TRAFIKVERKET

Mälarbanan Huvudsta - Duvbo

Solna, Sundbybergs och Stockholms kommun, Stockholms län

PM Ändring efter granskning

TRV 2017/47539

2021-02-01

Dokumenttitel: PM Ändring efter granskning Huvudsta-Duvbo
Publiceringsdatum:
Ärendenummer: TRV 2017/47539
Utgivare: Trafikverket
Projektchef: Erik Lundman
Kontaktperson: Christina Leifman, Trafikverket
Medverkande konsulter: WSP Ola Kromnow
Kartmaterial: ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Tryck:
Distributör: Trafikverket, Projekt Mälarbanan, 172 90 Sundbyberg
Telefon: 0771-921 921

Rev	Revidering avser	Datum	Upprättad av	Granskad av
A				
B				
C				

Innehåll

1. Ändring efter granskning av järnvägsplan för utbyggnad av Mälarbanan, delsträckan Huvudsta-Duvbo 5
1.1. Inledning 5
1.2. Ändring efter granskning 5
1.3. Samlad bedömning 6
1.4. Delgivning av ändringar 6
2. Revideringar i plankartor 7
2.1. Ritningsnummer i stämpeln 7
2.2. Teckenförklaring 9
2.3. Ändrad teknisk utformning av Sundbybergstunneln 11
2.4. Ändrat antagande gällande pålarnas djup i Huvudstatunneln 14
2.5. Ändrad teknisk utformning av tråget 15
2.6. Ändrad redovisning av tvärsektioner 18
2.7. Justering av plangräns i Duvbo 21
2.8. Markanspråk för tillfällig nyttjanderätt 23
2.9. Minskat markintrång vid fastigheten Albydal vid anslutningsspåret till Tomteboda 29
2.10. Teknikhus och serviceväg vid Huvudsta torg 33
2.11. Flytt av teknikhus i Huvudsta 36
2.12. Justerad gräns för järnvägsmark för stödmuren i Huvudsta 39
2.13. Stag för bullerskyddsskärmar 42
2.14. Tydliggörande av bullerskyddsskärmarnas placering 44
2.15. Gång- och cykelstråk i Huvudsta och vid Fröslundaleden 47
2.16. Justerad placering av uppställningsplats vid Duvbo 49
2.17. Redaktionella ändringar och revideringar 51

3. Revideringar i underlagshandlingar 54
3.1. Planbeskrivning 54
3.2. Förteckning över tillfällig nyttjanderätt 68
3.3. Samrådsredogörelse 79
3.4. Förteckning skyddsåtgärder 79
3.5. Förteckning bullerskyddsåtgärder 80

1. Ändring efter granskning av järnvägsplan för utbyggnad av Mälarbanan, delsträckan Huvudsta-Duvbo

I föreliggande kapitel redogörs, kort sammanfattat, om ändringar som gjorts efter granskning av järnvägsplanen och vilka handlingar som berörs. Därefter ges också en samlad bedömning av ändringarna och hur delgivningen genomförs.

1.1. Inledning

Järnvägsplanen för Mälarbanan, delsträcka Huvudsta-Duvbo ställdes ut för granskning perioden 4 maj – 5 juni 2020. Efter den genomförda granskningen har Trafikverket valt att genomföra ett antal förändringar som påverkar järnvägsplanen. I denna PM redogörs för de revideringar som genomförts på plankartor och i tillhörande underlagshandlingar.

1.2. Ändring efter granskning

Parallellt med granskningen av järnvägsplanen har projekteringen fortsatt. Det har bland annat lett till att utformningen av Sundbybergstunneln har ändrats från en konstruktion med ”öppen botten” till en tät betongtunnel. Vidare har utformningen av tråget ändrats så att det inte behövs permanenta stag som går ner till berget utan stagen är endast temporära. I dialog med berörda kommuner har teknikhus flyttats, servicevägar och uppställningsplatser förändrats. Dessa förändringar har påverkat flera av järnvägsplanens handlingar, se avsnitt 1.2.1. Detaljerad redovisning av förändringarna finns att läsa i kapitel 2–3.

1.2.1. Berörda handlingar

Handlingar som berörs av ändringarna är följande;

- Plankartor för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta och tillfälliga markanspråk
- Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk
- Profil för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk
- Illustrationskartor för tillfällig anläggning och byggverksamhet
- Illustrationskartor för utbyggd järnvägsanläggning
- Planbeskrivning
- Förteckning över tillfällig nyttjanderätt

- Samrådsredogörelse
- Förteckning skyddsåtgärder
- Förteckning bullerskyddsåtgärder

1.3. Samlad bedömning

Ändringarna bedöms vara av sådan omfattning och karaktär att en kompletterande granskning behöver genomföras. Under den kompletterande granskningen kommer berörda och allmänhet att beredas möjlighet att yttra sig över järnvägsplanen. Redan lämnade yttranden kommer dock även fortsättningsvis vara en del av den fortsatta processen.

1.4. Delgivning av ändringar

Delgivning avseende den kompletterande granskningen kommer att ske via kungörelseannons, utskick enligt fastighetsförteckningen samt sändlista med övriga instanser.

Fullständiga handlingar kommer under tiden för den kompletterande granskningen att finnas tillgängliga på Trafikverkets hemsida, Trafikverkets regionkontor, Sundbybergs stadshus, Solna stadshus samt Stockholm stad under perioden 2021-04-12 - 2021-05-16.

Via Trafikverkets hemsida tillhandahålls även järnvägsplanen som den såg ut under granskning med utställning våren år 2020:
https://www.trafikverket.se/nara-dig/Stockholm/vi-bygger-och-forbattrar/Malarbanan-Tomteboda-Kallhall/Dokument-Malarbanan/

2. Revideringar i plankartor

De ändringar som uppkommit under granskning har föranlett revideringar i järnvägsplanen och finns redovisade i detta kapitel.

2.1. Ritningsnummer i stämpeln

Under granskning upptäcktes att de tre sista siffrorna i ”ritningsnummer projekt” för plankartor och illustrationskartor var fel i ritningsstämpeln längst ner till höger i berörda ritningar. Numret överensstämde inte med bladnummer och namn på PDF-dokumentet utan började felaktigt på 001 istället för 008. Detta har nu åtgärdats. Alla nämnda ritningsnummer i detta dokument är baserat på korrekt numrering, det vill säga enligt namnet på PDF-dokumentet och enligt den uppdaterade versionen från 2021-02-01.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk 9922-00-110_008 Stämpeln på följande sidor har justerats enligt samma princip: 9922-00-110_009 9922-00-110_010 9922-00-110_011 9922-00-110_012 9922-00-110_013 9922-00-110_014 9922-00-110_015 9922-00-110_016 9922-00-110_017	9922-00-110_001 	9922-00-110_008 - De tre sista siffrorna i ”Ritningsnummer projekt” har rättats från 001 till 008.
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_008	9922-00-111_001	9922-00-111_008

<table>
<tr>
<td>Stämpeln på följande sidor har justerats enligt samma princip:

9922-00-111_010
9922-00-111_011
9922-00-111_012
9922-00-111_013
9922-00-111_014
9922-00-111_016
9922-00-111_017</td>
<td>
</td>
<td>

- De tre sista siffrorna i ”Ritningsnummer projekt” har rättats från 001 till 008.</td>
</tr>
<tr>
<td>Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet
9922-00-112_008

Stämpeln på följande sidor har justerats enligt samma princip:
9922-00-112_009
9922-00-112_010
9922-00-112_011
9922-00-112_012
9922-00-112_013
9922-00-112_014
9922-00-112_015
9922-00-112_016
9922-00-112_017</td>
<td>9922-00-112_001

</td>
<td>9922-00-112_008

- De tre sista siffrorna i ”Ritningsnummer projekt” har rättats från 001 till 008.</td>
</tr>
</table>

2.2. Teckenförklaring

Teknikhusen redovisas inte längre i plankartorna då detta inte fastställes. De har därför tagits bort från teckenförklaringen. Uppsamlingsplatser har tydliggjorts i illustrationskartor för slutlig anläggning och markerats i gult. Definitionen av servitut har omformulerats och förtydligats. Servitutet för åtkomst under mark (Js3) användes för stagen i tråget, men på grund av ändrad teknisk lösning behövs inte längre stagen och därför inte heller dess servitut. Servitutsrätt för uppsamlingsplats (Js4 i granskningshandlingen) blir nu Js3.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Teckenförklaringen i alla plankartor: 9922-00-110_008 9922-00-110_009 9922-00-110_010 9922-00-110_011 9922-00-110_012 9922-00-110_013 9922-00-110_014 9922-00-110_015 9922-00-110_016 9922-00-110_017 Samt teckenförklaringen i alla Tvärsektioner (9922-97-325_001 till och med 9922-97-325_041)	Js1 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGEN Js2 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR SERVICEVÄG Js3 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR ÅTKOMST UNDER MARK Js4 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR UPPSAMLINGSPLATS Jts1 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR SKYDDSZON RUNT TUNNEL SAMT UNDERHÅLL AV SKYDDSANORDNINGAR	Js1 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR ANLÄGGANDE, BIBEHÅLLANDE OCH UNDERHÅLL AV JÄRNVÄGSANLÄGGNINGEN INKLUSIVE DESS KONSTRUKTION UNDER MARK Js2 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR SERVICEVÄG Js3 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR UPPSAMLINGSPLATS Jts1 NY JÄRNVÄGSMARK MED SERVITUTSRÄTT FÖR SKYDDSZON RUNT TUNNEL INKLUSIVE RÄTT TILL ANLÄGGANDE, BIBEHÅLLANDE OCH UNDERHÅLL AV TUNNELN MED TILLHÖRANDE ANORDNINGAR - Formuleringen av Js1 har ändrats. - Js3 har ändrat syfte. - Js4 har tagits bort. - Formuleringen av Jts1 har ändrats.
Teckenförklaringen i alla plankartor: 9922-00-110_008 Till och med 9922-00-110_017	ÖVRIGA BETECKNINGAR PÅ PLANKARTAN (FASTSTÄLLS EJ) FASTIGHETSKARTAN ÄR FRÅN FEBRUARI 2020 ALBYGÅRD 2 FASTIGHETSNAMN ALBYGÅRD KVARTERS- /TRAKTNAMN	ÖVRIGA BETECKNINGAR PÅ PLANKARTAN (FASTSTÄLLS EJ) FASTIGHETSKARTAN ÄR FRÅN JANUARI 2021 ALBYGÅRD 2 FASTIGHETSNAMN ALBYGÅRD KVARTERS- /TRAKTNAMN - Fastighetskartan har uppdaterats.

Teckenförklaringen i alla plankartor: 9922-00-110_008 Till och med 9922-00-110_017	VERKSAMHETER/ÅTGÄRDER SOM UNDANTAS FRÅN FÖRBUD ENLIGT MILJÖBALKEN FÖRBUDEN SOM AVSER VERKSAMHET ELLER ÅTGÄRD INOM GENERELLT BIOTOPSKYDDOMRÅDE (7:11 12 ST.MB) GÄLLER INTE BYGGANDE AV JÄRNVÄG. BESKRIVNING AV PÅVERKAN PÅ BIOTOPSKYDDSOBJEKT REDOVISAS I JÄRNVÄGSPLANENS PLANBESKRIVNING • • • • • • • • • OMRÅDE MED UNDANTAG FRÅN GENERELLA BIOTOPSKYDD SKYLDIGHETEN ATT GÖRA ANMÄLAN FÖR SAMRÅD ENLIGT 12:6 MB GÄLLER INTE FÖR DE VERKSAMHETER OCH ÅTGÄRDER SOM BEHÖVS FÖR ATT BYGGA JÄRNVÄGEN OCH SOM FASTSTÄLLS OCH INGÅR I NY JÄRNVÄGSMARK ELLER OMRÅDE FÖR TILLFÄLLIG NYTTJANDERÄTT.	VERKSAMHETER/ÅTGÄRDER SOM UNDANTAS FRÅN FÖRBUD ENLIGT MILJÖBALKEN FÖRBUDEN SOM AVSER VERKSAMHET ELLER ÅTGÄRD INOM GENERELLT BIOTOPSKYDDOMRÅDE (7 KAP 11 a §) GÄLLER INTE BYGGANDE AV JÄRNVÄG. BESKRIVNING AV PÅVERKAN PÅ BIOTOPSKYDDSOBJEKT REDOVISAS I JÄRNVÄGSPLANENS PLANBESKRIVNING • • • • • • • • • OMRÅDE MED UNDANTAG FRÅN GENERELLA BIOTOPSKYDD SKYLDIGHETEN ATT GÖRA ANMÄLAN FÖR SAMRÅD ENLIGT 12:6 MB GÄLLER INTE FÖR DE VERKSAMHETER OCH ÅTGÄRDER SOM BEHÖVS FÖR ATT BYGGA JÄRNVÄGEN OCH SOM FASTSTÄLLS OCH INGÅR I NY JÄRNVÄGSMARK ELLER OMRÅDE FÖR TILLFÄLLIG NYTTJANDERÄTT. - Hänvisning till Miljöbalken har rättats till 7 kap 11 a§
Teckenförklaringen i alla plankartor: 9922-00-110_008 Till och med 9922-00-110_017	NY STATIONSBYGGNAD NYTT TEKNIKHUS PLANKORSNING STÄNGS	NY STATIONSBYGGNAD PLANKORSNING STÄNGS - Teknikhusen redovisas inte längre i plankartorna.
Teckenförklaring i alla illustrationskartor för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_008 Till och med 9922-00-112_017 Samt för alla illustrationskartor för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_008 Till och med 9922-00-111_017	FASTIGHETSFÖRTECKNINGAR ALBYGÅRD 2 FASTIGHETSNAMN ALBYGÅRD KVARTERS– /TRAKTNAMN	FASTIGHETSFÖRTECKNINGAR FASTIGHETSKARTAN ÄR FRÅN JANUARI 2021 ALBYGÅRD 2 FASTIGHETSNAMN ALBYGÅRD KVARTERS– /TRAKTNAMN - Information om när fastighetskartan är hämtad är tillagd.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_008 9922-00-112_009 9922-00-112_010 9922-00-112_011 9922-00-112_012 9922-00-112_013 9922-00-112_014 9922-00-112_015 9922-00-112_016 9922-00-112_017	TILLFÄLLIGT JÄRNVÄGSPÅR TILLFÄLLIG SPÅRVÄXEL BEFINTLIGT JÄRNVÄGSPÅR	TILLFÄLLIGT JÄRNVÄGSPÅR BEFINTLIGT JÄRNVÄGSPÅR - Tillfällig spårväxel redovisas inte i illustrationskartorna för tillfällig anläggning och byggverksamhet, symbolen för växlarna har därför tagits bort från teckenförklaringen.
Teckenförklaringen i alla Illustrationskartor för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_008 9922-00-111_009 9922-00-111_010 9922-00-111_011 9922-00-111_012 9922-00-111_013 9922-00-111_014 9922-00-111_015 9922-00-111_016	STÄNGSEL STÖDMUR UPPSTÄLLNINGSPLATS FÖR RÄDDNINGSTJÄNST	STÄNGSEL STÖDMUR STÖDKONSTRUKTION UPPSTÄLLNINGSPLATS FÖR RÄDDNINGSTJÄNST - Symbol för stödmur har ersatts av den bredare benämningen stödkonstruktion i enlighet med systemhandlingen. Där stödkonstruktionen är just en stödmur har detta förtydligats. - Uppställningsplats för räddningstjänsten har markerats i gult för att lättare urskilja området i illustrationskartorna.

2.3. Ändrad teknisk utformning av Sundbybergstunneln

Under den fortsatta detaljprojekteringen har det beslutats att förändra den tekniska utformningen av tunneln från konstruktion med ”öppen botten”, till en tät betongtunnel. Förändringen ger inget utökat markbehov i sidled, men den ger en förändrad vattenföring kring tunnlarna och förankring av tunnelkonstruktionen för att förhindra upplyft kommer därför att krävas. Utökat markbehov under tunnlarna för att möjliggöra stag är därmed nödvändigt. Även byggmetoden är förändrad i och med denna tekniska lösning.

Markanspråket är justerat i berörda tvärsektioner där ny nedre gräns för järnvägsmark satts till tio meter från underkant av Sundbybergstunneln. Detta bedöms vara tillräckligt för att möjliggöra cirka sju meter långa förankringsstag samt inkludera servitut för skyddszon.

Dokument/ Ritningsnummer	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 6+650: 9922-97-325_033 Övriga ritningar av tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk som påverkas av förändrad tunnelkonstruktion enligt samma principer är: 9922-97-325_026 9922-97-325_027 9922-97-325_028 9922-97-325_029 9922-97-325_030 9922-97-325_031 9922-97-325_032 9922-97-325_034 9922-97-325_035 9922-97-325_036 9922-97-325_037		 - Tunnelns utformning är ändrad till tät betongtunnel. - 7 meter långa förankringsstag har lagts till. Fastighetsgränsen är satt 0,5 meter under dessa. - Därutöver 2,5 meter servitut.

Profil: 9922-97-210_000 se exempel för spår N1 vid km 6+600– 7+200		 - Profilen är ändrad utifrån samma förutsättningar som tvärsektionerna, dvs fastighetsgränsen sätts 7,5 meter djupare i stora delen av Sundbybergstunneln.

2.3.1. Bedömning – miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.5 Jord och grundvatten

Trafikverket bedömer att byte av tekniskt utförande av tunnelkonstruktion från ”öppen botten” till ”tät konstruktion” inte innebär någon betydande förändring för miljökonsekvensbeskrivningens miljöbedömning. Bedömda åtgärder (återinfiltration av grundvatten) för att undvika skadlig grundvattenavsänkning under driftskedet kan sannolikt undvikas helt på grund av att det med förändrad konstruktion inte längre blir någon grundvattenavsänkning i driftskedet. Under byggskedet kvarstår dock behovet av åtgärder mot skadlig grundvattenavsänkning. Bedömningen i MKBn om att utbyggnaden sammantaget medför små negativa konsekvenser vad gäller jord och grundvatten bedöms således vara aktuell även med den ”täta konstruktionen”.

Övriga miljöaspekter påverkas inte av den förändrade tekniska lösningen.

MKB avsnitt 9.1.4 Tillfälliga störningar under byggskedet

Det byte av byggmetod som följer av den ändrade tekniska lösningen för tunnlarna bedöms och beräknas inte medföra några förändringar vad gäller antalet bullerstörda fastigheter eller de högsta ljudnivåerna. Detta då de moment som alstrar de högsta ljudnivåerna (spontning och bergschakt) är de samma i de båda byggmetoderna. Däremot så kommer vissa maskiner och metoder som orsakar störning samt möjliga bullerskyddsåtgärder förändras, vilket kan ge förändrade ljudnivåer och varaktighet. Pålning (sekant och RD-pålning) och bergschakt med

skärmande tunneltak (minskar luftburet buller) kommer nu att ske i öppet bergschakt. Utan åtgärder fås då generellt något högre luftburet buller men kortare tid/färre moment. Det är dock svårt att uttala sig om hur mycket skärmning tunneltaket skulle ge då det inte är heltäckande.

Stomljudsnivåer från bergschaktning förändras inte då tunneltaket inte minskar stomljud. Möjligen innebär nya metoden något färre stomljudsdrivande moment vilket i så fall kan minska störningstiden.

2.4. Ändrat antagande gällande pålarnas djup i Huvudstatunneln

Huvudstatunneln bibehåller den tekniska utformningen av själva tunnelkonstruktionen, men däremot har det sedan granskningen förtydligats att tunneln på vissa sträckor kommer behöva förankras i berget med cirka tre meter längre pålar än vad som tidigare antagits. Det innebär att markanspråket på dessa ställen också blir tre meter djupare.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Profil: 9922-97-210_000 se exempel för spår U1 vid ca km 5+000–5+350		 - Markanspråket för Huvudstatunneln antas bli cirka 3 meter djupare in i berget där pålar krävs.

2.5. Ändrad teknisk utformning av tråget

Utformningen av tråget har ändrats så att det inte behövs permanenta stag utan temporära stag som går ner till berget. Servitut för stagen behövs därför inte vilket innebär minskat markanspråk för fastigheterna Fräsaren 9, Fräsaren 10, Fräsaren 11, Fräsaren 12 samt Skytteholm 2:9. Nedan visas hur detta påverkar fastigheten Fräsaren 12, vid cirka km 5+900. När stagen inte längre är permanenta, blir även markanspråket för servitutsrätt under mark (Js3) överflödigt. Detta tas därför bort på plankartor och teckenförklaring, och servitutsrätt för uppsamlingsplats (Js4 i granskningshandlingen) blir Js3 för att följa nummerordningen av servitut.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_011 9922-00-110_012 9922-00-110_013		 - Servitut för åtkomst under mark (Js3) har tagits bort och gräns för järnvägsmark har justerats till minst 8,5 meter från spårmitt. - Mark med tillfälligt nyttjande under mark har lagts till för att inkludera tillfälliga stag, vilka krävs under byggskedet, se mer under avsnitt 2.8 ”Markanspråk för tillfälligt nyttjanderätt”.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_011 9922-00-111_012 9922-00-111_013		 - Servitut för åtkomst under mark har tagits bort och gräns för järnvägsmark har justerats till minst 8,5 meter från spårmitt.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_011 9922-00-112_012 9922-00-112_013		 - Gräns för järnvägsmark har justerats till minst 8,5 meter från spårmitt i enlighet med plankartan. - Mark med tillfälligt nyttjanderätt under mark har lagts till för att inkludera tillfälliga stag, vilka krävs under byggskedet, se mer under 2.8 Markanspråk för tillfälligt nyttjanderätt.

Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 5+720: 9922-97-325_021 Övriga ritningar av tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk som påverkas av borttagna stag i tråget är: 9922-97-325_022 9922-97-325_023 9922-97-325_024		 - De permanenta stagen har tagits bort och därmed servitutet för dessa.

2.5.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.5 Jord och grundvatten

Stagen har ingen påverkan på grundvattenförhållandena, varför befintliga skrivningar och bedömningar i MKB:n fortfarande är giltiga.

MKB kapitel 9 Förutsättningar, effekter och konsekvenser

Det minskade markanspråket är under mark, varför det inte heller har någon inverkan på bedömningen av någon av de övriga miljöaspekterna.

2.6. Ändrad redovisning av tvärsektioner

Sedan järnvägsplanens granskning har detaljprojekteringen fortsatt och en del sträckor har fått ändrad teknisk lösning, (se avsnitten 2.3–2.5 för beskrivning av dessa). Det har resulterat i en uppdaterad modell över anläggningen, vilket innebär en någon annorlunda redovisning av det projekterade underlaget.

Den framtida fastighetsbildningen har tydliggjorts genom att i tvärsektionerna redovisa avgränsning mellan framtida ägande och servitut i alla riktningar även på Trafikverkets befintliga fastighet. Detta gäller ritningarna för samtliga tvärsektioner, se exempel på detta i kolumnerna nedan.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Tvärsektion för utbyggd järnvägs-anläggning permanenta markanspråk, Sundbybergstunneln, km 6+550: 9922-97-325_031		 - Förankringsstag på 7 meter har adderats, vilket gör att konstruktionen blir djupare. Fastighetsgränserna är fortsatt 6 meter från spårmitt i sidled och 0,5 meter under lägsta konstruktionen med tillkommande 2,5 meter i servitut. - Befintliga fastighetsgränser är markerade i orange, och för att tydliggöra dessa har markeringen för avgränsning mellan olika typer av markanspråk tagits bort på dessa befintliga fastighetsgränser.

Tvärsektion för utbyggd järnvägs-anläggning permanenta markanspråk, Huvudstatunneln, km 5+470: 9922-97-325_019		 - Redovisningen av Huvudstatunnelns utformning har förändrats, men fastighetsgränserna är fortsatt 8,5 meter från spårmitt i sidled och 3 meter under lägsta konstruktionen. - Befintliga fastighetsgränser är markerade i orange, och för att tydliggöra dessa har markeringen för avgränsning mellan olika typer av markanspråk tagits bort på den befintliga fastighetsgränsen.
Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk Alla sektioner som berör tunneln i Sundbyberg, dvs: 9922-97-325_027 9922-97-325_028 9922-97-325_029 9922-97-325_030 9922-97-325_031 9922-97-325_032 9922-97-325_034 9922-97-325_035 9922-97-325_036 9922-97-325_037	Servitutet för skyddszon ovanför 3d-fastigheten omfattar utrymmet 5 meter ovanför anlagd marknivå och resterande utrymme mellan anlagd marknivå och tunneltaket. Under tunnelkonstruktionen sätts fastighetsgränsen 3 meter under den lägst belägna konstruktionsdelen.	Servitutet för skyddszon ovanför 3d-fastigheten omfattar utrymmet 5 meter ovanför anlagd marknivå och resterande utrymme mellan anlagd marknivå och tunneltaket. Under tunnelkonstruktionen sätts fastighetsgränsen 0,5 m under den lägst belägna konstruktionsdelen. - Fastighetsgränsen under tunnelkonstruktionen sätts till 0,5 meter under den lägst belägna konstruktionsdelen i Sundbyberg. Detta redovisades felaktigt i tvärsektionernas textruta i versionerna från 2020-03-09. Där stod det 3 meter under den lägst belägna konstruktionsdelen, vilket inte är fastighetsgränsen utan gräns för järnvägsmark och inkluderar således servitutet.

Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 6+280: 9922-97-325_027		 - Textrutan för gemensam skyddszon har tagits bort då den felaktigt redovisades i granskningshandlingen. - Färgen på konturerna för tunnelbanan och dess skyddszon har rättats till.
Tvärsektioner för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 7+671: 9922-97-325_037		 - Redovisningen av tunnelkonstruktionen och dess pålar har förändrats, men fastighetsgränserna är detsamma. - Servitutet runt tunneln ska vara Jts1, inte Js1 som det felaktigt var i versionen från 2020-03-06.

2.7. Justering av plangräns i Duvbo

Då tidplanen för projektets två kvarstående järnvägsplaner förändrats, har utformningen vid plangränsen setts över för att säkerställa att järnvägsplanerna kan fastställas oberoende av varandra. Projektet har med utgångspunkt från nuvarande tidplan beslutat att förskjuta plangränsen som redovisas i granskningshandling våren år 2020, 200 meter västerut för att på så sätt skapa ett område där järnvägsplanerna överlappas. Järnvägsplanen för Huvudsta –Duvbo ska redovisa fyra spår till plangränsen (från granskningshandlingen våren år 2020) och därefter (inom det tillkommande planområdet) redovisa en övergång till de befintliga två spåren. Nästkommande järnvägsplan, Duvbo-Spånga, kommer att redovisa fyra spår hela vägen fram till den gamla plangränsen och därmed överlappa/ta över denna sträcka. Att gränsen för järnvägsplan har flyttats 200 meter västerut påverkar i huvudsak befintligt järnvägsområde. Det tillkommer dock ett mindre markanspråk på fastigheterna Sundbyberg 2:22 och Ekbacken 4.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta: 9922-00-110_016 Plankarta: 9922-00-110_017		 - Gräns för järnvägsplan har flyttats 200 meter västerut vilket medför behov för järnvägsmark fram till km 8+100 med tillhörande markanspråk 5,5 meter från spårmitt.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_016 Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_017		 - Gräns för järnvägsplan har flyttats 200 meter västerut.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_016 Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_017		 - Gräns för järnvägsplan har flyttats 200 meter västerut.

2.7.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald

Justeringen innebär ett utökat permanent markanspråk utmed Ekbacken. Berörd yta ianspråktas dock redan tillfälligt under byggskedet, varför justeringen inte kräver avverkning av något ytterligare träd än de som redovisas i MKB:n. Konsekvensbedömningen vad gäller naturmiljö i MKB:n bedöms därför vara giltig, trots justeringen.

MKB avsnitt 9.1 Buller, vibrationer och stomljud

På de tillkommande 200 metrarna sker en övergång från fyra till två spår som i stora drag motsvarar dagens två spår. De två spåren kommer i huvudsak bara kunna trafikeras av samma trafikmängder som dagens anläggning med två spår. I och med det kan bullernivåerna och andra störningar utmed de extra 200 metrarna i stora drag jämställas med nuvarande förhållanden. Justeringen av plangränsen medför således ingen försämring av ljudmiljön som är av den dignitet att det kräver åtgärder eller behöver tas upp i MKB:n.

MKB - kartor

I kartorna i MKB:n redovisas tidigare plangräns.

2.8. Markanspråk för tillfällig nyttjanderätt

Beslut om nya planeringsförutsättningar togs under våren år 2020 inom projektet. Förändringarna innebär en senareläggning av byggstarten för de stora anläggningsarbetena med två år. Men det innebär även att projektet planerar för att till största delen bygga de tillfälliga spåren med stöd av järnvägsplanen. Den mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätten har därför förlängts så att även byggnation av de tillfälliga spåren inryms i angivna tider.

En förändring gällande byggmetod för tråget och Sundbybergstunneln innebär vidare att det tillkommer visst markanspråk för tillfällig nyttjanderätt under mark för spont och spontstag. Sponten behövs för att kunna schakta och bygga tunneln. Spontstagen behövs för att hålla sponten på plats under byggtiden. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.

Ritningsnummer/ Dokument	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk; 9922-00-110_012		 - T:15 visar nu tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag.
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_013 9922-00-110_014		 - T:19 har utökats för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag. - T:59 har utökats för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag.

Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_014 9922-00-110_015	 	 - T:64_2 och T:66_2 har lagts till för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag. - T:66_2 har lagts till för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag.

Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_016		 - T:37 har utökats för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_012		 - Ytan för arbetsområde har utökats i enlighet med T-ytan i plankartan.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_013 9922-00-112_014		 - Ytan för arbetsområde har utökats i enlighet med T-ytan i plankartan. - En del textrutor har justerats för ökad förståelse.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_014 9922-00-112_015		 - Ytan för arbetsområde har utökats i enlighet med T-ytan i plankartan.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_016		 - Ytan för arbetsområde har utökats i enlighet med T-ytan i plankartan.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_008	BEFINTLIG GÅNG-OCH CYKELVÄG UNDER JÄRNVÄGEN KOMMER ATT BYGGAS OM OCH SANNOLIKT HÅLLAS STÄNGD UNDER BYGGÅR 7-9.	BEFINTLIG GÅNG-OCH CYKELVÄG UNDER JÄRNVÄGEN KOMMER ATT BYGGAS OM OCH SANNOLIKT HÅLLAS STÄNGD DE SISTA TVÅ BYGGÅREN. - Formuleringen har justerats i och med att byggskedet nu startar tidigare.

2.8.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 3.2 Byggskedet

I och med justeringen förskjuts byggstarten med två år, men den totala längden på byggskedet förblir den samma. I MKB:n anges endast när byggskedet som tidigast påbörjas (år 2022). MKB:ns skrivningar vad gäller byggstart håller därför fortfarande, trots nu aktuell justering.

MKB avsnitt 9.1.4 Tillfälliga störningar under byggskedet

Det faktum att de tillfälliga spåren nu, till skillnad från tidigare, i huvudsak ska byggas med stöd av järnvägsplanen påverkar inte heller MKB:n. I MKB:n har nämligen de störningar som uppstår vid byggnationen av den tillfälliga spåranläggningen redan betraktats som en del av byggskedet. De störningar som redovisas i MKB:n är därför fortfarande giltiga.

MKB avsnitt 9.7 Djur-och växtarter och biologisk mångfald

Inom det tillkommande området med tillfälligt markanspråk vid Esplanaden finns idag en trädrad. Det tillfälliga markanspråket är visserligen under mark, men det går inte att utesluta att ett eller flera träd i trädraden påverkas negativt. Trädraden klassas inte som en allé och omfattas därför inte av det generella biotopskyddet i 7 kap. miljöbalken. Träden är vidare unga och inget av dem klassas som särskilt skyddsvärt träd enligt Naturvårdsverkets definition. Även om träden skulle påverkas bedöms det därför inte ha någon inverkan på den sammanfattande bedömningen för djur-och växtarter och biologisk mångfald.

Inom det tillkommande området med tillfälligt markanspråk utmed Solna Business park finns inga miljövärden som riskerar att påverkas.

2.9. Minskat markintrång vid fastigheten Albydal vid anslutningsspåret till Tomteboda

För att minska markintrånget för fastigheten Albydal 3 i Solna har en ny teknisk lösning tagit fram. Denna lösning innebär en stödmur längst anslutningsspåret istället för en slänt. Det innebär att gränsen för permanent markanspråk med äganderätt kan minskas till sex meter från spårmitt. Därutöver tillkommer ett markanspråk med servitutsrätt på tre meter för åtkomst och underhåll av densamma. Denna nya lösning innebär att det totala markintrånget minskas och påverkar gränsen för järnvägsmark mellan cirka km 3+900 och km 4+300, och därmed fastigheterna: Skytteholm 2:2, Skytteholm 2:24 och Albydal 3. Nedan ses endast ett exempel från plankartan från cirka km 4+200.

Ritningsnummer/ Dokument	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_008 9922-00-110_009		 - Markintrånget har minskat, fastighetsgränsen sätts till 6 meter från spårmitt följt av 3 meter servitut.
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_008 9922-00-111_009		 - Den tidigare slänten på norra sidan av spåret har ersatts av stöd-mur.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_008 9922-00-112_009		 - Gräns för järnvägsmark har justerats till att gå 9 meter från spår-mitt (vilket inkluderar 6 meter ägande och 3 meter servitut).
Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk km 3+930: 9922-97-325_001		 - Den framtida fastighetsgränsen sätts 6 meter från spårmitt och gräns för järnvägsmark sätts ytterligare 3 meter från spårmitt för att inkludera servitut.

Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk km 4+040: 9922-97-325_002		 - Den tidigare slänten ersätts av stödmur, markintrånget blir således mindre.
Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk km 4+140: 9922-97-325_003		 - Den tidigare slänten ersätts av stödmur. - Markintrånget blir således mindre.

2.9.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.1 Buller, vibrationer och stomljud, 9.2 Elektromagnetisk strålning samt avsnitt 9.3 Olycksrisker,

Det sker ingen flytt av spåren varför det inte blir någon skillnad för de aspekter som är kopplade till trafikeringen, det vill säga olycksrisk, buller/vibrationer/stomljud och elektromagnetiska fält.

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald

Förändringen påverkar endast det permanenta markanspråket. I aktuellt område är det tillfälliga markanspråket större än det permanenta. Det är därför det tillfälliga anspråket som avgör intrånget i naturmiljöer. Det tillfälliga markanspråket är detsamma som tidigare, varför befintliga texter och bedömningar av naturmiljö i MKB:n fortfarande är giltiga.

2.10. Teknikhus och serviceväg vid Huvudsta torg

Under detaljprojekteringen har en justerad placering av teknikhuset vid Huvudsta torg föreslagits vilket innebär cirka två extra meters markanspråk för äganderätt. Den serviceväg som i granskningshandlingen sträckte sig längst bullerskyddsskärmarna och runt teknikhuset har nu tagits bort för att istället passera öster om teknikhuset. Det innebär ett minskat behov av servitut vilket gör att markintrånget minskar.

Behov av ytterligare ytor under byggskedet har därutöver föranlett utökning av ytan för tillfälligt nyttjande vid Huvudsta Torg till att omfatta större delen av parkytan. In- och utfart till området har ändrats och sker nu direkt mot Sundbybergsvägen.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021–02–01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta för utbyggd järnvägsanläggning Permanenta och tillfälliga markanspråk: 9922-00-110_010		 - Servicevägen längst med bullerskyddsskärmarna på norra sidan av spåret har tagits bort. Istället nås spårområdet via ytan för teknikhuset. - Ytan för tillfällig nyttjanderätt har utökats.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010		 - Placeringen på teknikhuset har justerats. - Servicevägen längst med bullerskyddsskärmarna på norra sidan av spåret har tagits bort. Istället nås spårområdet via ytan för teknikhuset.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_010		 - Ytan för arbetsområde har justerats i enlighet med plankartan. - Textrutornas placering har justerats för att inte täcka arbetsom-rådet.

Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 4+700: 9922-97-325_014		 - Servicevägen och dess servitut har tagits bort.

2.10.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald samt 9.8 Rekreation och tillgänglighet

Förändringen i markanspråk för flyttat teknikhus samt ändrad serviceväg bedöms vara marginell och utan någon nämnvärd påverkan på naturmiljö etcetera. Däremot innebär utökningen av ytan för tillfälligt nyttjande vid Huvudsta Torg att hela parkytan tas i anspråk under byggskedet. Intrånget i parkens naturmiljö ökar i och med att ytan utvidgas. Utökningen innebär bland annat att ytterligare ett skyddsvärt träd påverkas (gammal poppel) såvida trädet inte kan skyddas under byggtiden. Befintlig rönnallé mellan cykelvägen och längs Sundbybergsvägen är biotopskyddad och bedöms inte påverkas trots att en ny tillfällig väganslutning förläggs i öppning mellan två träd i allén. Tillgängligheten för gång- och cykel under byggskedet bedöms inte påverkas ytterligare av utökad yta för tillfälligt nyttjande.

Trots utökningen av ytan för tillfälligt nyttjande vid Huvudsta Torg bedöms sammanfattande bedömningar i Miljökonsekvensbeskrivningen fortfarande vara relevanta, vad avser av naturmiljö samt rekreation och tillgänglighet. Detta förutsatt att park- och grönytor som nyttjats under byggskedet, i enlighet med vad som framgår av MKB, återställs efter utförda entreprenadarbeten och att de träd som avverkats ersätts.

2.11. Flytt av teknikhus i Huvudsta

I dialog med kommunen så har ett av teknikhusen i Huvudsta flyttats från att vara belägen på södra sidan av tunnelmynningen av Huvudstatunneln till den norra sidan.

Ritningsnummer/ Dokument	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Plankarta: 9922-00-110_010 Plankarta: 9922-00-110_011		 - Teknikhuset inklusive serviceväg har flyttats från södra sidan av spåren till norra sidan och resulterar i något utökat markanspråk på norra sidan. - Uppställningsplatsen för räddningstjänsten är kvar på södra sidan.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010 Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_011		 - Teknikhuset inklusive serviceväg har flyttats från södra sidan av spåren till norra sidan. - Uppställningsplatsen för räddningstjänsten är kvar på södra sidan och har markerats i gult.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_010 Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_011		 - Gräns för järnvägsmark har justerats i enlighet med plankartan, liksom yta för arbetsområde.

Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 5+070 har bytts ut till km 5+110: 9922-97-325_018		 - Tvärsektion 9922-97-325_018 har flyttats från km 5+070 till km 5+110 för att visa teknikhusets nya placering på norra sidan av tunneln.

2.11.1. Bedömning - miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald

De naturvärden som finns mellan järnvägsanläggningen och Ankdammsgatan ianspråktas tillfälligt, varför de naturvärden i form av en allé som finns där kommer att avverkas oavsett. Flytten av teknikhuset har därför inga nya konsekvenser utöver de som redan redovisats. Befintliga texter och bedömningar av naturmiljö i MKB:n är därför fortfarande giltiga.

Förändringen påverkar ingen annan av de miljöaspekter som hanteras i MKB:n.

2.12. Justerad gräns för järnvägsmark för stödmuren i Huvudsta

På södra sidan av markspåren längst Oskarsrogatan i Solna, mellan cirka km 4+820 – 5+100 har markanspråket justerats 0,5 meter för att inkludera hela bredden på bullerskyddsskärmarna som går längst spåren. Markanspråk för äganderätt har därmed utökats med 0,5 meter medan markanspråk för servitutsrätt på 3 meter kvarstått. Totalt innebär det dock att gräns för järnvägsmark parallellförskjutits 0,5 meter söderut, något som påverkar fastigheterna Huvudsta 3:13 och Huvudsta 3:1. Nedan ses exempel på denna förändring vid cirka km 4+900.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta: 9922-00-110_010		 - Gräns för järnvägsmark har flyttats 0,5 meter söderut.
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010		 - Gräns för järnvägsmark har flyttats 0,5 meter söderut. - Den del av gång-och cykelvägen (markerat i brunt) som går under Huvudstagatans vägbro kommer ej att ersättas och har därför tagits bort ur illustrationskartorna, se mer i avsnitt 2.15.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_010		 - Gräns för järnvägsmark har flyttats 0,5 meter söderut.
Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 4+850: 9922-97-325_016		 - Gräns för järnvägsmark har flyttats 0,5 meter och därmed har servitut Js1 utökats. - Gång-och cykelvägen på södra sidan av spåren har tagits bort, se avsnitt 2.15.

Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 4+970: 9922-97-325_017		 - Gräns för äganderätt har flyttats 0,5 meter, liksom gräns för järnvägsmark.

2.12.1. Bedömning – miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald

Utökningen av permanent markanspråk sker på en vägyta utan naturvärden. Förändringen har därför inga nya konsekvenser utöver de som redan redovisats. Befintliga texter och bedömningar av naturmiljö i MKB:n är därför fortfarande giltiga.

Förändringen påverkar ingen annan av de miljöaspekter som hanteras i MKB:n.

2.13. Stag för bullerskyddsskärmar

Under projekteringsarbetet har grundläggningen av fundamenten för bullerskyddsskärmarna i Huvudsta behövts förstärkas med stag. Det har inneburit att servitutsgränsen har förändrats mellan cirka km 4+750 - 5+050.

Ritningsnummer / Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Plankarta, 9922-00-110_010 Exempel kring km 5+000:		 - Markanspråk för servitutsrätt har utökats på grund av förstärkt grundläggning av bullerskyddsskärmarnas fundament. - Servicevägen till teknikhus har flyttats från södra sidan av spåren till norra sidan, se avsnitt 2.11.
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning : 9922-00-111_010 Exempel kring km 5+000		 - Gräns för järnvägsmark har utökats i enlighet med plankartan. - Servicevägen till teknikhus har flyttats från södra sidan av spåren till norra sidan, se avsnitt 2.11.

Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_010 Exempel kring km 5+000		 - Gräns för järnvägsmark har utökats i enlighet med plankartan.
Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 4+793: 9922-97-325_015 Följande tvärsektioner påverkas av samma anledning: 9922-97-325_016 9922-97-325_017		 - Markanspråk för servitutsrätt har utökats på grund av förstärkt grundläggning av bullerskyddsskärmarnas fundament.

2.13.1. Bedömning - Miljökonsekvenser

MKB avsnitt 9.7 Djur-växtarter och biologisk mångfald

De naturvärden som finns mellan järnvägsanläggningen och Ankdammsgatan ianspråktas tillfälligt, varför de naturvärden i form av en allé som finns där kommer att avverkas oavsett. Utökat servitut för stag till bullerskyddskärmarna har därför inga nya konsekvenser utöver de som redan redovisats. Befintliga texter och bedömningar av naturmiljö i MKB:n är därför fortfarande giltiga.

Förändringen påverkar ingen annan av de miljöaspekter som hanteras i MKB:n.

2.14. Tydliggörande av bullerskyddsskärmarnas placering

Illustreringen av bullerskyddsskärmaras placering i plan har tydliggjorts för att konsekvent följa skärmarnas inre kant närmast spåren. Den faktiska placeringen av bullerskyddsskärmarna har inte ändrats, endast redovisningen av dem. Som mest handlar det om en förskjutning i sidled på 0,5 meter.

Ritningsnummer/ Dokument	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Plankarta: 9922-00-110_016		 - Redovisning av bullerskyddsskärmarnas placering och utbredning har tydliggjorts/åtgärdats genom att fylla igen glappet mellan teknikhus och skärm och justerat placeringen cirka 0,2m närmare spåret för att följa skärmens innerkant. - Redovisning av teknikhus har tagits bort i plankarta.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_016		 - Redovisning av bullerskyddsskärmarnas placering och utbredning har tydliggjorts i enlighet med plankartan. - Byggnad rivs har illustrerats över parkeringshuset – något som felaktigt inte redovisades i granskningshandlingen från 2020-03-06.
Plankarta: 9922-00-110_010 Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010		 - Redovisning av bullerskyddsskärmarnas placering på södra sidan av spåren har justerats cirka 0,5 meter bort från spåren för att följa skärmens innerkant. Detta gäller en sträcka på cirka 45 meter då redovisningen av bullerskyddsskärmarna i granskningshandlingen på denna sträcka felaktigt var markerade något närmare spåren än faktisk placering.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010		 - Redovisning av bullerskyddsskärmarnas placering på södra sidan av spåren, väster om Huvudstagatan, har justerats cirka 0,5 meter bort från spåren i enlighet med plankartan. - Den del av gång-och cykelvägen (markerat i brunt) som går under Huvudstagatans vägbro kommer ej att ersättas och har därför tagits bort ur illustrationskartorna, se mer i avsnitt 2.15.

2.14.1. Bedömning – Miljökonsekvenser

Justeringarna är så marginella att de inte medför några förändrade eller nya konsekvenser. Befintliga texter och bedömningar av samtliga miljöaspekter i MKB:n är därför fortfarande giltiga.

2.15. Gång- och cykelstråk i Huvudsta och vid Fröslundaleden

I dialog med Solna stad har det bedömts att det inte finns något behov av gång- och cykelvägen på den södra sidan om spåren under Huvudstagatans vägbro då passage bibehålls på annat sätt. Därför har den tagits bort. Av samma anledning har gång-och cykelvägen under Frösundaleden tagits bort.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_010		 - Illustration över gång-och cykelvägen närmast spåren under Huvudstagatans vägbro har tagits bort. - Förklarande text har justerats.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_010		 - Förklarande text gällande gång-och cykelvägen under Huvudstagatans vägbro har justerats, både gällande norra och södra delen.

Tvärsektion för utbyggd järnvägsanläggning, permanenta markanspråk, km 4+793: 9922-97-325_015 Tvärsektion som påverkas av samma anledning är: 9922-97-325_016		 - Gång-och cykelvägen på södra sidan av spåren har tagits bort.
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_011 9922-00-111_012		 - Gång-och cykelvägen under Frösundaleden tas bort.

2.15.1. Bedömning - miljökonsekvenser

Avsnitt 9.8 Rekreation och tillgänglighet

I MKB:n nämns endast påverkan på gång- och cykelstråket utmed den norra sidan av järnvägen och det står sedan att frågan kommer att hanteras vidare inom ramen för den kommunala planeringen. Nu aktuell ändring på södra sidan i Huvudsta nämns inte i MKB:n. Ändringen innebär att gång- och cykeltrafikanter måste korsa Huvudstagatan på en kortare sträcka. Denna förändring är negativ ur ett trafikantperspektiv, men bedöms inte vara av den karaktär eller dignitet att den har en inverkan på den sammanfattande bedömningen för Rekreation och tillgänglighet.

Angående Förslundaleden kommer enligt MKB:n gång- och cykelstråken ”att åtgärdas så att deras nuvarande funktion i huvudsak behålls”. Denna skrivning är så allmänt hållen att den stämmer även efter ovan nämnda ändring.

2.16. Justerad placering av uppställningsplats vid Duvbo.

I dialog med kommunen och fastighetsägare har uppställningsplatsen justerats för att inte påverka infart till fastigheten Lönnen 13.

Ritningsnummer/ Dokument	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Plankarta: 9922-00-110_016		 - Uppställningsplatsen och dess serviceväg har justerats. - Utökat markanspråk för tillfälligt nyttjande under mark för spont och spontstag på fastigheten Lönnen 13. Se mer i avsnitt 2.8.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_016		 - Uppställningsplatsen och dess serviceväg har justerats i enlighet med plankartan.
Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_016		 - Gräns för järnvägsmark samt yta för område som påverkas av byggverksamhet justerat i enlighet med plankartan.

2.16.1. Bedömning - miljökonsekvenser

Markintrånget minskar något, men inom berörd yta finns inga miljövärden. Ändringen bedöms därför inte påverka några skrivningar eller bedömningar i MKB:n.

2.17. Redaktionella ändringar och revideringar

Under granskning har det framkommit en del smärre justeringar som nu åtgärdats, liksom en del layoutmässiga justeringar som gjorts i kartorna för att öka förståelsen och/eller läsbarheten. Exempelvis har position och formuleringar på vissa textrutor uppdaterats enligt beslutade förändringar för att öka förståelsen.

Ritningsnummer/ Dokument	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_014 Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_015		 - Svart ram i teckenförklaringen har tagits bort.
Plankarta: 9922-00-110_008 Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_008 Illustrationskarta för tillfällig anläggning och byggverksamhet: 9922-00-112_008		 - Justerad vinkel på "gräns för järnvägsplan" i Tomteboda så gränsen hamnar 90 grader mot spårmitt.

Översiktskarta över tvärsektioner: 9922-97-325_000	Denna handling och informationen häri är SLL egendom och får inte användas, delges obehöriga eller ändras utan SLL skriftliga medgivande.	Denna ritning är Trafikverkets egendom. Allt obehörigt begagnande av ritningen beivras enligt lag. TRAFIKVERKET - Mall uppdaterad.
Plankarta: 9922-00-110_015		 - SK7 åtgärd väster om Löfströms Allé var felaktigt redovisad på plankartan i granskningshandlingen och har därför tagits bort nu.

Illustrationskarta för utbyggd järnvägsanläggning: 9922-00-111_016		 - Tidigare lösning med slänt på Lönnen 13 är inaktuell och har tagits bort. - Gräns för järnvägsmark ska visas så har lagts till.
Läshänvisningar Gestaltningsprogrammet	Datum: 2020-03-15	Datum: 2021-02-01
Förteckning tillfälligt nyttjande Förteckning av skyddsåtgärder		Tillag dokumentstatus: Granskningshandling

3. Revideringar i underlagshandlingar

I följande kapitel redovisas revideringar i de underlagshandlingarna som påverkats och därmed behövt justeras. Justeringar som gjorts redovisas i kolumnerna nedan. I vänstra kolumnen visas hur det redovisats i granskningshandlingen från 2020-03-09 och den högra kolumnen redovisas justeringar som gjorts i föreliggande granskningshandlingsversion

3.1. Planbeskrivning

Kapitel/avsnitt /figur/sidnummer i version 2021-02-01	**Version 2020-03-09 (granskningshandling)**	**Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)**
Titelsida	Projektchef: Eva Norberg, Trafikverket	Projektchef: Erik Lundman, Trafikverket
Titelsida	Kontaktperson: Jenny Bergh	Kontaktperson: Christina Leifman
Sammanfattning Figur 1. Sida. V		 - Plangränsen i kartan är justerad så den förlagd mer västerut (km 8+100).

Sammanfattning-Miljökonsekvenser Sida VI	Exempelvis innebär utbyggnaden stora positiva konsekvenser för luftburet buller, eftersom bullernivåerna minskar jämfört med dagsläget, men negativa konsekvenser för naturmiljön på grund av intrång i befintliga naturmiljöer.	Exempelvis innebär utbyggnaden stora positiva konsekvenser för luftburet buller, eftersom bullernivåerna minskar jämfört med dagsläget, men små–måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön på grund av intrång i befintliga naturmiljöer.
1.1 bakgrund Figur 3 Sida 11		 - Plangränsen i kartan är justerad så den förlagd mer västerut (km 8+100).
3.9 - Miljö och hälsa – figur 12 Sida 27		 - Plangränsen i kartan är justerad så den förlagd mer västerut (km 8+100).

Kapitel 4 Figur 13 Sida 28		 - Plangränsen i kartan är justerad så den är förlagd mer västerut (km 8+100).
5.3 Beskrivning av den valda utformningen – Figur 24 Sida 39		 - Plangränsen i kartan är justerad så den är förlagd mer västerut (km 8+100).

5.3.1 Anslutningsspåret till Tomteboda Figur 26 Sida 40		 - Gränsen för järnvägsmarken (markspår) är justerad.
5.3.2 Markspåren i Huvudsta Figur 27 Sida 41		 - Teknikhuset vid Huvudstatunnelns södra mynning är omplacerad. - Gränsen för järnvägmark är justerad.
5.3.2 Markspåren i Huvudsta Sida 41	Söder om spåren, vid Oskarsrogatan, anläggs ytterligare ett teknikhus och en uppställningsplats för räddningstjänsten.	Norr om spåren, vid Oskarsrogatan, anläggs ytterligare ett teknikhus och en uppställningsplats för räddningstjänsten placeras på södra sidan av spåren.
5.3.2 Markspåren i Huvudsta Sida 41	Befintlig gång- och cykelväg på södra sidan om spåren, under Huvudstagatans bro, kommer efter byggskedet att ersättas med en ny.	Trafikverket möjliggör för Solna stad att planera för en ny gång- och cykelväg på norra sidan om spåren, under Huvudstagatans bro.
5.3.2 Markspåren i Huvudsta Sida 41	En stödmur anläggs utmed anläggningens södra sida från Tomteboda fram till Huvudstagatans bro, vilken även är tänkt att fungera som en barriär vid en eventuell tågurspårning.	En stödmur anläggs utmed del av sträckan vid anläggningens södra sida från Tomteboda fram till Huvudstagatans bro, vilken även är tänkt att fungera som en barriär vid en eventuell tågurspårning.

5.3.3 Huvudstatunneln Figur 29 Sida 43		 - Teknikhuset vid Huvudstatunnelns södra mynning är omplacerad. - Gräns för järnvägsmark justerad.
5.3.4 Tråget Figur 32 Sida 45		 - Gräns för järnvägsmark (markspår och tråg) har justerats.

5.3.5 Sundbybergs-tunneln Figur 37 Sida 48		 - Justerad så att betongvägg går hela vägen ner. Inget berg mellan väggen och golvet. - Pålar är tillagda och placerade under konstruktionen.
5.3.6 Markspåren i Duvbo Figur 38 Sida 49		 - Uppställningsplats har justerats. - Plangränsen i kartan är justerad så den förlagd mer västerut (km 8+100).

7.4 Arbetsområde och byggtrafik Figur 43 Sida 63		 - Plangränsen i kartan är justerad så den förlagd mer västerut (km 8+100). - Ytan för arbetsområden är justerat.
8.1 Beskrivning av den tillfälliga järnvägsanläggningen Figur 44 Sida 64		 - Plangränsen i kartan är justerad så den är förlagd mer västerut (km 8+100).

8.1.1 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått Figur 46 Sida 66		 - Byggnationsfiguren är justerad till att vara utformad som en ”låda” och den går inte heller in i berget. - ”Bottendel” del är tillagd i figuren.
9.1.1 Restid, framkomlighet och kapacitet – övrig kollektivtrafik Sida 67	För busstrafiken innebär det förbättrade förutsättningar eftersom järnvägen som barriär försvinner på flera ställen utmed sträckan.	För busstrafiken innebär det generellt förbättrade förutsättningar eftersom järnvägen som barriär försvinner på flera ställen utmed sträckan. Bussarnas tillgänglighet, angöring, vändningsmöjligheter mm är frågor som kommer att hanteras i den kommunala planeringen.
9.1.3 Miljö-konsekvenser – Naturmiljö Sida 72	De intrång i naturområden som görs i övrigt utmed sträckan är små och de värden som påverkas är relativt låga.	De intrång i naturområden som görs i övrigt utmed sträckan är små och de värden som påverkas är relativt låga. Se bilaga 2 i MKB för närmare beskrivning av påverkan, åtgärder och konsekvenser för särskilt skyddsvärda träd och biotopskyddade alléer.

9.1.4 Överensstämmelse med kommunala planer Figur 50 Sida 75		 - Mark för servitutsrätt är justerad. - Mark med tillfälligt nyttjanderätt har tagits bort då den inte är relevant i just denna bild.
9.1.4 Överensstämmelse med kommunala planer Figur 51 Sida 76		 - Mark för servitutsrätt är justerad. - Mark med tillfälligt nyttjanderätt har tagits bort då den inte är relevant i just denna bild.

10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 83	För denna delsträcka bildas fem olika typer av servitut	För denna delsträcka bildas fyra olika typer av servitut
10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 83	***Js1.*** *Servitutsrätt för underhåll av anläggningen.*	***Js1.*** *Ny järnvägsmark med servitutsrätt för anläggande, bibehållande och underhåll av järnvägsanläggningen inklusive dess konstruktion under mark*
10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 83	***Jts1.*** *Servitutsrätt för skyddszon runt tunnel samt underhåll av skyddsanordningar.* Servitutsrätt för att säkerställa en skyddszon ovanför, under och på sidorna om, eller enbart ovanför, tunnelns tredimensionella fastighetsutrymme. Servitutsrätten innebär att Trafikverket inom skyddszonen har rätt till tillträde för att bygga, underhålla och förnya tunneln med tillhörande anordningar, såsom skyddsräcken vid tunnelmynningar, underjordiska stag, fundament och infiltrationsanordningar för grundvatten samt att säkerställa nödvändig vertikallast. Servitutsrätten innebär vidare att fastighetsägaren inom skyddszonen inte utan tillstånd från Trafikverket får utöva eller upplåta markanvändning, verksamhet eller andra åtgärder, som kan försvåra Trafikverkets tillträde, skada tunnelanläggningens konstruktion eller medföra risk för järnvägstrafiken.	***Jts1.*** *Ny järnvägsmark med servitutsrätt för skyddszon runt tunnel inklusive rätt till anläggande, bibehållande och underhåll av tunneln med tillhörande anordningar.* Servitutsrätten innebär att Trafikverket inom skyddszonen har rätt att anlägga, bibehålla, underhålla och förnya tunneln inklusive tillhörande anordningar, såsom skyddsräcken, underjordiska pålar, stag, fundament och infiltrationsanordningar för grundvatten. Servitutsrätten innebär vidare att fastighetsägaren inom skyddszonen inte utan medgivande från Trafikverket får utöva eller upplåta markanvändning, verksamhet eller annan åtgärd, som kan försvåra Trafikverkets servitutsutövning, skada tunnelanläggningen, medföra risk för järnvägstrafiken, eller som i övrigt Trafikverket inte bedömer vara av ett så stort samhällsintresse som motiverar åtgärden i enlighet med gällande regelverk för skyddszoner för järnvägstunnlar.
10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 84	***Js2*** *Servitutsrätt för serviceväg.*	***Js2*** *Ny järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg.*
10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 84	***Js3*** *Servitutsrätt för åtkomst under mark*. Markanspråket krävs för att säkerställa anordningar under mark som är nödvändiga för järnvägsanläggningens konstruktion. Servitutsrätten innebär att Trafikverket får rätt att till exempel inrätta, underhålla och förnya bakåtförankrade stag, fundament och andra erforderliga anordningar under mark. Vidare innebär servitutsrätten också att fastighetsägaren inte utan Trafikverkets tillstånd får utöva markanvändning, verksamhet eller andra	***Js3****. Ny järnvägsmark med servitutsrätt för uppsamlingsplats*. Markanspråket krävs för att säkerställa att räddningstjänsten kan komma till och från järnvägsanläggningen vid en eventuell nödsituation samt som uppsamlingsplats för utrymmande. Det här innebär att ytan inte får blockeras.

	åtgärder inom servitutsutrymmet, som kan försvåra Trafikverkets servitutsutövning eller skada anordningarna.	
10.2.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js/Jts) Sida 84	***Js4**. Servitutsrätt för uppsamlingsplats*. Markanspråket krävs för att säkerställa att räddningstjänsten kan komma till och från järnvägsanläggningen vid en eventuell nödsituation samt som uppsamlingsplats för utrymmande. Det här innebär att ytan inte får blockeras.	***JS4*** blir nya ***Js3,*** se ändringskommentar ovan.
10.3 Tillfälligt markanspråk (T) Sida 85		En ny kategori för yta med tillfälligt markanspråk har tillkommit och beskriv i Förteckning över ytor med tillfälligt markanspråk enligt följande: ***T7.*** *Tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag.*
10.3 Tillfälligt markanspråk (T) Sida 85		 - Illustrerar princip för tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag. - Får figurnummer 56.
10.4.2 Tråget genom Solna Sida 87	Som huvudprincip kommer fastighetsgränser och servitut att sättas enligt följande: • Gränsen för äganderätt i sidled sätts till 8,5 meter från spårmitt. • Utanför äganderätten, i sidled, tillskapas ett servitut för åtkomst av stödkonstruktioner under mark på varierande avstånd från gränsen för äganderätten. Den yttre gränsen för markanspråket varierar och	Som huvudprincip kommer fastighetsgränser och servitut att sättas enligt följande: • Gränsen för äganderätt i sidled sätts till 8,5 meter från spårmitt.

	bestäms av placeringen av de förankringsstag som behövs för järnvägsanläggningen, se Figur 56.	
10.4.2 Tråget genom Solna Sida 87	För att minimera intrång på vissa privata fastigheter kommer fastighetsgränser och servitut i dessa fall att sättas enligt följande princip: • Gränsen för äganderätt i sidled sätts till 6,0 meter från spårmitt. • Utanför äganderätten, i sidled, tillskapas dels ett servitut för åtkomst av stödkonstruktioner under mark i varierande avstånd från gränsen för äganderätten. Den yttre gränsen för markanspråket varierar och bestäms av placeringen av de förankringsstag som behövs för järnvägsanläggningen. • Dessutom tillskapas ett i sidled 2,5 meter brett servitut för att säkerställa skydd och underhåll av trågmuren.	För att minimera intrång på vissa privata fastigheter kommer fastighetsgränser och servitut i dessa fall att sättas enligt följande princip: • Gränsen för äganderätt i sidled sätts till 6,0 meter från spårmitt. • Dessutom tillskapas ett i sidled 2,5 meter brett servitut för att säkerställa skydd och underhåll av trågmuren.
10.4.2 Tråget genom Solna Figur 58 Sida 87	 - Figurnummer 57	 - Servitutsrätten är borttagen, endast äganderätt är kvar. - Får figurnummer 58 istället för 57.

10.4.3 Sundbyberg stationshus Figur 59 Sida 88	 Princip för fastighetsbildning för Sundbyberg stationshus. - Figurnummer 58	 - Betongväggen på vänstra sidan går ner till golvet, inget berg emellan. - Bergsnivålinjen under konstruktionsfiguren är borttagen. - Får figurnummer 59 istället för 58.
10.4.4 Sundbybergstunneln – Figur 60 Sida 89	 - Figurnummer 59	 - Stag är tillagd i figuren (avser cirka 7 meter ner till lägsta konstruktionsdel). - Betongväggarna går ner till golvet, inget berg emellan. - Bergsnivålinjen under konstruktionsfiguren är borttagen.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>- Markanspråket under tunneln har utökats för att möjliggöra förankringsstag.
- Får figurnummer 60 istället för 59.</td></tr>
<tr><td>Bilaga 1 – Detaljplaner
Sida 105–114</td><td></td><td>Följande detaljplaner har tillkommit i bilagan
Sundbyberg
<table>
<tr><th>Plannamn</th><th>Planbeteckning</th><th>Plantyp</th><th>Fastställt (BDAT)</th></tr>
<tr><td>Sundbyberg 2:23 (Parkdepå)</td><td>0183-P98/0615</td><td>1998-06-15</td><td>DP</td></tr>
</table>
Solna
<table>
<tr><th>Plannamn</th><th>Planbeteckning</th><th>Plantyp</th><th>Fastställt (BDAT)</th></tr>
<tr><td>Ankdamms-gatan m fl.</td><td>0184K-0407/1958</td><td>1958-02-15</td><td>SPL</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Bilaga 1 – Detaljplaner
Sida 105–114</td><td></td><td>Följande detaljplaner har tagits bort i bilagan

Sundbyberg
<table>
<tr><th>Plannamn</th><th>Planbeteckning</th><th>Plantyp</th><th>Fastställt (BDAT)</th></tr>
<tr><td>Detaljplan för del av Sundbyberg 2:11 (Stationshuset) samt del av Sundbyberg 2:4</td><td>C333</td><td>2004-04-26</td><td>DP</td></tr>
</table>
Solna
<table>
<tr><th>Plannamn</th><th>Planbeteckning</th><th>Plantyp</th><th>Fastställt (BDAT)</th></tr>
<tr><td>Detaljplan för Virebergs arbetsområde</td><td>0184-P00/1213</td><td>1900-12-13</td><td>DP</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

3.2. Förteckning över tillfällig nyttjanderätt

<table>
<tr><th>Version 2020-03-09
(granskningshandling)</th><th>Version 2021-02-01
(Ändring efter granskning)</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Typ av tillfälligt nyttjande</th></tr>
<tr><td>T1</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för byggnation</td></tr>
<tr><td>T2</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för upplag/etablering</td></tr>
<tr><td>T3</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för arbetsväg</td></tr>
<tr><td>T4</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för arbetsväg/angöring på befintlig väg/gata i kombination med möjligt samnyttjande av befintlig funktion</td></tr>
<tr><td>T5</td><td>Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.</td></tr>
<tr><td>T6</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för tillfällig anläggning</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Typ av tillfälligt nyttjande</th></tr>
<tr><td>T1</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för byggnation</td></tr>
<tr><td>T2</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för upplag/etablering</td></tr>
<tr><td>T3</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för arbetsväg</td></tr>
<tr><td>T4</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för arbetsväg/angöring på befintlig väg/gata i kombination med möjligt samnyttjande av befintlig funktion</td></tr>
<tr><td>T5</td><td>Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.</td></tr>
<tr><td>T6</td><td>Tillfällig nyttjanderätt för tillfällig anläggning</td></tr>
<tr><td>T7</td><td>Tillfälligt nyttjanderätt under mark för spont och stag</td></tr>
</table>
- T7 har tillkommit, se beskrivning i avsnitt 2.8.
</td></tr>
<tr><td></td><td>I följande områden har ytan T7 tillkommit;
- Område 11
- Område 12
- Område 13
- Område 16
- Område 17
- Område 18
- Område 19
- Område 20
- Område 21
- Område 22
- Område 23
- Område 24
- Område 25
- Område 26
- Område 27
- Område 28
- Område 29
- Område 30
- Område 32
- Område 33
- Område 34
- Område 35
- Område 36
- Område 37
- Område 54
- Område 57
- Område 59
- Område 60
- Område 61
- Område 62
- Område 63
- Område 64
- Område 64_2
- Område 66
- Område 66_2
- Område 68
- Område 69
- Område 70
- Område 71</td></tr>
<tr><td></td><td>Följande områden har utökats eller är nytillkomna:
- Område 64_2
- Område 66_2
- Område 13
- Område 59</td></tr>
<tr><td></td><td>I vissa områden har behovet av tillfälligt nyttjande (T1-T6) ändrats, se listan i raden nedanför. Boxar som är blåmarkerad visar de ändringar som skett.</td></tr>
</table>

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
1	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
2	T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
3	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
4	T1, T4	Yta för byggnation av teknikhus och serviceväg	Gäller 9 år från byggstart
5	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
6	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation av ny bro, upplag/etablering samt angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
7	T1, T4	Yta för byggnation av ny bro och för angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
8	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
9	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde.	Gäller 9 år från byggstart
10	T1	Yta för byggnation	Gäller 6 år från byggstart
11	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområdet.	Gäller 6 år från byggstart
12	T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
13	T1, T4	Yta för byggnation	Gäller 6 år från byggstart
14	T3, T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
1	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	9 år
2	T4	Yta för angöring till arbetsområde	9 år
3	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	9 år
4	T1, T4	Yta för byggnation av teknikhus och serviceväg	9 år
5	T1	Yta för byggnation	9 år
6	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation av ny bro, upplag/etablering samt angöring till arbetsområde	9 år
7	T1, T4	Yta för byggnation av ny bro och för angöring till arbetsområde	9 år
8	T1	Yta för byggnation	9 år
9	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde.	9 år
10	T1	Yta för byggnation	6 år
11	T1, T2, T4, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområdet, samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
12	T4, T7	Yta för angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
13	T1, T4, T7	Yta för byggnation samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
14	T3, T4	Yta för angöring till arbetsområde	6 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
15	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
16	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
17	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde.	Gäller 9 år från byggstart
18	T1, T3	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde.	Gäller 9 år från byggstart
19	T1, T4	Yta för byggnation och angöring	Gäller 6 år från byggstart
20	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
15	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
16	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och stag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
17	T1, T2, T4, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
18	T1, T3, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde, tillfällig spont och spontstag. Inom området kommer även bergförstärkning att anläggas i form av provisoriska stag i berg. Spont och stag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
19	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
20	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
21	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
22	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
23	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
24	T1, T4	Yta för byggnation, angöring samt anordna ledningsbrygga.	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
21	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
22	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
23	T5, T7	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	9 år
24	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
25	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
26	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
27	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
28	T1, T4	Yta för byggnation, angöring samt anordna ledningsbrygga.	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
25	T1, T7	Yta för byggnation samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
26	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Inom området kommer även bergförstärkning att anläggas i form av provisoriska stag i berg. Spont och stag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
27	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Inom området kommer även bergförstärkning att anläggas i form av provisoriska stag i berg. Spont och stag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
28	T1, T4, T7	Yta för byggnation, angöring, anordna ledningsbrygga samt för spont och spontstag. Spont och spontstag lämnad kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
29	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
30	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
31	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	Gäller 9 år från byggstart
32	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upplag/etablering, arbetsväg	Gäller 9 år från byggstart
33	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområdet	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
29	T5, T7	Yta med tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden. Ytan kommer även att användas för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
30	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
31	T5	Tillfällig nyttjanderätt avseende (rätt till) tillträde för genomförande av åtgärder i syfte att bibehålla byggnads lämplighet och väsentliga tekniska egenskaper under byggtiden.	9 år
32	T1, T2, T3, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering, arbetsväg samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
33	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområdet samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
34	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upplag/etablering samt angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
35	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
36	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upplag/etablering samt angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
37	T1, T4	Yta för byggnation och med fastighetsägaren gemensam angöringsväg	Gäller 6 år från byggstart
38	T1, T4	Yta för byggnation samt angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
39	T1	Yta för byggnation	Gäller 6 år från byggstart
40	T2, T3, T4	Yta för upplag/etablering och angöring till arbetsområde, delvis i samordning med annan trafik	Gäller 6 år från byggstart
41	T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 6 år från byggstart
42	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
43	T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
34	T1, T2, T3, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering samt angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
35	T1, T7	Yta för byggnation samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
36	T1, T2, T3, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering, angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
37	T1, T4. T7	Yta för byggnation och med fastighetsägaren gemensam angöringsväg samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	6 år
38	T1, T4	Yta för byggnation samt angöring till arbetsområde	6 år
39	T1	Yta för byggnation	6 år
40	T2, T3, T4	Yta för upplag/etablering och angöring till arbetsområde, delvis i samordning med annan trafik	6 år
41	T4	Yta för angöring till arbetsområde	6 år
42	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	9 år
43	T4	Yta för angöring till arbetsområde	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
44	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
45	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde.	Gäller 9 år från byggstart
46	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
47	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
48	T1, T6	Yta för byggnation samt tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart
49	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
50	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
51	T2	Yta för upplag/etablering	Gäller 9 år från byggstart
52	T1, T2, T4, T6	Yta för byggnation, upplag/etablering, angöring till arbetsområde samt tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart
53	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
54	T1, T2, T3, T4, T6	Yta för byggnation, upplag/etablering, angöring till arbetsområde samt tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart
55	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
44	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	9 år
45	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde.	9 år
46	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	9 år
47	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	9 år
48	T1, T6	Yta för byggnation samt tillfällig järnvägsanläggning	10 år
49	T1	Yta för byggnation	9 år
50	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	9 år
51	T2	Yta för upplag/etablering	9 år
52	T1, T2, T4, T6	Yta för byggnation, upplag/etablering, angöring till arbetsområde samt tillfällig järnvägsanläggning	10 år
53	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	9 år
54	T1, T2, T3, T4, T6, T7	Yta för byggnation, upplag/etablering, angöring till arbetsområde, tillfällig järnvägsanläggning samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	10 år
55	T1, T2, T3, T4	Yta för byggnation, upplag/etablering och angöring till arbetsområde	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
56	T4	Yta för angöring till arbetsom-råde	Gäller 9 år från byggstart
57	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
58	T1, T4	Yta för byggnation och angö-ring till arbetsområde.	Gäller 9 år från byggstart
59	T1, T6	Ytan ska användas för bygg-nation samt för tillfällig järn-vägsanläggning.	Gäller 9 år från byggstart
60	T1, T6	Ytan för byggnation samt för tillfällig järnvägsanläggning.	Gäller 9 år från byggstart
61	T1, T2, T4, T6	Yta för byggnation, upp-lag/etablering, angöring till arbetsområde samt tillfälliga järnvägsanläggning.	Gäller 9 år från byggstart
62	T1, T2, T4	Yta för byggnation, angöring till arbetsområde, rivning samt anordna lednings-brygga.	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
56	T4	Yta för angöring till arbetsom-råde	9 år
57	T1, T7	Yta för byggnation samt för till-fällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
58	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde.	9 år
59	T1, T6, T7	Ytan för byggnation, tillfällig järnvägsanläggning samt för till-fällig spont och spontstag. Inom området kommer även bergför-stärkning att anläggas i form av provisoriska stag i berg. Spont och stag lämnas kvar och avlas-tas efter avslutad byggtid.	10 år
60	T1, T6, T7	Ytan för byggnation, tillfällig järnvägsanläggning samt för till-fällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	10 år
61	T1, T2, T4, T6, T7	Yta för byggnation, upplag/eta-blering, angöring till arbetsom-råde, tillfälliga järnvägsanlägg-ning samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	10 år
62	T1, T2, T4, T7	Yta för byggnation, angöring till arbetsområde, rivning, anordna ledningsbrygga samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och av-lastas efter avslutad byggtid.	9 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
63	T1, T4, T6	Yta för byggnation, angöring till arbetsområde samt tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart
64	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
65	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upplag/etablering och för angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
66	T1, T4	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
67	T4	Yta för angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
68	T1, T6	Yta för byggnation och tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
63	T1, T4, T6, T7	Yta för byggnation, angöring till arbetsområde, tillfällig järnvägsanläggning samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
64	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
64_2	T7	Yta för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
65	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upplag/etablering och för angöring till arbetsområde	9 år
66	T1, T4, T7	Yta för byggnation och angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
66_2	T7	Yta för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	9 år
67	T4	Yta för angöring till arbetsområde	9 år
68	T1, T6, T7	Yta för byggnation och tillfällig järnvägsanläggning samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	10 år

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
69	T1, T4	Yta för byggnation och angö-ring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
70	T1, T2, T3, T6	Yta för byggnation, upp-lag/etablering, angöring till arbetsområde samt tillfällig järnvägsanläggning	Gäller 9 år från byggstart
71	T1, T2, T3	Yta för byggnation, upp-lag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart
72	T1	Yta för byggnation	Gäller 9 år från byggstart
73	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upp-lag/etablering och angöring till arbetsområde	Gäller 9 år från byggstart

Områdes-Nummer	Ytans behov av tillfälligt nyttjande	Beskrivning av områdets användning	Antal år nyttjanderätten gäller
69	T1, T4, T7	Yta för byggnation, angöring till arbetsområde samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och av-lastas efter avslutad byggtid.	69
70	T1, T2, T3, T6, T7	Yta för byggnation, upplag/eta-blering, angöring till arbetsom-råde, tillfällig järnvägsanlägg-ning samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och avlastas efter avslutad byggtid.	10 år
71	T1, T2, T3, T7	Yta för byggnation, upplag/eta-blering och angöring till arbets-område samt för tillfällig spont och spontstag. Spont och spontstag lämnas kvar och av-lastas efter avslutad byggtid.	9 år
72	T1	Yta för byggnation	9 år
73	T1, T2, T4	Yta för byggnation, upplag/eta-blering och angöring till arbets-område	9 år
74	T4	Yta för angöring till arbetsom-råde	9 år

3.3. Samrådsredogörelse

Kapitel/avsnitt /figur/sidnummer i version 2021-02-01	Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Samråd med berörd länsstyrelse sida 10	Miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsplanen godkändes av länsstyrelsen den xx.	Miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande järnvägsplanen godkändes av Länsstyrelsen den 2020-02-19.

3.4. Förteckning skyddsåtgärder

Version 2020-03-09 (granskningshandling)	Version 2021-02-01 (Ändring efter granskning)
Mälarbanan Huvudsta - Duvbo Bandel 404, sträckan km 4+400 – 7+900	**Mälarbanan** Huvudsta - Duvbo Bandel 404, sträckan km 4+400 – 8+100 - Sträckan för bandel är uppdaterad till km 8+100.
Senaste rev./datum 2020-03-15 **Datum** 2020-03-15	**Senaste rev./datum** 2021-02-01 **Datum** 2021-02-01 - Datum reviderad till 2021-02-01

3.5. Förteckning bullerskyddsåtgärder

<table>
<tr><th>Version 2020-03-09
(granskningshandling)</th><th>Version 2021-02-01
(Ändring efter granskning)</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td>Mälarbanan</td><td></td></tr>
<tr><td>Huvudsta - Duvbo</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Bandel 404, sträckan km 4+400 – 7+900</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>Mälarbanan</td><td></td></tr>
<tr><td>Huvudsta - Duvbo</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Bandel 404, sträckan km 4+400 – 8+100</td></tr>
</table>
- Sträckan för bandel är uppdaterad till km 8+100
</td></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><th>Senaste rev./datum</th><th>Datum</th></tr>
<tr><td>2020-03-20</td><td>2020-03-20</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><th>Senaste rev./datum</th><th>Datum</th></tr>
<tr><td>2021-02-01</td><td>2021-02-01</td></tr>
</table>
- Datum reviderad till 2021-02-01
</td></tr>
</table>

TRAFIKVERKET

Trafikverket, Projekt Mälarbanan, 172 90 Sundbyberg
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se