet kommer att redovisas i nästa samråd. Hur stor påverkan eleverna på skolan kan komma att uppleva är olika från individ till individ. Mer om luftburet buller och stomljudd finns att läsa om i samrådsunderlag miljöprovning 2023-11-10, avsnitt 6.6 och om bullerskyddsåtgärder i avsnitt 7.2.3.

Ett flertal synpunktslämnare motsätter sig alternativ Rålambshovsleden eftersom det har en stor negativ påverkan på levnadsmiljön. Forskning visar att ihållande och konstant buller kan ha allvarliga konsekvenser för människors hälsa. De negativa hälsoeffekterna bör noggrant utredas och resultatet bör offentliggöras innan något beslut om alternativ fattas. Betydligt fler bor vid Rålambshovsparken än alternativet Lindhagensplan, fler människor skulle därmed bli berörda i alternativ Rålambshovsleden. Att arbetstunneln kommer användas även under drift gör den också olämplig på platsen.

Det finns viktiga kultur- och naturvärden vid Rålambshovsparken. Området Rålambshovsparken är en kulturhistoriskt mycket viktig park. Lindhagensplan har däremot inga kultur- eller naturmiljövärden.

Det finns många skolor och förskolor i området som kommer bli negativt påverkade av buller, damm och trafik. Som en del av samrådet borde en enkät gå ut till alla barn som påverkas av bygget. Synpunktslämnare vill veta om skolverksamheten vid Kungsholmens grundskola och Rålambshovsskolan kommer påverkas av buller.

Synpunktslämnare påpekar att deras lägenheter ligger nära Rålambshovsparken och att byggarbetsplatsen skulle bli den nya utsikten. Förlust av ljusinsläpp skulle göra lägenheterna på de lägre våningsplanen mörka.

Synpunkter finns även om att alternativ Rålambshovsleden nästan har dubbelt så stor etableringsyta jämfört med Lindhagen och många fler bostäder berörs av höga bullernivåer vid spontning. Region Stockholm behöver ingående redogöra för bullrets konsekvenser både för boende och för parkens besökare. Synpunktslämnare undrar om boende kommer kunna bo kvar samt om boende kommer erbjudas evakueringsbostäder. Om så är fallet önskar synpunktslämnare veta hur länge samt vem som bekostar det.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Skador på grund av sprängningar är väldigt ovanliga. Regionen har riktvärden som säkerställer en god marginal för sprängningsarbeten samt vad byggnaderna klarar av utan att skada dem.

Att vissa störningar under byggtiden kan uppkomma är dessvärre ofrånkomligt. Regionen arbetar för att störningar under byggtiden ska bli så små som möjligt.

Stomljud från borrning av arbetstunnlarna samt stationen har bedömts kunna påverka Kungsholmens grundskola.

När det gäller störningar från buller och stomljud har Regionen ett väl utarbetat arbetssätt. Det består dels i en omfattande information, dels i en så kallad åtgärdstrappa med olika åtgärder i olika skeden och arbetsmoment. Flera informationsinsatser görs för att närboende ska känna till vad som sker och hur de får information på bästa sätt. Det kan ske via informationsmöte, sms, webbinformation, nyhetsbrev med mera. Till nästa samråd kan Regionen berätta mer om byggtid och påverkan. Exempel på åtgärder kan vara anläggande av bullerskärmar, byte av fönster på fasader och byte av arbetsmaskiner. Naturvårdsverket har allmänna råd gällande hur mycket det får bullra från en arbetsplats. Det beror på tid på dygn och veckodag och ibland kan särskilda skäl motivera till avsteg från riktvärdena, såväl uppåt som nedåt. Naturvårdsverkets allmänna råd finns att läsa på deras webbplats.

Vad gäller barn har Regionen arbetat med samrådsinsatser kopplat till barn och unga. Regionen tar fram en social konsekvensanalys/barnkonsekvensanalys för att utreda påverkan på barn och unga. Den sociala konsekvensanalysen/barnkonsekvensanalysen kommer att redovisas i nästa samråd. Det buller som kan uppstå redogörs bland annat för i samrådsunderlag miljöprovning 2023-11-10, kapitel 6.6.

Om störningsbegränsande åtgärder inte är tekniskt möjliga eller inte är ekonomiskt rimliga erbjuds möjlighet till tillfällig vistelse för de boende som förväntas bli utsatta för nivåer över uppsatta villkor för ljud under en kortare period. Om störningarna förväntas pågå under en längre period erbjuds tillfällig vistelse.

Flera synpunkter handlar om att Rålambshovsparken är välbesökt och erbjuder ett brett utbud av aktiviteter året om. Parken är viktig för stadens invånare i alla åldrar och har stor betydelse för gemenskap, möten och aktiviteter såväl som integration. En stor mängd barn vistas dagligen i parken, bland annat eftersom många förskolor använder parken. Äldre barn besöker skejtparken. Det finns få parker i Stockholms innerstad och det är vetenskapligt bevisat att parkmiljöer motverkar stress och psykisk ohälsa. Det ifrågasätts varför alternativet finns kvar om Stockholms stad förordar något annat. Synpunkt har även inkommit om att det aldrig förekommer

gruppaktiviteter, som många hävdar, på den slänt av Rålambshovsparken som kommer att påverkas.

Slänten tillhör Rålambshovsparken enligt originalritningen. Slänten planerades som en del av parken när den anlades och bör därför betraktas som en del av parken. Synpunktslämnare menar att Stockholms stad i början av år 2023 pekade ut Kristineberg-Fredhäll-Rålambshovsparksstråket som "ett ekologiskt särskilt viktigt område för Stockholms stad" (ESBO). Observera i det att slänten är inritad. Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården Stockholms innerstad och det finns flera grönklassade byggnader enligt Stockholms stadsmuseums klassificering. Även motsatt ståndpunkt framförs av synpunktslämnare, att etableringsytan vid Rålambshovsleden består till allra störst del av gräsmatta och en trafikled. De anser således att det är olyckligt att ytan benämns som "del av Rålambshovsparkens kantzon".

Alternativ Rålambshovsleden tycks inte gå i linje med Region Stockholms hållbarhetspolicy anser flera synpunktslämnare. Där står det bland annat att Regionen i sin verksamhet ska främja attraktiva, inkluderande och livskraftiga samhällen, samt att biologisk mångfald och ekosystemtjänster bevaras och om möjligt stärks vid investeringar, inköp samt på redan exploaterad mark. Med grund i detta bör Regionen ej gå vidare med alternativ Rålambshovsleden.

Stockholms stad lyfter att det är ett värdefullt grönt stråk i översiktsplanen och har en strategiskt viktig funktion för att sammanbinda den blågröna infrastrukturen. Konkreta exempel på åtgärder för att gynna biologisk mångfald och särskilda artgrupper finns för hela denna zon. Synpunktslämnare ifrågasätter varför inte åtgärdsförslaget för biologisk mångfald tas upp i PM. I budgeten för år 2024 står det att handlingsplanen för biologisk mångfald ska genomsyra stadens arbete.

Synpunktslämnare uppger att WHO såväl som Folkhälsomyndigheten betonar hur viktigt det är att ta hänsyn till grönområden vid utvecklandet av stadsmiljöer eftersom forskningen tydligt visar sambandet mellan människors hälsa och grönområden i boendemiljöer.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd. Syftet med samrådet var att informera om arbetet så långt och få in synpunkter på båda alternativen.

Det aktuella området för att bygga arbetsplatsen ligger mellan Rålambshovsleden och Norr Mälarstrand. Området söder om Rålambshovsleden kommer inte tas i anspråk.

PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10, är en sammanfattning av den kunskap Regionen haft inför samrådet nov-dec 2023. Ytterligare fördjupningar pågår vilka tillsammans med information som Regionen får i samrådet kommer ligga till grund för val av förslag till arbetstunnelplacering vid Fridhemsplan. PM:et bör läsas tillsammans med övriga samrådshandlingar som ytterligare beskriver de två alternativens lokalisering, byggmetoder, omgivningspåverkan under byggtiden med mera.

Grundläggande förutsättningar för val av alternativ har varit faktorer som tunnelns längd, närhet till trafikleder, geotekniska förutsättningar, etableringsytor, miljö och påverkan på närområdet. För att göra avstånden mindre när Stockholm blir större planeras en ny tunnelbanelinje som möjliggör hållbara sätt att resa kommunalt. Att bygga i tätbebyggda områden är komplext och den plats som väljs ska vara

sammantaget bäst för omgivning och miljö, men även ekonomiskt och byggtekniskt genomförbart. Flera samhällsaktörer, bland annat Stockholms stad, har lämnat synpunkter på planeringen så långt. Det finns gällande strategier, mål och planer som behöver vägas mot den nytta en ny linje ger för många generationer människor. Angående gällande strategier, mål och planer behöver det i all planering göras avvägningar mellan ibland motstående intressen. Tunnelbanan är en åtgärd som förväntas bidra positivt till flera av de ovan nämnda strategierna och planerna. ESBO-området berör inte etableringsytan.

Synpunktslämnare anser att transportmöjligheterna är bättre vid Lindhagensplan på grund av närhet till cirkulationsplatsen där. Att trafiken skulle påverkas mindre om alternativ Rålambshovsleden väljs är ett argument som har lyfts fram. Transporter med massor behöver dock passera Lindhagensplan även vid alternativ Rålambshovsleden. I båda fall kommer trafiken där att påverkas. Region Stockholm har konstaterat att avsaknaden av trafikljus vid utfarten från macken är det som talar för att alternativ Rålambshovsleden bör väljas ur trafikperspektivet. Det borde enkelt gå att lösa med ett nytt tillfälligt trafikljus ut från macken.

Påverkan på trafiken skulle bli större vid arbetstunnel i Rålambshovsleden och störningarna av byggrafiken medföra oordning i området. Cykeltrafiken har ökat mycket under senare år och kommer så fortsätta då det är en tydligt politisk ambition. Cykeltrafiken kommer även att påverkas negativt med avstängningar i det populära cykelstråket vid parken. Den öppna trafikmiljön utmed Norr Mälarstrand behöver respekteras då nerfarten till arbetstunneln också genererar trafik till och från den. Gatuparkeringar längs båda sidor om Rålambshovsleden är särskilt viktiga i samband med städdagar av gatorna i området. Flera parkeringar som är viktiga för personer med rörelsehinder påverkas.

**Kommentar:** Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Den etableringsyta som planeras vid övre delen av Fridhemsgatan kommer innebära att de som bor där blir "instängda" under lång tid med tunnelbanerelaterade depåer på båda sidor.

**Kommentar:** Det kommer att finnas sätt att ta sig ut även om Regionen instämmer i att framkomligheten längs gatan kan bli begränsad jämfört med nuläget.

Synpunktslämnare anser att klimatskäl gör att tunneln inte borde förläggas till Rålambshovsleden. Det handlar både om att skydda staden mot hetta och översvämningar. Det har investerats miljonbelopp för att anpassa parken inför kommande klimatförändringar. Träden hjälper till att dränera marken vid översvämningar och skyfall. Parken är ett viktigt vattenavrinningsområde för den intilliggande åsen och fyller därmed en viktig funktion för hela Fridhemsplan, detta verkar ha ignoreras. Arbetet med att utveckla Rålambshovsparken för att bättre kunna ta hand om ökade regnmängder är redan i gång. Detta bland annat för att minska översvämningrisker på vägar och i fastigheter runt parken samt möjliggöra rening och fördröjning av smutsigt dagvatten innan det når Riddarfjärden. Synpunktslämnare undrar hur avrinningen i området kommer att påverkas av schaktet även efter att det överdäckats, men även av att de stora träden försvinner.

**Kommentar:** Översvämningriskerna kommer att utredas vidare i fortsatt planprocess. Rålambshovsparken ligger i ett lågområde som kan hantera stora regnmängder vid skyfall, vattnet avrinner sedan ut till Mälaren. Infiltrationen i parken till grundvattnet är mycket dålig eftersom parken ligger i en lersänka och grundvattenbildning inte är stor i detta område på grund av tät lera.



Analysen för skyfall kommer att tas fram och presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen i den fortsatta planprocessen. I utredningen kommer också eventuella behov av anpassningar för klimatsäkring att presenteras, till exempel tekniska åtgärder eller höjningar av marknivån.

Boende i närområdet är emot att gamla och oersättliga träd fälls. Synpunktslämnare anser att betydligt färre värdefulla träd påverkas vid alternativ Lindhagensplan. Det är inte möjligt att helt återställa parken efter byggtiden. I miljökonsekvensbeskrivningen nämns att popplarna vid gångbron kan behöva tas ned och att de kan räknas som allé enligt alléskyddsdirektivet. Jättepapplarna har enligt miljökonsekvensbeskrivningen högsta skyddsvärde. Synpunktslämnare uppger att megapopplarna vid Karlsviksgatan är av historisk betydelse. Synpunktslämnare vill verifiera att det är 45 popplar som behöver tas ned. Det fattas information om träden i PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan.

Synpunktslämnare frågar varför det beskrivs i PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan att det finns 45 träd som saknar värde i alternativ Rålambshovsleden, medan det för Lindhagensplan står ”ett påtagligt naturvärde där skyddsvärda träd finns utpekade” trots att det endast finns två träd vid Lindhagensplan.

Om alternativ Rålambshovsleden blir verklighet kommer det tillsammans med brandgasschaktet på Fridhemsplan innebära att cirka 63 (46 + 17) träd tas bort. I utredningen tar man bara upp cirka 45 träd som gäller Rålambhovsparken, inte Fridhemsplansparkens 17 träd.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna.

De flesta träden inom etableringsområdet för Rålambshovsleden uppfyller inte naturvärdesinventeringens kriterier för värdefulla träd eller särskilt skyddsvärda träd. Det är Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen som upprättar dessa kriterier. Däremot kan träden ha rekreativa och sociala värden. Detta omfattas dock inte i naturvärdesinventeringen. I alternativ Lindhagensplan ligger delar av etableringsområdet inom ett område som klassas som påtagligt naturvärde. Kompletterande inventeringar kommer att redovisas i sin helhet i nästa samråd.

PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10, är ett sammanfattande dokument. Samtliga samrådshandlingar behöver läsas tillsammans för att få en helhetsbild av planförslaget. PM innehåller en sammanfattning av konsekvenser av de båda alternativen.

Regionen är medveten om de nämnda trädens läge och betydelse. Det kommer undersökas närmare för att se om det finns behov av skyddsåtgärder för att undvika skada. Vidare utredning kommer att visa vilka träd som kan bevaras. 45 träd finns inom etableringsområdet vilka är av olika arter. Hur många som behöver tas ned behöver utredas ytterligare.

En synpunkt har inkommit om att miljökonsekvensbeskrivningen inte berör begreppet biologisk mångfald, och att detta är problematiskt. Vidare ifrågasätts bedömning om att berörda riksintressen inte påverkas samt att tunnelbanebyggets klimatpåverkan blir positiv jämfört med nollalternativet.

**Kommentar:** Preliminär miljökonsekvensbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10, bygger bland annat på naturvärdesinventeringar och fördjupade artinventeringar. De utförs enligt en etablerad metodik där bland annat biologisk mångfald beaktas, se Preliminär miljökonsekvensbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10 kapitel 4.5. Bedömningarna av påverkan på berörda riksintressen är preliminära, vilket framgår

av miljökonsekvensbeskrivningens kapitel 8.4. Att klimatpåverkan under drifttiden bedöms som positiv motiveras i kapitel 4.11 i samma handling.

Miljökonsekvensbeskrivningen är en samrådsversion och alla utredningar och slutsatser inte är klara. En fullständig miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplanen kommer att lämnas in till Länsstyrelsen i Stockholms län för godkännande hösten år 2024.

I PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan står det om bostäder och verksamheter ovanför tunneln, men inte om de 700 bostäder som är belägna inom 100 meter från det öppna etableringsområdet. Synpunktslämnare ifrågasätter hur detta kan utelämnas. Ingenting nämns heller om det öppna schaktets påverkan på befintliga byggnader och parken. Ett liknande schakt behövs inte vid alternativ Lindhagensplan och färre än 100 lägenheter påverkas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtkniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Alla handlingar ska läsas tillsammans för att få en helhetsbild av planförslaget. Om detta alternativ väljs kommer påverkan på omgivande bostäder och eventuell påverkan på parkens aktiviteter att redovisas och konsekvensbeskrivas i nästa samråd. Montage har redovisats i handlingarna i syfte att i detta skede kunna få en bild av hur placeringen av tunneln vid Rålambshovsleden skulle kunna se ut.

Alternativet medför en barriäreffekt och tillgängligheten kommer att försämrats för rörelsehindrade, de med barnvagn och rullator samt cyklister. Detta då bron inte kan användas och trapporna riskerar att tas i anspråk under byggnationen.

**Kommentar:** Bron över Rålambshovsleden kommer inte att stängas i samband med byggnation.

Det har lämnats information om att det finns fladdermöss i närområdet till Rålambshovsparken och de är skyddade enligt artskyddsförordningen.

**Kommentar:** Förekomst av fladdermöss utreds vidare i den fortsatta planprocessen och resultatet kommer redovisas i den slutgiltiga versionen av miljökonsekvensbeskrivningen.

Synpunkter finns om att det saknas klimatberäkningar, särskilt vad gäller koldioxidutsläpp. Betong, ett material förknippat med högre utsläpp, är uteslutande kopplat till Rålambshovalternativet. En omfattande bedömning av miljöpåverkan bör innefatta en detaljerad analys av det koldioxidavtryck som är förknippat med varje alternativ.

**Kommentar:** Det finns inget kvantifierat underlag som möjliggör en jämförelse mellan alternativa etableringsytor/arbetstunnlar. De klimatkalkyler som har tagits fram är jämförelser mellan lokaliseringalternativen för hela sträckningen samt jämförelse av produktionsmetoder (tunnelborrmaskin eller borra/spräng). Kommande klimatkalkyler omfattar hela anläggningen. Utifrån tunnelbanans klimatpåverkan som helhet så bedöms andra faktorer än val av arbetstunnel vara alternativavskiljande.

Synpunkter har även lyfts vilka hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen som beskriver att alternativet Rålambshovsleden utgör en potentiell risk för grundvattenförorening. Denna risk bör noggrant utvärderas och övervägas när för- och nackdelar i varje alternativ vägs mot varandra.

Det har också lämnats synpunkter på att informationen om masshantering är ofullständig och att en omfattande analys av masshantering behöver göras med hänsyn till alla relevanta faktorer.

**Kommentar:** Risk för spridning av föroreningar utreds för närvarande och kommer att redovisas i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till mark- och miljödomstolen. Föroreningar bedöms, tillsammans med många andra miljöaspekter, vid val av alternativ. Riskerna för negativa konsekvenser bedöms dock vara låga och inte vara en avgörande fråga för val av lokalisering.

Regionen utreder fortsatt masshanteringen inom projektet och djupare beskrivningar kommer redovisas i kommande handlingar för miljöprövning (som hanterar miljöpåverkan under byggskedet).

Synpunkter om att vatten- och miljöutredningen inte är färdig samt att kulturhistorisk utredning inte är utförd eller redovisad har även lyfts.

**Kommentar:** Utredningar av alla nämnda miljöaspekter pågår, men är inte helt klara. Under samrådsskedet redovisas miljöaspekter utifrån syftet med samrådet. Miljöaspekterna kommer att utredas vidare och påverkan och konsekvenser redovisas i miljökonsekvensbeskrivning för miljöprövningen. I arbetet tar Region Stockholm med synpunkter från samråden.

Synpunktslämnare ställer sig också positiva till alternativ Rålambshovsleden. En placering i Rålambshovsparken av arbetstunnelns mynning uppges vara det bästa alternativet av de två presenterade, eftersom det ger mest samhällsnytta och endast en minimal del av Rålambshovsparken behöver tas i anspråk. Synpunktslämnare menar att Rålambshovsparken kommer att finnas kvar även om arbetstunneln ligger i grässlätten och att parken kommer kunna nyttjas precis som tidigare. De boende utmed Norrmälarstrand kommer inte påverkas lika mycket som de vid Lindhagensplan av byggnation anser synpunktslämnare.

Synpunktslämnare anser att en placering vid Rålambshovsleden minskar störningar på samhällsviktiga funktioner så som sjukhus, skolor och vårdhem. Slätten kan återställas och intrånget i stadsrummet blir efter avslutat bygge minimalt. Arbetstunneln försvårar inte heller kommande stadsutveckling.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimligt. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Lagen om byggande av järnväg uppger att när en järnväg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Det ska även vara tekniskt och ekonomiskt rimligt.

#### Alternativ Lindhagensplan

Synpunkter har lämnats in som är kritiska mot en arbetstunnel vid Lindhagensplan. Det är orättvist att lägga arbetstunneln vid Lindhagensplan när det är en byggnation av tunnelbana i en annan stadsdel.

Synpunktslämnare uppger att det finns naturvärden vid Lindhagensplan. Gamla tallar är oersättliga och tar upp koldioxid året runt. Träden behövs för att rena luften. Det som tas i anspråk i detta alternativ kommer inte gå att återställas. Alternativet vid Lindhagensplan innebär således

en påtaglig och permanent förändring i markanvändning och olägenhet och bör därmed inte väljas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Regionen har utfört naturvärdesinventering på ytor som kan komma att beröras av tunnelbaneutbyggnaden. En arbetstunnel på denna plats kan påverka en del av naturmarken ovan tunnelmynningen. Naturmiljö är en parameter inför val av lämpligaste alternativ.

Trafiksituationen vid Lindhagensplan är redan ansträngd idag och kommer försämrats om alternativ Lindhagensplan blir verklighet menar synpunktlämnare. Det uppges att det är många blåljusuttryckningar i rondellen och att luckorna i trafikflödet är beroende av det naturliga flödet, och belastningen är väldigt stor. Dessutom sker det redan idag omfattande byggnationer på västra Kungsholmen. Det uppges att det finns en koordineringsproblematik med byggprojekt i området. Synpunktlämnare menar att det är positivt att en trafikanalys ska göras, men det är olyckligt att denna inte finns att tillgå i samrådet. Detta försvårar möjligheten att ta ställning till alternativen med ett helhetsperspektiv. Synpunkter har även framkommit om att alternativ Lindhagensplan har bättre förutsättningar att hantera trafiken som genereras.

Synpunktlämnare menar att påverkan på gång- och cykelbanor inte går i linje med Region Stockholms mål och ambitioner om ökad andel resor med gång-, cykel- och kollektivtrafik och bör beaktas i val av etableringsytor. Cykelleden Sverigeleden kommer inte bara påverkas under byggskedet, utan sannolikt även efter.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder var arbetstunnel/servicetunnel i Fridhemsplan ska ligga och det beräknas vara klart våren 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggtekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av alternativ kommer att redovisas i kommande samråd.

Trafikanalys har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Synpunkter om att området vid Lindhagensplan är tätbebyggt med skolor, sjukhus, bostäder och verksamheter vilka kommer påverkas negativt under byggtiden av sprängning och vibrationer från tunnelarbetena har lämnats. Alternativ Lindhagensplan medför stora störningar på samhällskritisk verksamhet. Restaurang- samt förskoleverksamheten som drivs i området kommer få svårare att drivas vidare och innebära tapp av intäkter. Berörda måste kompenseras för förlorade hyresintäkter och Region Stockholm måste hitta andra lokaler.

Enligt Naturvårdsverket är sjuka och människor med skift- och nattarbete grupper som kan vara extra känsliga för bullerstörningar, vilket gör att lokalisering invid S:t Görans sjukhus innebär en stor olägenhet anser synpunktlämnare. Anpassningar och åtgärder innebär att produktionstiden ytterligare förlängs och leder till ökade kostnader. Med anledning av lagens skrivningar om oskäligen kostnad och minsta olägenhet så menar synpunktlämnare att det är av största vikt att väga enskilda och allmänna intressen noggrant och försiktigt samt säkerställa att beslut fattas på faktariktig grund. Synpunktlämnare anser att kompensation för macken samt sanering av tomten

kan anses ske till en oskäligt hög kostnad, just eftersom det finns ett likvärdigt alternativ i Rålambshovsleden.

Synpunktslämnare påtalar att de flesta är på sjukhus under en kort period samt att vid en placering vid Lindhagensplan kan sprängning även ske djupare ner i berget vilket påverkar mindre. Sjukhuset och vårdinrättningarna bör inte påverkas, det sker redan borring under Karolinska sjukhuset och Ersta sjukhem. Idag finns teknik för att borra tunnlar under andra sjukhus. Eventuell påverkan på sjukhuset och sjukhemmet bör utredas vidare. Synpunktslämnare uppger att störningar för boende och företag blir betydligt mindre om denna placering väljs framför alternativet vid Rålambshovsleden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder byggmetod, detta arbete beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggt tekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av byggmetod för station Liljeholmen kommer att redovisas i kommande samråd.

Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrollerar Regionen alla sprängningar för att vara säkra på att arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Sprängningarna är dessutom dimensionerade efter riktvärden kopplade till byggnaderna närmast sprängningarna.

Kostnad är en av flera saker som undersöks när Regionen genomför fördjupade utredningar inför val av arbetstunnel. Vid samrådet i november/december informerades om det Regionen kände till vid den tidpunkten där en första analys visade att kostnaden var likvärdig. Efter samrådet har arbetet fortsatt med undersökningar och insamling av fakta vilket kan påverka kalkylen. Val av fortsatt inriktning kommuniceras vid nästa samråd.

För mer information, se Regionens bemötande i avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden".

Bensinmacken behövs fortsatt på Kungsholmen eftersom många fortfarande är bilburna. En drivmedelsstation behöver finnas kvar i området, detta är viktigt för personbilar, yrkestrafik och blåljusfordon anser synpunktslämnare. Det påtalas även att bensinstationen erbjuder ett utbud av livsmedel och att de tidigare butiker som funnits i området har stängt. Bensinmacken är dessutom en intäkt för Stockholms stad eftersom den är upplåten med tomträtt. Avvecklingen av tomträten kommer bli dyr.

Synpunkter har även lämnats om att bensinmacken bara har några få år kvar på sitt markavtal och det finns en ersättningsmack någon kilometer bort. Fossila bränslen får inte användas i innerstaden efter år 2025.

Synpunktslämnare oroas av att bensinstationen tas upp som argument mot alternativet Lindhagensplan. Det är ingenting i proportion mot påverkan i alternativ Rålambshovsleden.

Marken vid Lindhagensplan används idag i kommersiellt syfte. Det saknas uppgifter om hur det kommer se ut på platsen när byggnationen är färdig anser synpunktslämnare. Synpunktslämnare påpekar att marken kan återgå till Stockholms stad och användas för ny verksamhet i framtiden, det är en attraktiv plats för Stockholms stads utvecklingsmöjligheter i området.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet. Region Stockholm utreder byggmetod, detta arbete beräknas vara klart våren år 2024. Den plats som väljs ska sammantaget ha minsta möjliga intrång för omgivningen och miljön och vara byggt tekniskt och ekonomiskt rimlig. Valet av

byggmetod för station Liljeholmen kommer att redovisas i kommande samråd. Ytor som används tillfälligt under byggtiden kommer att återställas.

Synpunktslämnare oroar sig över att den föreslagna etableringsytan är för liten och det finns risk att ta mer mark i anspråk.

**Kommentar:** De ytor som redovisas är de som Region Stockholm i nuläget har bedömt kommer behövas i arbetet med tunnelbanan. Exakta arealer kan komma att justeras under planprocessens gång allteftersom ny information framkommer. Region Stockholm har som målsättning att enbart nyttja de ytor som uppges i järnvägsplanen för att inte öka omgivningspåverkan.

Skolor påverkas av båda alternativen men det presenteras i PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan som att det är unikt för Lindhagensplan anser synpunktslämnare. Det framgår i PM att både sjukhus och sjukhem får tunnel under sig men egentligen är det bara bröstcentrum som är öppet 8–16 och en mycket liten del av Stockholms sjukhem som är beläget där enligt kartan. De flesta sprängningar sker kvällstid. Akutmottagningen vid S:t Görans sjukhus är belägen långt ifrån tunneln men det beskrivs som att den är belägen rakt ovanför vilket är felaktigt.

**Kommentar:** På sida 16 i PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023–11-10, framgår att det finns förskolor i området. Eftersom sjukhus är att betrakta som känsliga verksamheter behöver detta nämnas i handlingarna, Regionen noterar synpunkten. Det finns dessutom många andra vårdinrättningar både inom S:t Görans sjukhus och Stockholms sjukhem som riskerar att påverkas av stomljud från tunneldrivningen.

Synpunktslämnare vill veta om det finns någon riskanalys med medicinskt perspektiv som belyser effekten av stendamm, gaser och eventuellt skadligt buller under byggtiden. Fortsatt önskar denne veta om det har gjorts någon riskanalys med utgångspunkt från det rörliga friluftslivets behov eller en riskanalys avseende påverkan på medicinska processer på S:t Görans Sjukhus. Sistnämnda med syfte att undvika skador på känsliga instrument, IT-serverar, operationer med mera som sprängningar, borrningar, lastbilstrafik med mera riskerar att medföra. Därtill efterfrågas en detaljerad plan/riskanalys för byggprocess under pågående verksamhet på S:t Görans sjukhus. Om sådana inte har tagits fram vill synpunktslämnaren veta varför.

**Kommentar:** Generellt kommer Regionen att eftersträva arbetsmetoder och arbetstider som minimerar bullerstörning så långt det är möjligt. För det fall alternativ Lindhagensplan blir det slutgiltiga alternativet till arbets- och servicetunnel vid Fridhemsplan kommer Regionen att fördjupa dialogen med Locum jämte de verksamheter inom S:t Görans sjukhus som riskerar att påverkas av projektet. Detta i syfte att få ett så gott kunskapsläge som möjligt inför den fortsatta produktionsplaneringen samt vid behov för att tillsammans med berörd verksamhet kunna utvärdera om några skadeförebyggande åtgärder eller produktionsanpassningar behöver vidtas och i sådant fall vad som kan tänkas fungera för den aktuella verksamheten. Denna dialog fortlöper även under arbetets utförande för uppföljning, utvärdering och förnyade ställningstaganden om störningsminskande åtgärder behöver vidtas.

Vid arbeten som orsakar vibrationer kommer svensk standard att tillämpas. Med hjälp av utplacerade mätare kontrolleras alla sprängningar för att vara säkra på att utförda arbeten inte överskrider uppsatta riktvärden. Hur grundvattennivån påverkas utreds för närvarande.

Trafikanalyser har gjorts för alternativen och för båda krävs att både tillgänglighet och framkomlighet säkras, samt att möjligheten till mer omfattande

trafikavstängningar är begränsad. Transporter in och ut från etableringsområdet för båda alternativen bedöms ha begränsad inverkan på befintlig trafik. Vidare trafikutredning kommer att göras för det alternativ som väljs.

Angående rörligt friluftsliv beskrivs i samrådshandlingarna att de grönstrukturer som finns vid Fridhemsplan har rekreativvärden.

### Övriga synpunkter på arbetstunnel Fridhemsplan

Synpunktslämnare uppmanar Regionen att våga tänka nytt, i stället för transporter via Lindhagensplan eller Rålambleden, använd filerna under cirkulationen vid Lindhagensplan, då kan massorna köras direkt ut/in till Essingeleden. Medan detta sker kan den vanliga trafiken använda rondellen.

**Kommentar:** De två alternativ som valts ut är de som bäst motsvarar de kriterier som Regionen satt upp för arbetstunnlarnas läge. Om de förutsättningar som behöver vara uppfyllda går att läsa i bland annat PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10.

Det har inkommit en synpunkt om att Kungsholmens brandstation ska flyttas tillfälligt ett par år till platsen precis ovanför en eventuell tunneldmyning och en fråga om detta innebär några problem.

**Kommentar:** Region Stockholm för kontinuerlig dialog med Stockholms stad och berörda sakägare. Det finns ett stort samordningsbehov med pågående projekt och utvecklingsplaner i området.

Synpunktslämnare informerar om att Regionen behöver beakta befintligheter, såsom evakueringsstrappor, el-stationer och brunnar.

**Kommentar:** Region Stockholm arbetar för att inte påverka säkerheten för boende och verksamheter i anslutning till byggnationen. Kontakt kommer att tas med berörda om befintliga anläggningar påverkas.

### Alternativa lokaliseringar av arbetstunnel

Föreslagna lägen för arbetstunneln ifrågasätts av synpunktslämnare. Andra lokaliseringar borde utredas i stället. Alternativ som nämns är Ekedalsgatan (kan användas som ambulansinfart till S:t Görans sjukhus), Hundra knutars backe (då det är närmare E4) hundrastgård vid rondellen, Stadshagens IP eller Igeldammsgatan (stör inte genom buller, luftföroreningar, ingen ekonomisk förlust för berörd bostadsrättsförening, få människor utnyttjar grönområdet vid Igeldammsgatan) eller S:t Eriksbron. Det förs även fram att ett kostnadseffektivt alternativ med ungefär samma tunnellängd är att påbörja arbetstunneln i anslutning till den gamla bussdepån i Hornsberg.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Alternativen har valts utifrån att de två är de mest fördelaktiga utifrån de aspekter som anges i PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10. I ett tidigare skede av järnvägsplanen har flera alternativ undersökts.

## 3.6.7 Station Liljeholmen

Byten till Tvärbanan behöver förenklas anser synpunktslämnare. Det står om att mellanplanet kan förlängas för fler uppgångar till röd linje. Denna förbindelse bör byggas nu för att förbättra anslutningar mot röda linjen och Tvärbanan.

**Kommentar:** Region Stockholm gör bedömningen att det är rimligt att tro att ett förlängt mellanplan skulle bli dyrare om det byggs i senare skede, men kostnaden för ytterligare en uppgång är avsevärt högre och denna kostnad är inte finansierad

inom Sverigeförhandlingen. Föreslaget uppgångsläge ligger i anslutning till södra biljetthallen och Regionen anser att bytet med tvärbanan är ändamålsenligt. Det kommer även finnas bytesmöjlighet med Tvärbanan i Årstaberget.

I samband med stationsbyggnation bör Regionen se över möjligheten att placera verksamheter utanför entréerna eftersom vissa av de planerade områdena är mörka idag. Verksamheter bidrar med rörelse, ljus och trygghet. Det riskerar att bli otrygga hörn vid hisshallen mot Trekantsparken. Dessa borde studeras på nytt.

**Kommentar:** I gestaltungsprogrammet redogörs för de möjligheter till verksamheter som finns vid stationerna. I de fall där stationerna inte förläggs i befintlig bebyggelse där butiker förekommer, kommer de att placeras i områden som på sikt eller redan idag har tillgång till service och verksamheter. Regionen tar med sig synpunkt om otrygga hörn. Spärrkiosken kommer vara bemannad när stationen är öppen och är placerad så att det finns uppsikt över hissarna.

Synpunktslämnare vill inte att Trekantsparken ska tas i anspråk för ett sänkschakt, det är en populär och uppskattad park. Den besöks dagligen av många barn, bland annat från de många förskolorna nära Liljeholmen. Byggmetoden med sänkschakt som beskrivs i materialet skulle innebära täta lastbilstransporter när schaktmassor och maskiner ska forslas bort anser synpunktslämnare. Därför är det viktigt att välja metoden med arbetstunnel där de flesta transporter går ut genom tunneln som delvis redan finns till Södertäljevägen i stället för sänkschakt på markplan.

Utifrån dokumentationen går att läsa att alternativet arbetstunnel skulle minska intrången på Trekantsparken under byggtiden något, uppger synpunktslämnare. Synpunktslämnaren menar också att det i dokumentationen framgår att mer tunnel medför mer grundvattenrisker. Det är svårt som lekman att bedöma vidden av de ökade miljöriskerna med arbetstunnel menar denne. Om riskerna inte är signifikanta skulle tunnelalternativet kunna förordas för att minska byggetrafiken och byggropens omfattning i Trekantsparken anser synpunktslämnaren.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet inför val av byggmetod. Den valda byggmetoden kommer att presenteras i nästa samråd.

En social konsekvensanalys kommer att tas fram inom projektet och denna kommer bland annat hantera påverkan på barn och unga.

Gällande grundvatten kommer frågan att utredas noggrant och kommer att prövas i mark- och miljödomstolen med avseende på vattenverksamhet (grundvatten).

Synpunktslämnare tycker att befintlig arbetstunnel för avloppstunneln i området bör användas även för byggnation av nya tunnelbanan. Den är belägen i en miljö som redan är ogästvänlig och utsatt för störningar. Det blir också enklare att transportera ut massor på Södertäljevägen utan att behöva passera bostäder och Liljeholmens tvärbanestation.

**Kommentar:** De alternativ som presenteras i handlingarna är de som är lämpliga utifrån de kriterier som regionen har för lokalisering av arbetstunnel.

Den nya stationen behöver utvecklas med hänsyn till annan planerad utveckling i området anser synpunktslämnare. Trekantsparken är en omtyckt plats med mycket stor besöksfrekvens och hög vistelsegrad, vars storlek och yta redan nu inte räcker till. Den har högt slitage och är påverkad av planerad bebyggelse. Det pågår ett detaljplaneärende i Liljeholmen där kopplingen mellan Liljeholmstorget och Trekantsparken planeras förbättras och anpassas till utvecklingen av Liljeholmens centrum. Bland annat föreslås lösningar för att bygga bort "baksidan" av stationshuset där det är många problem med otrygghet, droghandel, urineringsmedel. Delar av parken riskerar att minska i storlek till följd av stadens utveckling. Tillgången till gula linjen bör



placeras i eller på stationshuset i stället, för att spara friyta i parken (genom rulltrappor eller liknande). Alternativt bör Regionen kompensera för förlorad friyta genom att till exempel bygga på stationshuset med en takpark eller något annat som kompenserar för den förlorade ytan menar synpunktslämnare. Stationshusets tak och gestaltning är idag industrimässig vilket borde åtgärdas. Utvecklingsplanerna behöver redovisas i detalj och hur dessa synkar med övrig planerad utveckling för att sakägare ska kunna ta ställning.

**Kommentar:** Regionen noterar synpunkterna och tar med sig dessa i fortsatt planering. Frågan om placering av uppgång har tidigare samrätts i processen och placering är nu beslutad. Motivet till det valda alternativet är att det bedöms ge god flödeskapacitet och goda möjligheter till byten mellan kollektivtrafikslag. Det är också det alternativ som ger minst störning av pågående verksamhet och kollektivtrafik. Andra bortvalda alternativ har valts bort på grund av kostsamma och mer komplexa lösningar, påverkan på naturmiljö och befintlig kollektivtrafik samt sämre bytesmöjligheter till andra kollektiva färdmedel. Regionen har en dialog med Stockholms stad om gestaltningen av stationsbyggnaden. Befintlig biljetthall ligger ovanför spåren och ett schakt mellan spåren anses inte vara möjligt, det är för litet och för trafikpåverkande i byggskede. Därför behöver stationen placeras på sidan om spåren.

Det sägs att arbetet kommer pågå i nio år, kommer det ske arbete under hela denna tid vid stationen i Liljeholmen undrar synpunktslämnare. Synpunktslämnare frågar sig även om schaktalternativet innebär att det kommer vara störningar och byggtrafik vid stationen och längs Liljeholmsgränd under nio års tid. Denne menar i så fall att delar av Trekantsparken inte kan användas under denna tid.

**Kommentar:** I dokumentet Samrådsunderlag miljöprovning, 2023-11-10, finns det en jämförelse av sänkschakt kontra arbetstunnel, sida 60. I jämförelse står det om bland annat transporter, byggtid, buller, och andra aspekter. Vid sänkschakt kommer det bli en mer intensiv användning av etableringsytan vid stationsläget under hela byggtiden då allt berg från nya stationen körs bort därifrån, och byggmaterial och utrustning körs dit samma väg. Med arbetstunnel kommer det bli en mindre intensiv användning av etableringsytan vid stationsläget och kortare tid för nyttjandet av ytan. Detta eftersom bergmassorna körs bort via arbetstunnel, och byggmaterial och utrustning kommer köras till stationen både via arbetstunnel och från ytan. Dock kommer ytan även vid alternativet arbetstunnel att behöva nyttjas under hela projektets byggtid men den kan minska efterhand och nyttjas mer passivt i perioder.

Föreslagen byggmetod kommer att presenteras i nästa samråd.

Den föreslagna platsen för utbyggnaden av den södra biljetthallen i Liljeholmen mot Trekanten kommer att skära av den förbindelse som finns till nuvarande parkeringar längst ner på Liljeholmsgränd samt planerade garageplatser i projektet för "Utveckling av Liljeholmens centrum" som drivs av Stockholms stad och Citycon anser synpunktslämnare. Hur ska den biltrafik som når befintliga parkeringsplatser samt möjliga garageplatser lösas i framtiden med den nu föreslagna placeringen av biljetthallen?

**Kommentar:** Region Stockholm arbetar samordnat med Citycon och i samråd med Stockholms stad. Regionen är medvetna om frågan och den nya tunnelbanebyggnaden kommer inte hindra åtkomst till garaget som Citycon planerar. Regionen återkommer längre fram i planprocessen med mer detaljer.

Boende på Nybohovsgränd i Liljeholmen är oroade över de störningar som en byggnation av arbetstunnel till tunnelbanestationen kan innebära. Idag pågår arbete med en avloppstunnel i området som ger störningar. Det är ihållande ljud från bland annat tunnelfläktar och som enbart tystnar på lördagar. En synpunktslämnare önskar att etableringsytan vid Södertäljevägen flyttas någon annanstans och om det inte är möjligt, att utföraren gör sitt yttersta för att minska buller. Synpunktslämnare kräver en omprövning av läget för etableringsytan, som enligt synpunktslämnare kommer innebära att över 500 boende behöver lida av buller i minst tio år till.

Enligt synpunktslämnare kan i framtiden andra byggmetoder användas som orsakar mindre störningar även från stomljud. Byggnation kan se genom att till exempel möjligen borra i 45 graders vinkel eller liknande mot berget. Det ska bara arbetas med berget mellan klockan 08.00 och 22.00. Det är oacceptabelt med ljud på natten, vilket varit fallet vid tidigare arbeten med avloppstunneln.

Synpunktslämnare förordar sänkschakt i stället för arbetstunnel vid Liljeholmen. Området där den nya stationen placeras kommer ändå bebyggas ytterligare. Ha all byggtrafik samlad på ett ställe. Vid Södertäljevägen kommer det också att byggas mer i framtiden, då är det bra att inte vara beroende av arbetstunnlar som tar plats vid berget. Det är även onödigt att ta av bergkullen och träden där samt onödigt att bygga ut på vägen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna i det fortsatta arbetet inför val av byggmetod. Regionen kommer att eftersträva arbetsmetoder och arbetstider som minimerar bullerstörning så långt det är möjligt. I miljödomen kommer stå vilka tider projektet får utföra störande arbeten och vad projektet måste göra om ljudnivåerna överskrids med mera. Där finns en jämförelse av sänkschakt kontra arbetstunnel, i Preliminär planbeskrivning 2023-11-10, på sida 60. I jämförelse står det om bland annat transporter, byggtid, buller och andra aspekter.

En synpunktslämnare påpekar att sträckningen för tunnelbanan går under tomten Lövholmen 15. Det är viktigt att sträckningen inte hindrar den planerade byggnationen på Lövholmen 15 enligt pågående planarbete som nyligen varit på samråd. Den planerade bostadsbebyggelsen innehåller fyra byggnader med 16 våningar.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Påverkan på ovanliggande verksamheter ska minimeras så långt det är möjligt. Tunneldrivning med tunnelborrmaskin, som är aktuellt vid Lövholmen 15, medför inte några vibrationer som kan komma att orsaka skador på byggnader.

### 3.6.8 Station Årstaberget

Synpunkter om att uppgången är placerad på ett olämpligt sätt har lämnats in. Farhågor om trafikolyckor, begränsade möjligheter till snöröjning, den allmänna gestaltningen av området och otrygghet anges som skäl. Även att det blir långt att gå vid byten har nämnts. Även att det borde byggas fler uppgångar för ökad tillgänglighet för boende i området har angetts. Den nya stationsbyggnaden skuggar omkringliggande fastigheter och bostäder, inklusive utemiljöer.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Tidigare samråd om uppgångar har hanterat uppgångens läge. Samråd sker med Stockholms stad i dessa övriga lyfta frågor och kommer hanteras i detaljplaner för stationsområdena.

Av skisserna att döma planeras det en något större stationsbyggnad i Årstaberget, men motiven till en större byggnad går inte att läsa någonstans.

**Kommentar:** Stationernas storlek beror på beräknat antal resande i de prognoser som gjorts. Detta påverkar antalet hissar som behövs för varje station.

### 3.6.9 Station Årstafältet

Regionen borde fundera på hur svårigheterna att exploatera och få byggarbetet på Årstafältet att fortlöpa påverkar tunnelbanans utbyggnad. Vad händer om man återigen får problem att utföra arbete på Årstafältet, hur påverkar det resten av tunnelbanebyggandet?

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Projektet är beslutat inom ramen för Sverigeförhandlingen 2017 varför inriktningen är att stationen och tunnelbanan kommer att anläggas. Projektet studerar markförhållanden noggrant och hänsyn kommer att tas till de förhållanden som råder på platsen för att minska påverkan på grundvattnet och övrig omgivning. Dialog sker kontinuerligt med Stockholms stad. Angående arbeten på Årstafältet hänvisas till Stockholms stad.

### 3.6.10 Station Östbergahöjden

Stationen borde inte heta Station Östberga eftersom den riskerar att sammanblandas med en station på Roslagsbanan.

**Kommentar:** Stationen har sedan samrådet bytt namn till station Östbergahöjden.

### 3.6.11 Station Älvsjö

Hur kommer Region Stockholm arbeta med bullersänkande åtgärder för de som bor i området frågar sig synpunktslämnare. Kommer Regionen att samarbeta med Trafikverket för att få till en permanent lösning med bättre bullerskydd mot järnvägen? Bullerskyddet mot järnvägen är redan idag för dåligt, vilket är tydligt i de bullerkartor som ingår i samrådshandlingen. Det är skillnad på att bo i en villa med trädgård i Gamla Älvsjö och att bo i en lägenhet i innerstan där det bara är ljudnivån inomhus som har betydelse.

**Kommentar:** Region Stockholm hanterar de bullerstörningar som kan alstras under byggnation av den nya tunnelbanan. De störningar som uppstår från befintlig järnväg hanteras inte inom ramen för denna järnvägsplan. Regionen kommer att eftersträva arbetsmetoder och arbetstider som minimerar bullerstörning så långt det är möjligt. Under byggtiden kan störningar i form av luftburet buller, stomljud och vibrationer uppkomma från olika arbeten. Bullret kommer att variera i tid och styrka beroende på vilka arbeten som är aktuella och hur nära man är dessa arbeten. Vid drivning av spårtunnlarna förflyttas stomljudet med fronten och berör därmed inte samma område under hela byggtiden. I Samrådsunderlag miljöprovning 2023-11-10, – avsnitt 7.2.3 kan läsas mer om bullerskyddsåtgärder under byggskedet. Under driftskedet kommer tunnelbanan inte alstra något buller. Stomljud under driftskedet kommer att åtgärdas med dämpning under spår så att gällande riktvärden kan innehållas.

Närboende lyfter risken för att påverkade grundvattennivåer ger sättningar. Redan idag märks tydliga sättningar i befintliga byggnader i närområdet på grund av lera i mark samt vibrationer från järnvägen. Konsekvenserna kan vara förödande för villaägarna. De boende frågar sig vem som betalar.

**Kommentar:** Byggnader kommer inventeras och denna information tillsammans med markförhållandena på platsen påverkar de skyddsåtgärder som kommer vidtas. Kontrollprogram kommer tas fram för mätning av vibrationer och påverkan på grundvattennivåer. För att förhindra sättningar kan tätningåtgärder i berg och skyddsinfiltration komma att tillämpas. I det fall skador skulle uppstå på fastigheten kommer möjlighet till ersättning att finnas. Ersättning betalas då i enlighet med gällande lagstiftning.

Vid samrådsmöten har det pratats om ersättningsbostäder. Vem tar hand om allas hus i så fall? Detta är inte ett alternativ för villaägare på grund av risk för inbrott.

**Kommentar:** Region Stockholm följer åtgärdstrappan vid hantering av störningar. I sista hand kan det bli aktuellt med tillfällig vistelse under en tid. Inga andra åtgärder är aktuella.

En fastighetsägare på Götalandsvägen vill kontaktas ifall fastigheten berörs av tunnelbaneutbyggnaden. Mätningar av buller, eventuell okulär besiktning av huset samt att det sätts ut mätare i området efterfrågas. Ytterligare en fastighetsägare på Götalandsvägen vill att tunneln inte påverkar befintlig bergvärmeanläggning samt att mätning görs i borrhålet före, under och efter bygget så att påverkan på grundvattennivån framgår.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. För mer information se avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden" samt avsnitt Bergvärmeanläggningar.

### Stationsutformning

Synpunkter om att möjlighet till byte mellan pendeltåg, tunnelbanan samt buss under tak i Älvsjö ska vara möjligt har lämnats in, helst ska allt byggas ihop.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. En utveckling av befintlig pendeltågsstation hanteras inte i denna järnvägsplan. Föreslagen placering medger en kort omstigning mellan tunnelbana och pendeltåg, via Älvsjö Broväg.

### Etableringsyta Älvsjö IP

Synpunktslämnare är oroliga och kritiska över att område vid Älvsjö IP under många år kommer att utgöra en byggarbetsplats. Älvsjö IP är en mycket använd, populär och viktig plats för många barn och ungdomar i och omkring Älvsjö. Älvsjö AIK bedriver en omfattande verksamhet för barn och unga året runt. Älvsjö AIK vill dessutom bygga en fotbollshall på den aktuella ytan, som egentligen är parkmark avsedd för idrott. Fotbollsplanerna vid Älvsjö idrottsplats är några av förhållandevis få planer där cupverksamhet kan bedrivas och här finns dessutom närhet till kollektivtrafik, goda parkeringsmöjligheter, servering och matvarubutik.

Synpunktslämnarna menar att anläggandet av tunnelbanan kommer få en negativ påverkan på den verksamhet som drivs för barn och unga med buller, damning, mindre ytor och försämrade möjligheter att ta sig fram. Det gör en redan rörig trafikplats ännu mer osäker. Om trafikmiljön blir farligare riskerar man både olyckor, samt att barn inte längre självständigt kan ta sig till träningen.

Det vore olyckligt om möjligheterna till träningstider försämras under flera år, tillgängligheten är redan ansträngd. Förslaget löper hög risk att ha stor negativ påverkan på barns idrottande och därmed också på deras långsiktiga hälsa. Idrottsföreningar riskerar att tappa barn och ungdomar vilket i sin tur kan leda till ännu mer utanförskap och gängkriminalitet. Idrotten bidrar till en integration mellan områden. Störningarna från byggplatsen kan dessutom utgöra ett stort problem för barn med speciella funktionsnedsättningar. Älvsjö AIK arbetar aktivt med parafotboll (fotboll för personer med funktionsnedsättning såsom rörelse-, syn- eller intellektuell funktionsnedsättning).

Synpunktslämnare uppger att barnens bästa ska alltid beaktas enligt barnkonventionen, som dessutom är lag sedan år 2020. Vidare påpekas att etableringsytan på Älvsjö grusplan är sämsta alternativet med beaktande av Region Stockholms strategi "Fysisk aktivitet- och idrottsstrategi för Stockholmsregionen" vars ambition är att ange en riktning för det övergripande arbetet med möjligheter till mer fysisk aktivitet och idrott i hela Stockholmsregionen. Detta är heller inte i linje

med budskapet i stadens idrottspolitiska program. En annan synpunktslämnare anser att barn och unga inte har prioriterats av Region Stockholm. Förslaget måste stoppas och en ny yta borde hittas. Några synpunktslämnare efterlyser en barnkonsekvensanalys.

Var går det att hitta information om den sammanvägda bedömningen att arbetstunneln måste anläggas från Älvsjö idrottsplats? Har det gjorts någon barnkonsekvensanalys?

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Den sammanvägda bedömningen som gjorts i valet av ytan beskrivs i Preliminär planbeskrivning järnvägsplan, 2023-11-10, kapitel 4.8. Av de tre föreslagna alternativen visar det sig att endast ytan vid Älvsjö IP är tillräckligt stor. Anledningen är att det behövs en större yta för den planerade tunnelbormaskinen som ska borra spårtunnlarna. Spårtunnlarna kommer drivas med start i Älvsjö och vidare norrut.

Regionen genomför en social konsekvensanalys/barnkonsekvensanalys för att lyfta barns och ungas behov och förutsättningar i planeringen samt utreda vilken påverkan som tunnelbanebygget kan medföra på dem. Den sociala konsekvensanalysen/barnkonsekvensanalysen kommer att redovisas i nästa samråd.

Vid varje infrastrukturprojekt görs en bedömning av vilken byggmetod som är bäst lämpad och motiven till val av tunnelbormaskin är att utmaningar vid sättningskänslig infrastruktur och svåra bergförhållanden minskar. Linjen går även nära järnväg och tunnelbana, vilket underlättar byggandet med den här metoden. Metoden kräver en större etableringsyta, cirka 10 000 kvadratmeter och ytan vid Älvsjö IP valdes på grund av dess storlek. Vid samrådet pågick ett lokaliseringsarbete för gul linjes depå och beslut är fattat om att depån planeras vidare i Älvsjö industriområde. Det innebär att byggytor kan samordnas för att minska påverkan på omgivningen utifrån vad som är ekonomiskt och byggtekniskt möjligt. Detta betyder att etableringsytan vid ÅAIK endast ska användas för arbetstunneln som behövs för att kunna ta ut berg från stationsutrymmet vid Älvsjö Station. En sådan etableringsyta behöver inte vara lika stor som ytan som presenterades i detta samråd. Det betyder även att antalet lastbilar till och från etableringsområdet kan minska väsentligt. Förslag till utformning och hur byggytor för depå och tunnelbana kan samordnas i Älvsjö tas fram i dialog med intressenter och presenteras vid nästa samråd.

Till nästa samråd kommer Regionens genomföra trafikutredningar för att utreda påverkan på gång- och cykelvägar, dessa kommer utgöra underlag till samrådshandlingarna. Se även svar till Älvsjö AIK i samrådsredogörelsen kapitel 3.4.39.

Om det beslutas att gå vidare med den föreslagna placeringen av arbetstunnel och arbetsyta vid Älvsjö IP bör det utredas om de övriga planerna ska flyttas med hänsyn till trafiksäkerheten för barn och unga under byggnationen. Det är viktigt att det utrymme som tas i anspråk ersätts inklusive ytor för samling, uppvärmning och parkering. Entréerna behöver vara säkra från byggtrafik. Det behöver framgå hur säkerheten kan garanteras både med tanke på luftmiljö och arbetstrafik under byggtiden. Ett alternativ är att investera i att rusta upp Älvsjö Gamla IP i Älvsjöskogen och bygga en konstgräsplan, bygga en konstgräsplan vid Herrängens gård, samt göra om planen vid Bergstorsparken från grusplan till konstgräsplan. Genom samverkan med Huddinge kommun kan konstgräsplan även byggas vid Långsjöparken.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar dem sig i det fortsatta arbetet. Regionens genomför en social konsekvensanalys/barnkonsekvensanalys för att utreda påverkan på barn och unga.

Barnkonsekvensanalysen kommer att redovisas i nästa samråd. Regionen kommer även utreda olycksrisk kopplat till gång- och cykelvägar. Se även svar till Älvsjö AIK i avsnitt 3.4.39.

Förslag på andra placeringar av etableringsyta och arbetstunnel har inkommit och då i Västberga, vid Huddingevägen och på Mässans område då den ska rivras. I andra inkomna synpunkter finns förslag på att använda ytorna kring trafikplatsen Magelungsvägen/Mässvägen eller att lägga etableringsytan till arbetstunneln i Älvsjö industriområde (där även depån föreslås placeras) vilket då även blir änden på tunnelbanelinjen

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. De föreslagna ytorna som redovisades i samråd gällande arbetsområden, arbetstunnlar och lokalisering av depå under feb-mars 2023 är de alternativ som varit föremål för samråd. Många faktorer har legat till grund för valet av dessa tre alternativ, såväl bullerpåverkan, trafik, natur med mera men även tekniska och ekonomiska faktorer. Se även svar till Älvsjö AIK i avsnitt 3.4.39.

Ta hand om sprängsten och annat material på en befintlig kross och förvandla massorna till användbart material. Schaktmassorna skulle kunna bilda underlag till nya fotbollsplaner norr om nuvarande Stockholmsmässan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Frågor kopplade till masshantering utreds fortsatt. Regionen har som målsättning att uppnå en cirkulär masshantering och minska miljökonsekvenser.

Varför släpps inte beslutsunderlaget för valet av tunnelbormaskin officiellt? Valet av tunnelbormaskin styr både arbetstunnelns placering (att Älvsjö IP är ”enda alternativet”) samt att man kommer använda den platsen under betydligt längre tid.

**Kommentar:** Några av de positiva aspekterna av att använda tunnelbormaskin är minskad påverkan på omgivningen, minskade vibrationer samt lägre risk för vattenläckage, särskilt i utmanande områden som svagt berg och lera. Med tunnelbormaskin går det att bygga en vattentät inklädnad i betong medan den borrar vilket också är en viktig egenskap för att säkerställa tunnelns kvalitet och hållbarhet. Se även svar till Älvsjö AIK i avsnitt 3.4.39.

Depåalternativen söder om Älvsjö öppnar en möjlighet att ersätta etableringen på Älvsjö IP med en etablering inom något av de tänkta depåalternativen i anslutning till befintlig pendeltågsdepå. Att placera etableringen inom ett depåområde i linjens förlängning söderut är möjlig tidsmässigt eftersom bygget av depån kommer i ett senare tidsskede och därmed bör kunna kombineras med tunneldrivningen.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. Alternativerna som fanns med i tidigare samråd om arbetsområden, arbetstunnlar och depålokalisering, februari år 2023 var de som bedömdes aktuella att titta närmare på. Dessa tre alternativ utsågs utifrån de kända förutsättningarna vid tillfället. Sedan dess har konstaterats att alternativ Älvsjö IP:s grusplan bör väljas som inriktning för det fortsatta arbetet eftersom alternativet är det enda av nuvarande alternativ som lämpar sig för vald tunneldrivningsmetod. Möjligheten att samutnyttja etableringsyta och arbetstunnel med depån kommer att utredas i det fortsatta arbetet.

### 3.6.12 Synpunkter om hur samrådet bedrivits

Synpunktslämnare tackar för ett väl genomfört samråd.

Det har inkommit synpunkter om att de äldre inte kan göra sin röst hörd i processen eftersom de saknar internet.

**Kommentar:** Samrådet har annonserats i Post och inrikes tidningar och Mitt i. Direkt berörda har fått brev hemskickat med instruktioner på hur synpunkter kan lämnas in. Synpunkter har bland annat kunnat lämnats via brev, telefon samt på öppet hus. Samrådsunderlaget har funnits tillgängligt fysiskt på Tekniska nämndhuset och hos Förvaltningen för utbyggd tunnelbana. Därmed gör regionen bedömningen att samrådet är inkluderande även för de som inte använder internet.

Synpunktslämnare saknar inbjudan till något av samråden, ingen i bostadsrättsföreningen förutom styrelsen har fått en inbjudan. Styrelsen har inte varit tydlig med information till medlemmarna.

**Kommentar:** Region Stockholm har skickat inbjudan till samråd med brev till de fastighetsägare och tomträttshavare som ligger inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan. Regionen har därtill skickat brev till boende i de hus som ligger inom planområdet samt 50 meter utanför (adresserat till den som är äldst i respektive hushåll). Utöver detta har Regionen även annonserat i tidningar. Hur informationen sprids inom respektive bostadsrättsförening är upp till den enskilda föreningen och inte något som Regionen har möjlighet att påverka.

Synpunktslämnare anser att informationen har varit begränsad och otydlig, särskilt för dem som blir direkt drabbade. Det gick inte att förstå i vilken omfattning direkt närboende påverkas under den långa byggtiden.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Projektet är ännu i ett tidigt skede, synpunkten tas med inför nästa samråd.

Synpunktslämnare är kritisk till att samråden ägt rum under vinterhalvåret och inte under sommarhalvåret då Rålambshovsparkens värden är som mest uppenbara. Detta stärker intrycket att Region Stockholm avsiktligt har vinklat samrådsmaterialet.

**Kommentar:** Att planera en ny järnväg är en process och följer många steg som planeras långt i förväg, innan slutgiltig utformning och lösningar finns framtagna. Med tiden kan uppkomma behov av ytterligare samråd och framtagande av nytt material, vilket hör processen till. Parken besöks av många året runt, något som framgått från inkomna synpunkter under samrådet. Region Stockholm har aldrig haft som avsikt att försöka vinkla samrådsmaterialet till förmån för något av alternativen.

Synpunktslämnare vill att Region Stockholm respekterar den demokratiska processen och låter lagstiftningen samt den reglerade planprocessen få avgöra vilket som är det bästa alternativet för arbetstunnel på Fridhemsplan. Detta är en lång process och får inte bli föremål för snabba politiska poänger och uppmärksamhet. Man ska utgå från att all relevant information som framkommit genom analyser, utredningar och genom medborgarnas synpunkter värderas och ligger till grund för kommande arbete och beslut.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Projektet följer de lagar som krävs för att planera och bygga järnväg. All information som framkommer i utredningar och samråd ligger till grund för avvägningar. Se mer om planläggningsprocessen i kapitel 2 Samrådsprocessen.

Synpunktslämnare frågar vilka tjänstemän och andra instanser som är med och fattar detta beslut, förutom politikerna. En annan frågar vilken instans som är ytterst ansvarig för lokalisering av arbetstunneln vid Fridhemsplan. Några synpunktslämnare vill veta kontaktuppgifter till representanter i styrelse/styrgruppen som fattar beslut inom projektet.

**Kommentar:** Tunnelbaneutbyggnaden och ansvarsfördelningen mellan Stockholms stad, Region Stockholm och Staten finns beskriven i Sverigeförhandlingens ramavtal 6 – Stockholm. Styrelsen är ett partssammansatt övergripande samverkansorgan för principiella frågor med överblick över projektet. Överenskommelser som träffas i styrelsen ska tas i koncensus och kan komma att behöva beslutas i respektive parts beslutande organ för att äga giltighet. Själva avtalet, årsrapport och protokoll från styrelsemöten finns publicerade på Trafikverkets hemsida. I ramavtalet finns mer information om styrelsens sammansättning och uppdrag.

Den färdiga järnvägsplanen kommer skickas till Trafikverket för prövning innan järnvägsplanen fastställs. För att kunna bygga behövs också ett miljötillstånd. Miljötillståndet prövas av mark- och miljödomstolen.

Det vore bra om Regionen kunde informera om alternativen i lokaltidningen med mera då man just nu endast får information från Rädda Rålisgruppen, går den intresserade själv inte in och läser PM med mera kan denne tro att ett grönområde ställs mot en bensinmack och så är ju inte fallet. En annan opinion skulle fås om allmänheten förstod att skolor och S:t Görans sjukhus påverkas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkten. Regionens ambition är att få ut information som är lätt att ta till sig och är faktabaserad och återspeglar alla relevanta aspekter.

Den föreslagna tunnelbanan saknar koppling till befintligt tunnelbanenät och därför kräver sträckan Älvsjö-Fridhemsplan en egen separat depåanläggning. Var denna depå ska placeras påverkar utformningen av järnvägsplanen för linjesträckningen varför även depåetableringen ska ingå i järnvägsplanen för linjen.

**Kommentar:** Järnvägsplanerna för depån respektive linjesträckningen är beroende av varandra och får inte fastställas var för sig utan att den andra också har fastställts, förutom om det villkoras i den ena järnvägsplanen att den inte gäller utan att den andra fastställs. I nästkommande skede av planprocessen kommer planbeskrivningen innehålla en redogörelse för hur de båda järnvägsplanerna förhåller sig till varandra.

### Samrådsmaterial

Flera synpunktslämnare uppger att samråds-PM:et (PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan) är vinklat, innehåller sakfel och allvarliga utelämnningar av fakta. PM:et återspeglar inte övriga underlag och ger inte en korrekt bild för jämförelse av de två alternativen (Station Fridhemsplan: Rålambshovsleden och Lindhagensplan). De anser att PM:et vilseleder allmänheten och förhindrar berörda att lämna relevanta synpunkter. Det försvårar också för politiken att fatta beslut på sakliga grunder. Det är illa att ett samrådsmaterial är vinklat och partisk med tanke på att detta ska vara demokratisk och opartisk process. PM:et måste korrigeras.

Vidare har initiativet ”Rädda Rålis” gjort en granskning av PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan. En synpunktslämnare uppmanar Region Stockholm att besvara de frågor som ställs i dokumentet, att rätta till bristerna och mot bakgrund av detta förlänga samrådet.



Synpunktslämnare anser att underlagen/PM borde kompletteras med en utvärdering av rekreativvärde, förtydliga naturvärdena i de olika alternativen för arbetstunnel vid Fridhemsplan, redovisa vilka åtgärder för närboende som ingår i kostnadsuppskattningen samt fokusera på den långsiktigt hållbara lösningen för Stockholm och dess invånare.

PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan ger intrycket att fler värdefulla träd påverkas i Lindhagensplansalternativet. De anser att det i miljökonsekvensbeskrivningen påvisas motsatsen. PM Arbetstunnlar Fridhemsplan utelämnar att det i miljökonsekvensbeskrivningen framgår dels att det ur kulturmiljöperspektiv och naturmiljö bedöms som mindre lämpligt att bygga arbetstunneln i Rålambshovsparken, dels att detta alternativ påverkar stadsbilden mer än Lindhagensplansalternativet.

PM:et redogör inte för anledningen till att det nu även är möjligt att göra om arbetstunneln till en permanent servicetunnel även vid Rålambshovsleden, till skillnad från tidigare samråd då detta endast var möjligt vid Lindhagensplan. Varför redovisar inte förvaltningen varför man ändrat sitt ställningstagande i denna mycket viktiga fråga?

Synpunktslämnare ställer sig frågande till varför uppgifter i miljökonsekvensbeskrivningen och samrådsunderlag för miljöprövning utelämnats från PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar inkomna synpunkter. PM Arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10, som ingår i samrådsmaterialet, utgör en sammanfattning av den kunskap Regionen haft inför höstens samråd. Ytterligare fördjupningar pågår vilka tillsammans med information som Regionen får i samrådet kommer ligga till grund för val av förslag till arbetstunnelplacering vid Fridhemsplan.

För att få en bra helhetsbild bör PM:et läsas tillsammans med övriga samrådshandlingar som ytterligare beskriver de två alternativens lokalisering, byggmetoder, omgivningspåverkan under byggtiden med mera. Det har aldrig varit Regionens intention att vinkla något av alternativen som mer fördelaktigt än det andra i PM:et. Syftet har varit att sammanfatta det som beskrivs i de olika dokumenten samt ge en helhetsbild av de två alternativen.

Informationen om att tunneln vid Fridhemsplan utreds som permanent har funnits med vid båda samråden kring arbetstunnlar. I samrådet nov-dec 23 tydliggjordes detta ytterligare och har beskrivits gällande båda tunnelalternativen.

För bemötande kring de sakfrågor där fakta ifrågasätts, se svar till Rädde Rålis i avsnitt 3.4.16).

Det behövs en tydlig redogörelse för hur länge verksamheter påverkas av en tunnelbormaskin och dess framdrift. Det behöver också framgå hur länge alternativ Rålambshovsleden påverkar omgivningen gentemot alternativ Lindhagensplan. En tidslinje för alternativ Rålambshovsleden efterfrågas där det går att se hur länge verksamheter och boende påverkas.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna. För påverkan kopplat till tunnelbormaskin se avsnitt 3.6.5 "Generellt om påverkan under byggtiden".

Luftburet buller från till exempel spontning för rampen kan vara störande för de närboende och denna miljöaspekt kommer vara en del i den samlade bedömningen vid val av alternativ. Även barriäreffekter och annan påverkan under byggtiden kommer att vara en viktig del i beslutsunderlaget, såväl som antalet boende och andra verksamheter som påverkas i respektive alternativ.

Om detta alternativ väljs kommer tider för spontning och schaktning för rampen att tydliggöras och presenteras i nästa steg av planprocessen.

Synpunktslämnare efterfrågar en mer noggrann och genomtänkt miljökonsekvensbeskrivning. En annan ifrågasätter om all information finns med i miljökonsekvensbeskrivningen.

**Kommentar:** Järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning fokuserar på konsekvenser under drifttiden och det är således främst miljön vid stationerna samt vid andra anläggningar ovan mark som behandlas. Miljökonsekvensbeskrivningen är ett levande dokument som uppdateras längs med planläggningsprocessen. Allteftersom projektet fortskrider kommer ny information och nya förutsättningar fram vilket leder till att handlingen kan fördjupas där det finns behov. En fullständig miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplanen baserat på en slutlig utformning kommer att tas fram och lämnas in till Länsstyrelsen i Stockholms län för godkännande. Nämnvärt är även att en egen miljökonsekvensbeskrivning tas fram för miljöprövningen. I denna samrådsversion redovisas konsekvenser från byggskedet översiktligt.

Synpunktslämnare menar att påverkan av arbets- och servicetunneln vid Fridhemsplan enbart redovisas översiktligt. Man saknar också bullerkartor för luft- och stomljud samt redovisning av vibrationer. Redovisning av hur långvariga störningarna kommer att bli för de boende saknas också. Detta gäller för båda alternativen samt vilka tidsaspekter och omfattning/intensitet det handlar om. Även redovisningen av naturvärden vid Rålambshovsparken är för kortfattad och bristfällig.

**Kommentar:** Region Stockholm noterar synpunkterna och tar dessa med sig i det fortsatta arbetet. Ju längre planläggningsprocessen fortskrider kommer fler utredningar att genomföras, däribland bullerberäkningar, och resultaten av dessa kommer redovisas i kommande samråd.

Synpunktslämnare uppger att det saknas information om hur Reimersholme kommer påverkas.

**Kommentar:** Reimersholme beskrivs inte i miljökonsekvensbeskrivningen i detta skede eftersom platsen inte bedöms påverkas av tunnelbanebygget. Om bedömningen skulle ändras i framtiden kommer miljökonsekvensbeskrivningen att kompletteras med sådan information.

### Öppet hus Fridhemsplan

Flera synpunktslämnare ställer sig kritiska till hur det öppna huset bedrivits och uppger att det inte motsvarade förväntningarna. Syftet med samråd är trefaldigt; att den som har ett projekt bjuder in för att ge information, svarar på frågor och ger möjlighet för berörda att lämna synpunkter. Samrådsmötet levde inte upp till sitt namn överhuvudtaget.

Flera synpunktslämnare uppger att mötet var oorganiserat och oseriöst. Det gavs ingen introduktion med syftet till mötet, det saknades information över hur man lämnar synpunkter och vilka experter som fanns i lokalen. Besökare registrerades/räknades inte. Besökare fick ingen hjälp med att titta igenom underlag. Besökare vallades runt mellan stationer utan ordning och fick undvikande/felaktiga/inga svar. Flera synpunktslämnare önskar att Regionen i stället hade informerat om projektet via ett föredrag.

Det fanns inget intresse för att hämta in synpunkter från besökare som deltog. Ingen tog anteckningar om besökarnas frågor eller synpunkter utan hänvisades att e-posta synpunkter. Mötet kändes inte demokratisk eftersom närvarande inte tilläts ställa frågor till projektets representanter på scen, därav kunde röster inte göra sig hörda. Representanter från Rädda Rålis fick inte komma till tals och informera om sitt arbete och sin kritiska genomlysning av Regionens

samrådsmaterial. När besökare ställde frågor till de närvarande tjänstemännen om att samrådshandlingens PM arbets- och servicetunnel Fridhemsplan 2023-11-10, upplevs som vinklad och partisk fick denne ursäkter till svar. Tjänstemännen på plats ville ej svara på frågor om information som undanhållits i samrådsmaterialet.

Flera synpunktslämnare uppger att det på samrådsmötet saknades dialogmöjligheter med ansvariga politiker, beslutsfattare och tjänstemän som kunde stå till svars på medborgarnas frågor. Avsaknaden av politiker gör ansvarsutövandet omöjligt. Politiker måste ta sitt ansvar för detta beslut. Man saknade också en formell frågestund.

Närvarande fick reda på är att det kommer att vara ett nytt samråd i maj år 2024. Då ska allmänheten få veta vilket beslut Region Stockholm har fattat, ett samråd utan samråd med andra ord. Detta är inte demokrati. Vid detta samrådsmöte önskas möjlighet till frågestund där allmänheten kan få ställa sina frågor samt att ansvariga regionpolitiker närvarar.

Synpunktslämnare upplevde stämningen på mötet som uppgiven och hopplös och hoppas att kommande samråd blir bättre. En synpunktslämnare ser fram emot att Regionen hittar bättre sätt att samråda framöver. En synpunktslämnare kräver ett nytt samrådsmöte för att få svar på alla återstående frågor.

**Kommentar:** Region Stockholm beklagar att flertalet besökare upplevde det öppna huset negativt och tar med sig synpunkterna i kommande arbete. Det övergripande syftet med det öppna huset var att informera allmänheten om arbetet så långt samt samla in information, kunskap och synpunkter. Det fanns cirka 20 medarbetare på plats, däribland representanter från Stockholms stad. Öppna huset var utformat med stationer där det fanns möjlighet att ställa frågor och få mer information om olika delar rörande tunnelbanans planering och anläggning. Målsättningen med det öppna huset var att skapa en öppen dialog där samtliga kunde komma till tals och få sina frågor besvarade.

Synpunkter som berör depå

Synpunkter på lokalisering av depå har lämnats in. Dessa berör bland annat påverkan på befintlig bebyggelse. Det finns också synpunkter på att grusplanen vid Älvsjö IP vore den bästa platsen av de presenterade eftersom det har minst inverkan på boendemiljö och är närmast slutstationen. Andra anser att depån för den nya tunnelbanan inte borde läggas direkt söder om slutstationen i Älvsjö. Depån kommer i så fall vara i vägen den dagen tunnelbanan behöver förlängas. Håll vägen fri i banans förlängning, både söderut och norrut. Ett annat förslag för depån är Liljeholmen.

**Kommentar:** Depån hanteras i en separat järnvägsplan. Däremot kommer den att ingå i samma tillståndsansökan. Depåns lokalisering motiveras i den lokaliseringsutredning som tagits fram och som återfinns på Regionens webbplats ([nyatunnelbanan.se/alvsjo/beslut-och-handlingar](https://nyatunnelbanan.se/alvsjo/beslut-och-handlingar)). Detta kommer att beskrivas mer i nästa samråd.

### 3.6.13 Synpunkter som inte hanteras inom ramen för detta projekt eller besvaras i denna samrådsredogörelse

Förslag på alternativa stationsutformningar, stationslägen, uppgångar/entréer och tunnelsträckningar

Under samrådsperioden har synpunkter om alternativa stationsutformningar, stationslägen och tunnelsträckningar lämnats. Flera synpunktslämnare har inkommit med förslag på nya stationslägen. Det handlar om önskade stationer och olika linjedragningar som inkluderar stationer och/eller uppgångar vid Fredhäll, Västerbroplan, Marieberg, Långholmen, Lövhöjden,

Reimersholme, Hornstullstrand, Södersjukhuset, Anneboda, Liseberg, Örby slott, Brännkyrka kyrka, Marieberg, Slättåkragränd, Kinnaredsgränd, Östberga torg, Älvsjö torg, Magelungsvägen, Valla Torg, Årsta Centrum, Södersjukhuset och Zinkensdamm bland annat då det anses för långt mellan de förslagna stationerna. Det anses vara fel stationer som valts i planen. Det riskerar att göra trängseln ännu större på de stationer som valts och de stationer som är aktuella har redan god kollektivtrafik. Argument om att vissa stationer har placerats på för synpunktslämnarna ofördelaktiga sidor av barriärer så som vägar och järnvägar har förts fram, där trygghet också är en viktig aspekt. Kritik har även framförts om att linjedragningen går parallellt med tvärbanan vilket anses onödigt. Att naturvärden förstörs är även ett argument.

Det har också kommit in synpunkter om att tunnelbanan ska förlängas till Hagsätra, Högdalen (för byte till pendeltåg), Fruängen samt sammankopplas med Roslagsbanan samt möjliggöra förlängning till Odenplan. Det har även inlämnats förslag att Gula linjen norrut i framtiden bör förlängas från Fridhemsplan till blivande station Hagastaden.

Synpunkter om den nya tunnelbanelinjen borde starta vid Liljeholmen har också lämnats in. Resenärer kan då byta till röda linjen/Tvärbanan eller åka till T-centralen, där alla tunnelbanelinjer och pendeltåg finns.

**Kommentar:** Den lokaliseringsutredning som genomfördes mellan år 2021 och 2022 ligger till grund för val av sträckning och stationslägen. I lokaliseringsutredningen utreddes ett antal alternativa tunnelsträckningar och stationslägen, både öst och väst om nu presenterat förslag. Stationernas lägen jämfördes bland annat utifrån resenärsnytta, geotekniska förutsättningar, hydrogeologiska förutsättningar, social hållbarhet, miljöaspekter och anläggningskostnad. Stor vikt lades på att möjliggöra bra bytespunkter för resenärer.

Efter fördjupade studier valde Region Stockholm att gå vidare med att utveckla nuvarande förslag. Alternativet bedömdes vara mest resurseffektivt och ge bäst stöd för den framtida bostadsutvecklingen med nya bostäder i Årstaberget och Liljeholmen. Alternativet gav också störst resenärsnytta till lägst kostnad.

Utifrån de ekonomiska förutsättningarna kommer det endast vara möjligt att bygga en uppgång per station, förutom vid Fridhemsplan och Liljeholmen där stationen integreras i befintlig station. Samråd gällande lokalisering av stationslägen och stationsuppgångar, genomfördes juni 2022. Syftet med samrådet var att inhämta kunskap och synpunkter om stationslägena och var uppgångarna ska placeras. Öppet hus hölls på Liljeholmstorget den 14 juni och i Kulturhuset i Östberga den 16 juni. Sedan dess har uppgångarnas läge beslutats.

Synpunkter som inte berör tunnelbana Fridhemsplan - Älvsjö

Om placering av tunnelbanestationen i Älvsjö kvarstår behöver befintliga rulltrappor och hissar vid Älvsjö station kompletteras med fler då de är fullbelagda i rusning och ofta trasiga.

**Kommentar:** Frågan hanteras inte i denna järnvägsplan. Regionen arbetar i samverkan med Trafikverket och Stockholm stad och synpunkten tas med till de samverkansforum som finns inom projektet.

Synpunkt har lämnats in om att utöka Rålambshovsparken genom att minska ned antalet filer på Rålambshovsleden. Den väg som blir kvar ska sedan läggas i tunnel.

**Kommentar:** Åtgärden är inte kopplad till järnvägsplanen och hanteras därför inte i denna samrådsredogörelse.

Synpunktslämnare efterfrågar vilken entreprenör Region Stockholm kommer anlita för tunnelborrmaskinen. En annan synpunktslämnare frågar hur Region Stockholm resonerar kring upphandling av hissar, hur säkerställs att hissarna som köps in kommer vara driftsäkra.

**Kommentar:** Upphandlingen av entreprenör för tunnelborrmaskin och högkapacitetshissar är inte startad än, det ligger längre fram. Region Stockholm instämmer att det är av största vikt att införa driftsäkra hissar.

Det är fel att ansluta stationerna i planförslaget till gula linjen. Det finns redan bra förbindelser till dessa stationer. I stället borde det byggas tunnelbana till Tumba, Alby, Fittja och Skärholmen.

**Kommentar:** Tunnelbana till ovan nämnda platser ligger utanför aktuell järnvägsplan och bemöts därför inte i denna samrådsredogörelse.

Synpunkter om att möjlighet till byte mellan pendeltåg och tunnelbanan i Älvsjö under tak ska vara möjligt har lämnats in, helst ska allt byggas ihop. Ingången till tunnelbanan ska vändas mot pendeltågsstationen.

**Kommentar:** En utveckling av integreringen med befintlig pendeltågsstation hanteras inte i denna järnvägsplan. Föreslagen lokalisering medger dock en smidig omstigning mellan pendeltåg och tunnelbana via Älvsjö Broväg.

Gällande gul linje till Älvsjö borde Västberga överdäckas och 75 000 hyresrätter byggas där. Gula linjen ska sedan gå förbi en ny Västberga station och en ny Östberga station på väg söderut. Gula linjen förlängs mot T-centralen, Sabbatsbergs sjukhus, Odenplan, Hagastaden till Södra Hagalund, Näckrosen och Sundbyberg. Detta innebär att det blir ett mer robust pendeltågssystem mellan Sundbyberg, Solna och Älvsjö genom det ytterligare alternativet som uppstår. Gula linjen ska även förberedas för förlängning till Flemingsberg där en underjordisk regionalstågstation byggs, via Långsjö, Vistaberg, Karolinska Huddinge. Även förslag på nya dragningar av andra linjer har lämnats in som inte har direkt med projektet att göra, såväl som förslag på nya bostadsområden utmed dessa. Det handlar om framtida gröna linjen som föreslås bli gul mellan Odenplan och Arenastaden och att station Arenastaden förbereds för förlängning till Sundbyberg och vidare mot Barkaby via ett flertal nya och befintliga stationer. Gula linjen bör få tre spår och två plattformar på varje station. Tunnelbanan ska ha dygnet runt drift. På detta sätt minskar behovet av parkering i Stockholms innerstad och cykel- och promenadstaden Stockholm uppstår verkligen enligt synpunktslämnaren.

**Kommentar:** Synpunkter angående andra projekt/förslag om infrastrukturåtgärder ligger utanför projektet. Gällande gula linjen är linjedragningen beslutad se avsnitt 3.6.13”Förslag på alternativa stationsutformningar, stationslägen, uppgångar/entréer och tunnelsträckningar”. Motiv till tunnelbanesträckningen framgår i framtigen lokaliseringsutredning.

Det vore mer attraktivt med spårväg ovan jord som knyter ihop framtida Spårväg Syd med tvärbanan via Östberga och Örby.

**Kommentar:** Inkomna synpunkter angående andra projekt/förslag om infrastrukturåtgärder ligger utanför projektet. Motiv till tunnelbanesträckningen framgår i framtigen lokaliseringsutredning.

För närboende är trafiksituationen viktig vid stationen i Årstaberget, som redan belastas av bussar, taxi, transporter samt mången personbilstrafik till och från bussterminalen och vändplatsen. Denna trafik ökar rimligtvis ytterligare med nya tunnelbanan, men förslaget saknar en grundlig utredning om vilken påverkan nya tunnelbanan får för fordonstrafiksituationen.

**Kommentar:** Omkringliggande trafiksituation hanteras inte inom ramen för denna järnvägsplan. Regionen har en omfattande samordning med Stockholm stad inom projektet och synpunkten kommer att tas vidare i detta forum.

Det saknas information på SL:s hemsida om hur risker ska hanteras.

**Kommentar:** Region Stockholm ansvarar för planering och utbyggnad genom dess förvaltning för utbyggd tunnelbana. Information om tunnelbaneutbyggnaden finns på webbplatsen <https://nyatunnelbanan.se/>. Risker arbetas med på flera sätt, dels kontinuerligt som en del av projektstyrningen dels framgår olika typer av risker och hantering av dessa av järnvägsplanens och dess underlag samt miljöprövningen



Region Stockholm ska utifrån en politisk överenskommelse med Stockholms stad och staten planera för och bygga en ny tunnelbanelinje från Fridhemsplan till Älvsjö via Liljeholmen, Årstaberget, Årstafältet och Östberga. Nu pågår samråd för miljöprövning, järnvägsplan och detaljplan.

Syftet med samrådet är att hämta in synpunkter om utformningen och lokaliseringen av den nya tunnelbanelinjens tunnlar, stationer och uppgångar. Syftet är också att samråda om den miljöpåverkan som kan uppkomma under både byggnationerna och när tunnelbanan är klar.