

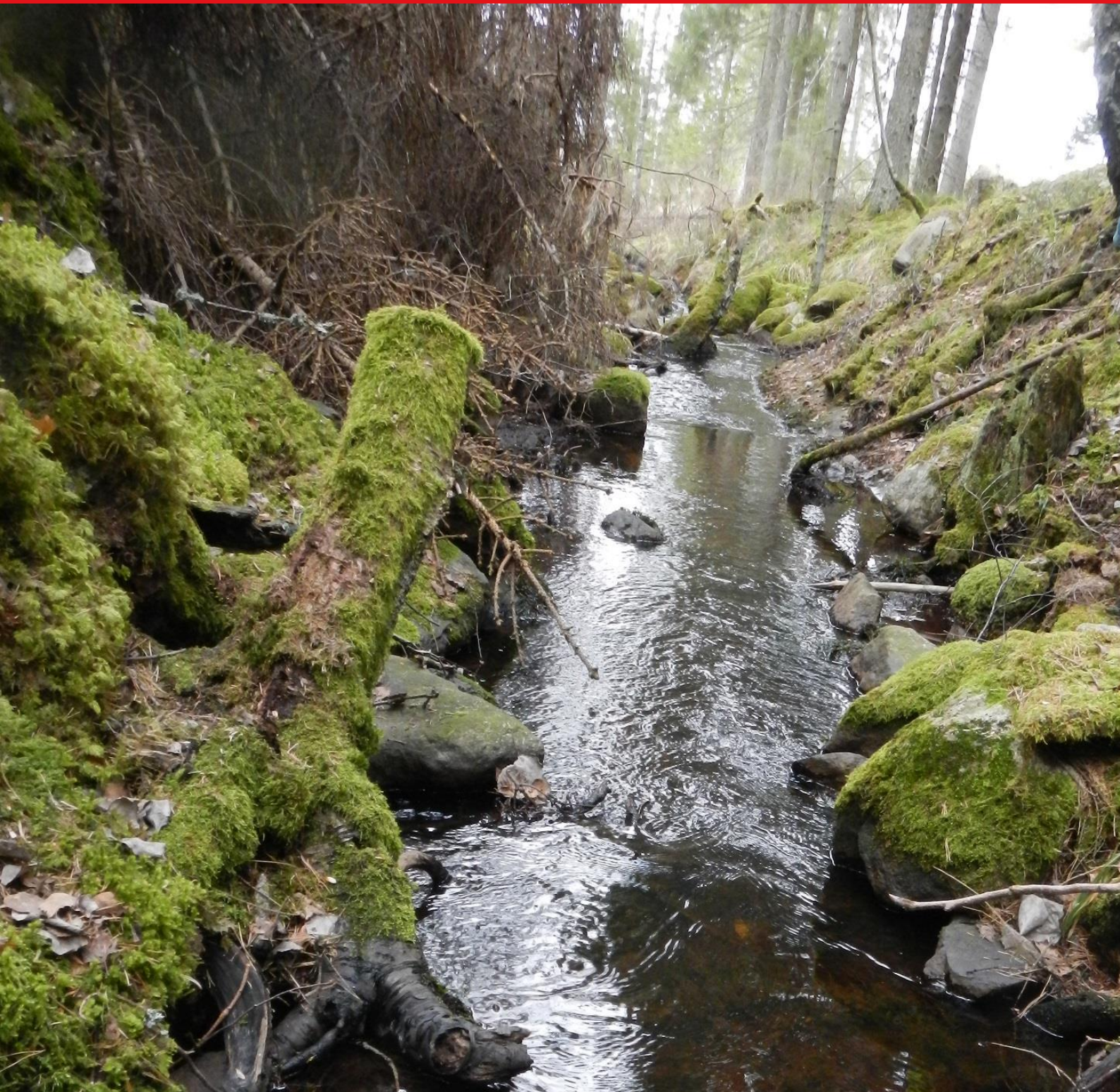
# Ostlänken

## Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Långsjön – Sillekrog

Södertälje och Trosa kommuner, Stockholms och Södermanlands län

Bilaga D.4 till Miljökonsekvensbeskrivning vattenverksamhet

2023-08-31





**Trafikverket**

Postadress: 172 90 Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsredogörelse vattenverksamhet Långsjön–Sillekrog

Författare: Konsortiet ÅF/Tyréns

Dokumentdatum: 2023-08-31

Objektsnummer: 146457

DokumentID: OLP4-04-025-42000-0\_0-0023

Ärendenummer: 2019/65712

Version: \_\_.6

Kontaktperson: Anna Roxell, Linda Abrahamsson

## Innehåll

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1      | Sammanfattning   | 5  |
| 2      | Inledning  | 6  |
| 2.1.   | Tillståndsprocessen  | 6  |
| 2.2.   | Avgränsning mot järnvägsplanens samråd   | 6  |
| 3      | Tidigare utförda samråd  | 7  |
| 4      | Samråds-krets  | 8  |
| 4.1.   | Avgränsningssamråd   | 8  |
| 4.2.   | Kompletterande samråd  | 10 |
| 5      | Utskick och annonsering  | 12 |
| 5.1.   | Avgränsningssamråd   | 12 |
| 5.2.   | Kompletterande samråd  | 13 |
| 6      | Avgränsningssamråd   | 14 |
| 6.1.   | Samråd med berörda länsstyrelser   | 14 |
| 6.1.1. | Möten för samråd och samverkan   | 14 |
| 6.1.2. | Inkomna yttranden  | 15 |
| 6.2.   | Samråd med berörda kommuner  | 20 |
| 6.2.1. | Möten för samråd och samverkan   | 20 |
| 6.2.2. | Inkomna yttranden  | 20 |
| 6.3.   | Samråd med enskilda fastighetsägare  | 24 |
| 6.3.1. | Möten för samråd och samverkan   | 24 |
| 6.3.2. | Inkomna yttranden  | 24 |
| 6.4.   | Samråd med övriga berörda myndigheter  | 26 |
| 6.4.1. | Möten för samråd och samverkan   | 26 |
| 6.4.2. | Inkomna yttranden  | 26 |
| 6.5.   | Samråd med organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare och markavvattningsföretag | 32 |
| 6.5.1. | Möten för samråd och samverkan   | 32 |
| 6.5.2. | Inkomna yttranden  | 32 |
| 6.6.   | Samråd med allmänheten   | 32 |
| 7      | Kompletterande samråd  | 33 |
| 7.1.   | Samråd med berörda länsstyrelser   | 33 |
| 7.1.1. | Samråd och samverkan   | 33 |
| 7.1.2. | Inkomna yttranden  | 34 |
| 7.2.   | Samråd med berörda kommuner  | 46 |
| 7.2.1. | Samråd och samverkan   | 46 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 7.2.2. | Inkomna yttranden  | 47 |
| 7.3.   | Samråd med enskilda fastigheter  | 50 |
| 7.3.1. | Samråd och samverkan   | 50 |
| 7.3.2. | Inkomna yttranden  | 50 |
| 7.4.   | Samråd med övriga berörda myndigheter  | 51 |
| 7.4.1. | Samråd och samverkan   | 51 |
| 7.4.2. | Inkomna yttranden  | 51 |
| 7.5.   | Samråd med organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare, markavvattningsföretag, samfälligheter och arrendatorer | 56 |
| 7.5.1. | Samråd och samverkan   | 56 |
| 7.5.2. | Inkomna yttranden  | 56 |
| 8      | Underlag   | 60 |
| 9      | Referenser   | 60 |

#### Bilagor samråd till och med 2019

Bilaga D.4.1 Inbjudan till samrådsmöte/öppet hus år 2019 för Ostlänken delen Långsjön–Sillekrog

Bilaga D.4.2 Utskick av samrådsremiss år 2019 för Ostlänken delen Långsjön–Sillekrog

Bilagor som tillhandahålls separat på grund av dataskyddsförordningen (GDPR)

Bilaga D.4.3 Sändlista för inbjudan till samrådsmöte/öppet hus år 2019 för Ostlänken delen Långsjön–Sillekrog

Bilaga D.4.4 Skriftliga yttranden år 2019 gällande tillståndsprocessen för vattenverksamhet längs Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog

#### Bilagor kompletterande samråd efter 2019

Bilaga D.4.5 Inbjudan till samråd för kompletterande samråd efter 2019

Bilagor som tillhandahålls separat på grund av dataskyddsförordningen (GDPR)

Bilaga D.4.6 Sändlistor samt skriftliga yttranden för kompletterande samråd efter 2019

# 1 Sammanfattning

Ostlänken är en ny 16 mil dubbelspårig järnväg för persontåg mellan Järna och Linköping. Denna samrådsredogörelse gäller vattenverksamhet längs den 13 km långa delsträckan Långsjön–Sillekrog som går genom Södertälje och Trosa kommuner. I denna samrådsredogörelse sammanställs och sammanfattas hur det avgränsningssamråd och de kompletterande samråd som genomförts inom ramen för tillståndsprocessen för vattenverksamhet har bedrivits, vilka synpunkter som kommit in samt visar hur Trafikverket har beaktat de inkomna synpunkterna.

Avgränsningssamrådet, avseende den planerade vattenverksamheten, med berörda fastighetsägare, myndigheter, organisationer och allmänheten med flera, genomfördes mellan 2019-10-03 och 2019-11-13 samordnat med samråd om järnvägsplanen. Samrådssynpunkter som gäller järnvägsplanen redovisas i en separat samrådsredogörelse Trafikverket (2020).

Under samrådsperioden inkom ett 30-tal skriftliga yttranden som berör vattenverksamhet för Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog.

Skriftligt yttrande från Länsstyrelsen Stockholm skedde huvudsakligen samordnat med ett yttrande från Länsstyrelsen Södermanland. Synpunkterna rörde exempelvis allmänna synpunkter på tillståndsprocess och dokument i samband med kommande prövning av vattenverksamhet, aspekter på miljöbedömning samt miljökvalitetsnormer för såväl grundvatten som ytvatten. Skriftliga yttranden från Södertälje och Trosa kommuner omfattade även de många olika frågeställningar. Utöver allmänna frågor inkom exempelvis synpunkter om hantering av länshållningsvatten, grund- och ytvattenkvalitet samt skadeförebyggande åtgärder.

Från enskilda fastighetsägare var främst frågor om brunnsinformation och vattenprovtagning vanliga i de totala skriftliga yttranden/synpunkter som inkommit. Från övriga berörda myndigheter inkom sju skriftliga yttranden med synpunkter, där yttrandet från Sveriges geologiska undersökning (SGU) har varit det mest omfattande med synpunkter gällande bland annat miljökvalitetsnormer för grundvatten och vattentäcksfrågor i Trosa kommun.

Sedan avgränsningssamrådet 2019 har vissa förändringar av anläggningen gjorts, nya utredningar har utförts och planering av byggskedet har gett upphov till nya frågeställningar. Kompletterande samråd och samrådsmöten har därför utförts i olika omgångar med berörda myndigheter och särskilt berörda. Samråd har även skett återkommande med berörda länsstyrelser och kommuner kring frågor som uppstått under projekteringsgången.

Under de kompletterande samråden har 16 skriftliga yttranden och frågor inkommit. Vad gäller skriftliga yttranden från länsstyrelserna i Södermanland och Stockholm, Trosa kommun, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Statens geotekniska institut (SGI) är det framför allt synpunkter och frågor kring konsekvensbedömningar. Skriftliga yttranden från Statens fastighetsverk (SFV) rör framför allt eventuell påverkan på egendomar och ersättningsfrågor. I skriftligt yttrande från en särskilt berörd fastighetsägare har frågor gällande Trosaåns vattennivå och rasrisk samt fråga om arbetsområdets storlek inkommit.

## 2 Inledning

Ostlänken är en ny 16 mil dubbelspårig järnväg för persontåg mellan Järna och Linköping. Ostlänken är uppdelad i flera järnvägsplaner för olika delsträckor. Denna samrådsredogörelse gäller vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken längs den 13 km långa delsträckan Långsjön–Sillekrog som går genom Södertälje och Trosa kommuner.

I samrådsredogörelsen sammanställs och sammanfattas hur samråden har bedrivits, vilka synpunkter som kommit in från enskilda, myndigheter och organisationer samt var yttranden och minnesanteckningar från samråden finns i sin helhet. I samrådsredogörelsen visar Trafikverket hur de inkomna synpunkterna har beaktats.

Inbjudan till samråd, öppet hus, synpunkter, minnesanteckningar från samrådsmöten, etc., knutna till ansökan om tillstånd för vattenverksamhet längs Ostlänken, delsträckan Långsjön–Sillekrog finns diarieförda hos Trafikverket under ärendenummer TRV 2019/65712.

Mycket av arbetet med samrådsmöten och det öppna huset som skedde hösten 2019 utfördes gemensamt och parallellt med arbetet med järnvägsplanen för motsvarande sträcka av Ostlänken. Samrådshandlingar som specifikt hör till järnvägsplanen Ostlänken, delsträckan Långsjön–Sillekrog finns diarieförda hos Trafikverket under ärendenummer TRV 2014/72078.

### 2.1. Tillståndsprocessen

Bestämmelser om vattenverksamhet finns i 11 kapitlet miljöbalken. Tillståndsprocessen börjar med antingen ett undersöknings- eller avgränsningssamråd och avslutas med en tillståndsprövning i mark- och miljödomstolen. Eftersom Trafikverket har bedömt att den sökta vattenverksamheten längs delsträckan Långsjön–Sillekrog sammantaget innebär betydande miljöpåverkan, har inget undersökningssamråd genomförts. Genomförande av det avgränsningssamråd som krävs beskrivs i denna samrådsredogörelse.

Avgränsningssamrådet syftar till att bestämma omfattning på den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram. Inför avgränsningssamrådet tas ett samrådsunderlag fram. När samrådet är genomfört upprättas en tillståndsansökan inklusive miljökonsekvensbeskrivning samt en teknisk beskrivning avseende planerad vattenverksamhet med tillhörande underlag såsom ett omfattande antal tekniska och naturvetenskapliga utredningar.

I detta projekt har även kompletterande samråd hållits efter avgränsningssamrådet, dessa beskrivs också i denna samrådsredogörelse.

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet skickas därefter till mark- och miljödomstolen tillsammans med miljökonsekvensbeskrivning, teknisk beskrivning, samrådsredogörelse och andra underlag.

### 2.2. Avgränsning mot järnvägsplanens samråd

Arbetet med Ostlänken påbörjades med en förstudie år 2001–2003 och en järnvägsutredning år 2004–2010. Under båda dessa processer hölls samråd. Under arbetet med järnvägsplanen för delsträckan Långsjön–Sillekrog hölls samråd år 2016 gällande Ostlänkens sträckning genom Trosa kommun. Efter spårlinjeändring på sträckan Kyrksjön–Trosaån hölls år 2018 ett samråd för den nya spårlinjen.

Den 7 juni 2018 meddelade regeringen tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken. Beslutet innebär att Ostlänken tillåts anläggas inom en särskild korridor längs sträckan. Tillåtligheten är förenad med elva villkor som ska beaktas vid fortsatt projektering och kommande prövningar.

Arbetet med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken har pågått parallellt med järnvägsplanen sedan järnvägsplaneprocessen kommit så långt att åtgärder som innebär vattenverksamhet har kunnat identifieras.

Samrådet med berörda fastighetsägare, myndigheter, organisationer och allmänheten med flera som genomfördes mellan 2019-10-03 och 2019-11-13, gällde både järnvägsplanen och den planerade vattenverksamheten. Samrådssynpunkter som gäller järnvägsplanen redovisas i en specifik samrådsredogörelse. I bedömningen av vilka yttranden som gäller järnvägsplanen respektive vattenverksamhet har Trafikverket gjort följande avgränsningar:

- Järnvägsanläggningens lokalisering och utformning samt miljöeffekter av detta hanteras inom ramen för samråd om järnvägsplanen.
- Hantering samt miljöeffekter av dagvatten (tillfälligt vatten på ytan av mark eller konstruktion, till exempel nederbörd eller smältvatten) inklusive reningsåtgärder och miljö kvalitetsnormer för de yt- och grundvattenrecipienter som riskerar att påverkas av dagvattnet beskrivs inom ramen för samråd om järnvägsplanen.

Denna avgränsning har gällt även för de kompletterande samråden.

Samråd om hantering av kvävehaltigt länshållningsvatten ingick i samråd för järnvägsplan (se Trafikverket, 2021, avsnitt 6.1.1) eftersom hanteringen ligger till grund för påverkan av bedömning på miljö kvalitetsnormer för vatten och de markanspråk som behövs för hanteringen. Fortsatta samråd avseende länshållningsvatten som uppkommer till följd av grundvattenbortledning, som utförts efter att samrådsredogörelse för järnvägsplanen upprättades, ingår i denna samrådsredogörelse.

Utöver avgränsningssamrådet har Trafikverket haft enskilda samråd med särskilt berörda fastigheter, markavvattningsföretag, samfälligheter och organisationer samt med berörda myndigheter och samhällsfunktioner. Samråd har även skett återkommande med länsstyrelsen och berörda kommuner kring de frågor som uppstått under projekterings gång.

### 3 Tidigare utförda samråd

Några specifika samråd avseende vattenverksamhet har inte genomförts innan avgränsningssamrådet som utfördes under 2019. Däremot har vattenverksamhet och andra vattenrelaterade frågor diskuterats med olika samrådsparter vid ett flertal tillfällen innan och i samband med genomförandet av avgränsningssamråd. En sammanställning av dessa mötestillfällen framgår av avsnitt 6.1–6.6.

## 4 Samrådsrets

### 4.1. Avgränsningssamråd

Enligt 6 kapitlet 30 § miljöbalken ska avgränsningssamråd ske med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Samrådsretsen för avgränsningssamråd gällande vattenverksamhet har bestämts geografiskt genom inledande bedömning av ett utredningsområde. Utredningsområdet är med god marginal tilltaget för att rymma hela det geografiska område inom vilket påverkan från vattenverksamheter teoretiskt kan uppkomma.

Länsstyrelsen i Södermanlands län är tillsynsmyndighet för aktuella vattenverksamheter. För miljöfarlig verksamhet, såsom exempelvis hantering av länshållningsvatten och byggbuller, är miljökontoret i Södertälje kommun respektive miljökontoret i Trosa kommun tillsynsmyndigheter. Ansvarig vattenmyndighet är vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt.

Antalet särskilt berörda fastighetsägare, inklusive ägare till fastigheter inom båttnadsområdena till berörda markavvattningsföretag, inom vattenverksamhetens utredningsområde har identifierats till cirka 180 enskilda samt drygt tio organisationer/kommersiella fastighetsägare.

Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) listas inte personuppgifter i detta dokument varför endast myndigheter och organisationer finns namngivna. De drygt tio särskilt berörda organisationer/kommersiella fastighetsägare listas i Tabell 1. Dessa särskilt berörda äger fastighet eller har annan rättighet, som exempelvis andel i gemensamhetsanläggning eller annan samfällighet, inom utredningsområdet.

Eftersom samråden för vattenverksamhet respektive järnvägsplanen har varit samordnade innefattar samrådsretsen även myndigheter och organisationer/kommersiella fastighetsägare som inte direkt påverkas av vattenverksamheten.

De övriga berörda som bjudits in till samråd är de myndigheter och samhällsfunktioner som framgår av Tabell 2 och de organisationer/kommersiella fastighetsägare som framgår av Tabell 3. Som nämnts tidigare har även samtliga ägare till de fastigheter som ingår i båttnadsområdena till de tre markavvattningsföretag som är belägna inom utredningsområdet, bjudits in till samråd och öppet hus. För markavvattningsföretag inom området, se Tabell 4.

*Tabell 1 Särskilt berörda organisationer/kommersiella fastighetsägare, listade i bokstavsordning.*

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Fredriksdal-Herrsätra samfällighetsförening    | Ryson Aktiebolag                  |
| Graflunds Byggnads Aktiebolag                  | Rönö Häradsallmänning             |
| Granlunds Fritidsområdes samfällighetsförening | Statens Fastighetsverk            |
| Hundby Tomtägarförening                        | Telia AB                          |
| Kvegerö Fritidsområde samfällighetsförening    | Tjuvstigens samfällighetsförening |
| Nora samfällighetsförening                     | Trosa Vagnhärads Mark AB          |
| Peab Bostad AB                                 |                                   |



Tabell 2 Övriga berörda myndigheter och samhällsfunktioner, listade i bokstavsordning.

|                             |   |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|
| Arbetsmiljöverket           | Jordbruksverket                                   | Region Stockholm                       | Strålsäkerhetsmyndigheten                                |
| Barnombudsmannen            | Kammarkollegiet                                   | Regionförbundet Sörmland (landstinget) | Svenska kraftnät   |
| Bergsstaten                 | Kemikalieinspektionen                             | Riksantikvarieämbetet                  | Sveriges geologiska undersökning (SGU)                   |
| Boverket                    | Livsmedelsverket                                  | Räddningscentralen Stockholms län      | Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) |
| Elsäkerhetsverket           | Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) | Sjöfartsverket                         | Sörmlands kollektivtrafikmyndighet                       |
| Energimyndigheten           | Naturvårdsverket                                  | Skogsstyrelsen                         | Sörmlandskustens räddningstjänst                         |
| Folkhälso-myndigheten       | Nyköpings kommun                                  | Socialstyrelsen                        | Tillväxtverket   |
| Fortifikationsverket        | Polismyndigheten Region Stockholm                 | Statens fastighetsverk                 | Transportstyrelsen                                       |
| Försvarsmakten              | Polismyndigheten Region Öst                       | Statens geotekniska institut (SGI)     | Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt      |
| Havs- och vattenmyndigheten | Post- och telestyrelsen                           | Storsthlm (Kommuner i samverkan)       |  |

Tabell 3 Övriga berörda organisationer/kommersiella fastighetsägare, listade i bokstavsordning.

|  |  |
|--|--|
| Antroposofiska sällskapet  | Riksförbundet Hem och Skola                  |
| Branschföreningen Tågoperatörerna  | Skanova                                      |
| Ekgårdens Gymnasiesärskola   | Stockholms handelskammare                    |
| Friluftsförbundet  | Sunds samfällighetsförening                  |
| Friluftsförbundet Södertälje   | Svensk infrastruktur AB                      |
| Funktionsrätt Sverige  | Svenska Cykelförbundet                       |
| Föreningen Sörmlands Ornitologer (lokalförening: Fågelföreningen Tärnan) | Svenska Jägareförbundet                      |
| Föreningen Sörmlandsleden  | Svenska Jägareförbundet (Södermanlands län)  |
| Geomatikk AB   | Svenska Jägarförbundet Södertälje            |
| Gästabudstaden AB  | Svenska turistföreningen, Södertälje-Nykvarn |
| Handikappföreningarna Sörmland   | Svenskt näringsliv                           |
| Hölö Mörkö Hembygdsförening  | Sveriges Ornitologiska Förening              |
| Hölö Ridklubb  | Sveriges Åkeriföretag                        |
| Hölö Scoutkår  | Södermanlands Orienteringsförbund            |
| IP-Only Networks AB  | Södertälje Amatörfiskeklubb                  |
| Jägarnas Riksförbund   | Södertälje Cykelklubb                        |
| Järna hembygdsförening   | Södertälje Jaktvårdsförening                 |
| Järna Ridklubb   | Södertälje ornitologiska förening            |
| Järna Scoutkår   | Södertälje Sportfiskeklubb                   |
| Kanotföreningen Kanotisterna   | Södertälje-Nykvarn orientering               |
| Lantbrukarnas Riksförbund  | Tele2  |
| Lantbrukarnas Riksförbund Mälardalen                                     | Telenor Sverige AB                           |
| Lantbrukarnas Riksförbund Södermanland                                   | Trosa Amatörfiskeklubb                       |
| LRF Vårdinge-Järna-Hölö-Mörkö  | Trosa Scoutkår                               |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Naturskyddsföreningen                    | Trosabygdens OK              |
| Naturskyddsföreningen Södermanland       | Trosaåns vattenvårdsförbund  |
| Naturskyddsföreningen Södertälje-Nykvarn | Vagnhäradshembygdsförening   |
| Naturskyddsföreningen Trosabygden        | Västerljungshembygdsförening |
| NSF Vagnhärad Scoutkår                   | Östsvenska handelskammaren   |
| NTF                                      |                              |

Tabell 4 Markavvattningsföretag inom området. Listade från norr till söder.

|   |
|---|
| Norasjön 1945                           |
| Fredriksdal-Kumla 1944                  |
| Daga Härad vattenavledningsföretag 1993 |

## 4.2. Kompletterande samråd

Sedan avgränsningssamrådet 2019 har vissa förändringar av anläggningen gjorts och utredningsområdet avseende grundvattenpåverkan har utökats på vissa platser. Vidare har planering av byggskedets utförande i Trosaån utvecklats och det har konstaterats att det behöver anläggas erosionskydd i åfåran. Det har även konstaterats att vattenförsörjning till processvatten för tunneldrift och eventuell skyddsinfiltation inte kan ske med kommunalt vatten på alla platser utan uttag behöver ske ur borrhållsbrunnar och av ytvatten.

Detta innebär sammantaget att samrådsgruppen har utökats eftersom utredningsområdet utökats så att fler fastigheter tillkommit. Det har också utförts nya samråd med de fastigheter där det skett förändringar av anläggningen. Samråd har även skett återkommande med berörda länsstyrelser och kommuner kring frågor som uppstått under projekteringens gång.

Med de nya utredningarna som grund har ytterligare särskilt berörda identifierats och samrått med. De särskilt berörda äger fastighet eller har annan rättighet inom utredningsområdet. Annan rättighet kan t. ex. vara att fastigheten ligger inom båtnadsområden till markavvattningsföretag, att fastigheten har andel i en samfällighet eller att fastigheten har en arrendator. Inbjudan till samråd har även skickats till två organisationer/kommersiella fastigheter.

Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) listas inte personuppgifter i detta dokument varför endast myndigheter, organisationer/kommersiella fastigheter, markavvattningsföretag och samfälligheter finns namngivna. De två organisationerna/kommersiella fastigheterna som ingått i samrådet listas i Tabell 5. Markavvattningsföretag och samfälligheter listas i Tabell 6.

De övriga berörda som bjudits in till kompletterande samråd är de myndigheter och samhällsfunktioner som framgår av Tabell 7.

Tabell 5 Särskilt berörda organisationer/kommersiella fastigheter.

|  |
|--|
| Trosa Amatörfiskeklubb                       |
| Trosa Vagnhäradshembygdsföretag Aktieförbund |

Tabell 6 Särskilt berörda markavvattningsföretag och samfälligheter.

|  |
|--|
| Fiskesamfällighet Trosa Sille fs:3           |
| Daga Härad vattenavledningsföretag (Trosaån) |

|  |
|--|
| Markavvattningsföretaget Fredriksdal-Kumla år 1944 |
| Norasjöns sjösänkingsföretag                       |
| Södertälje Edeby S:1                               |
| Trosa Fredriksdal S:1                              |
| Trosa Fredriksdal S:2                              |
| Trosa Fredriksdal S:3                              |
| Trosa Hillesta S:3                                 |
| Trosa Kumla S:1                                    |
| Trosa Kumla S:2                                    |

Tabell 7 Berörda myndigheter och samhällsfunktioner, listade i bokstavsordning.

|                                       |
|---------------------------------------|
| Havs- och vattenmyndigheten, HaV      |
| Länsstyrelsen i Stockholm             |
| Länsstyrelsen i Södermanland          |
| Naturvårdsverket                      |
| Statens geotekniska institut, SGI     |
| Sveriges geologiska undersökning, SGU |
| Södertälje kommun                     |
| Trosa kommun                          |

## 5 Utskick och annonsering

### 5.1. Avgränsningssamråd

Inbjudan till samrådsmöte/öppet hus och information om samrådstiden skickades 2019-10-01 med brev daterat 2019-09-30 till samrådsgruppen som beskrivs i avsnitt 4.1. Bifogat till inbjudan fanns kartor över samrådsgruppen och ett informationsblad om delsträckan Långsjön–Sillekrog. Inbjudan finns i sin helhet i Bilaga D.4.1. Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) publiceras inte sändlistan med de som fick inbjudan eftersom den innehåller personuppgifter. Denna sändlista finns tillgänglig i Bilaga D.4.3 som tillhandahålls separat på grund av GDPR.

En samrådsremiss skickades 2019-10-01 med e-post till berörda myndigheter och samhällsfunktioner. Bifogat till samrådsremissen fanns information om samrådstiden, projektet, samrådshandlingar och sändlista. Utskick av samrådsremissen finns i Bilaga D.4.2.

Allmänheten bjöds in till samråd via öppet hus och utställning med samrådshandlingar. Inbjudan har skett genom annonsering i följande tidningar: Post- och Inrikes Tidningar 2019-10-03, Södermanlands Nyheter 2019-10-03 och Östra Sörmlands Posten 2019-10-08. Samma information gavs i samtliga annonser, se Figur 1.

**Bolagsverket** **POST-och INRIKES TIDNINGAR**

[Logga in](#) [Om tjänsten](#) [Kontakta oss](#) [Hjälp](#)

**Startsida**  
**Sök kungörelse**

**Övrigt**  
**Kungörelsedelgivning**

**Kungörelsen avser:** 202100-6297, Trafikverket  
**Publiceringsdatum:** 2019-10-03  
**Kungörelse-id:** K531199/19  
**Uppgiftslämnare:** Trafikverket

**Kungörelsetext:**

**Inbjudan till samråd - planutformning**

**Inbjudan till samråd, planutformning och vattenverksamhet för Ostlänken, sträckan Långsjön-Sillekrog genom Trosa kommun**

Trafikverket planerar för Ostlänken, en ny dubbelspårig järnväg mellan Järna och Linköping. Nu samråder vi utformningen av järnvägen och dess miljökonsekvenser inom ramen för järnvägsplan för sträckan Långsjön-Sillekrog. Vi redovisar även påverkan på allmänna och enskilda vägar. Utöver samråd för järnvägsplanen genomför vi även samråd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

**Besök gärna vårt öppna hus för att ta del av förslaget, ställa frågor och lämna synpunkter Tid och Plats:** 23/10 kl 17-20 i Hedeby skolans matsal, Centrumvägen 16, Vagnhärad. Vi kommer ha ett antal bemannade stationer där du kan ställa frågor och framföra synpunkter. På samrådet erbjuder vi en kort presentation av projektet och visar sträckan i vår VR-modell\*.

\* VR-modell - Digital modell av järnvägen och dess omgivning.

**På vår hemsida:** [www.trafikverket.se/ostlankensodertaljetrosa](http://www.trafikverket.se/ostlankensodertaljetrosa) kan du ta del av våra samrådshandlingar samt lämna dina synpunkter. Du kan dessutom ta del av materialet på Bibliotek Navet, Centrumvägen 16, Vagnhärad under perioden 3/10 - 13/11 2019.

**Synpunkter:** Skicka dina synpunkter till [investeringsprojekt@trafikverket.se](mailto:investeringsprojekt@trafikverket.se) eller till Trafikverket, Ärendemottagningen, Investering, Box 810, 781 28 Borlänge. Ange ärendenummer "TRV 2014/72078" för synpunkter om järnvägens utformning och förväntade miljöpåverkan inom pågående järnvägsplansprocess och ärendenummer "TRV 2019/65712" för synpunkter rörande vattenverksamhet.

Vi tar gärna emot dina synpunkter senast den 13/11 2019 för att kunna behandla dem i ett tidigt skede på bästa sätt.

**Mer information**  
Ulf Broberg, projektledare, 010-123 41 09.

Trafikverket ansvarar för statliga vägar och järnvägar samt långsiktig planering av det samlade transportsystemet.

**Föregående**

Post- och Inrikes Tidningar, Bolagsverket, 851 81 Sundsvall • Telefon 0771-670 670 • [poit@bolagsverket.se](mailto:poit@bolagsverket.se)

Figur 1 Annons/kungörelsedelgivning i Post och Inrikes Tidningar 2019-10-03 om inbjudan till samråd, planutformning och vattenverksamhet för Ostlänken sträckan Långsjön–Sillekrog.

Inbjudan till samrådsmöte/öppet hus, samrådsremiss och annonsering var gemensam för järnvägsplan och vattenverksamhet med klargörande av vilka ärendenummer som gäller vilken process samt var och när synpunkter skulle skickas in.

Information om projektet uppdateras löpande på Trafikverkets webbsida för Ostlänken, [Ostlänken, en ny dubbelspårig järnväg - www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se).

## 5.2. Kompletterande samråd

Inbjudningar till samråd har skett via brev och mail till samrådskretsen som beskrivs i avsnitt 4.2. I inbjudningarna finns information om projektet och syftet med samrådet. Inbjudningarna finns i sin helhet i Bilaga D.4.5. Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) publiceras inte sändlistorna med de som fick inbjudningarna eftersom de innehåller personuppgifter. Dessa sändlistor finns i Bilaga D.4.6 som tillhandahålls separat på grund av GDPR.

Information om samråd samt samrådsunderlag har även funnits tillgängligt på Trafikverkets webbsida. Materialet är diariefört hos Trafikverket och finns tillgängligt under ärendenummer TRV 2019/65712.



## 6 Avgränsningssamråd

I detta avsnitt listas samrådsmöten och sammanfattas inkomna yttranden gällande vattenverksamhet längs Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog i Södertälje och Trosa kommuner, inom Stockholms och Södermanlands län. I avsnittet finns även Trafikverkets svar och kommentarer om hur inkomna yttranden och synpunkter beaktats i det fortsatta arbetet.

Samrådstiden för avgränsningssamråd med allmänhet och andra berörda varade från 2019-10-03 till 2019-11-13.

Inför samrådet tog Trafikverket fram ett samrådsunderlag. Samrådsunderlaget finns på Trafikverkets webbsida och har under samrådstiden funnits tillgänglig i utställning på följande plats:

- Bibliotek Navet i Vagnhärad

Öppet hus hölls vid följande tillfälle:

- 2019-10-23 i Vagnhärad, Hedebyskolans matsal

Vid öppet hus presenterades projektet bland annat genom visningar av sträckan i en VR-modell (en digital modell av järnvägen och dess omgivning), på planscher med förslag på illustrationskartor och förslag på profilkartor som illustrerade tänkt placering i höjdded. Vid öppet hus fanns även bemannade stationer med information och diskussionsmöjlighet om olika sakområden såsom exempelvis fastighet och marklösen, vattenverksamhet, miljö och landskap samt buller. Samrådsunderlaget för vattenverksamhet och övriga samrådshandlingar fanns tillgängliga vid öppet hus.

Under samrådet fanns följande möjligheter att lämna synpunkter på projektet:

- Lämna synpunktskort på öppet hus
- Lämna synpunkter på Trafikverkets webb
- Skicka e-post
- Skicka brev

Synpunkter och yttranden som har inkommit samt minnesanteckningar från samrådsmöten gällande vattenverksamhet inom ramen för miljöprövningsprocessen, finns diarieförda på ärendenummer TRV 2019/65712 (Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog).

Under samrådsperioden har ett 30-tal skriftliga yttranden inkommit för Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog, som berör vattenverksamhet.

Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) publiceras inte yttrandena eftersom många av dem innehåller personuppgifter. Alla yttrandena finns i Bilaga D.4.4 som tillhandahålls separat på grund av GDPR.

### 6.1. Samråd med berörda länsstyrelser

#### 6.1.1. Möten för samråd och samverkan

Ett flertal samrådsmöten med Södermanlands länsstyrelse genomfördes under 2019. På vissa av samrådsmötena diskuterades frågor som huvudsakligen berör järnvägsplanen men även frågor som till viss del berör miljöprövningsprocessen för vattenverksamhet.

Samrådsmöten med länsstyrelsen under 2019 som helt eller delvis berört vattenverksamhet finns listade i Tabell 8. Samrådsmöten har även hållits med Stockholms länsstyrelse. Dessa möten finns listade i Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Gerstabergr-Långsjön, 2023-06-13, som är Bilaga D.4 till Miljökonsekvensbeskrivning vattenverksamhet Gerstabergr-Långsjön.

Tabell 8 Samrådsmöten med Södermanlands länsstyrelse under 2019 som helt eller delvis berört vattenverksamhet.

| Datum      | Frågeställning  |
|------------|---|
| 2019-05-21 | Samverkan Mall MKB järnvägsplan samt generell hantering av MKN för vatten         |
| 2019-06-20 | Metodik för bedömning av miljöpåverkan (ett av två tillfällen med samma innehåll) |
| 2019-08-27 | Metodik för bedömning av miljöpåverkan (ett av två tillfällen med samma innehåll) |
| 2019-09-26 | Samråd vattenverksamhet samt miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten        |

Avgränsningssamråd med Södermanlands länsstyrelse om vattenverksamhet genomfördes 2019-09-26. Inbjudan till mötet samt underlag i form av Rapporten "Samrådsunderlag Vattenverksamhet. Ostlänken, delen Långsjön-Sillekrog" skickades via e-post och var tillgängliga från 2019-09-05.

#### 6.1.2. Inkomna yttranden

Två skriftliga yttranden när det gäller vattenverksamhet inkom från Länsstyrelsen Stockholm. Det första yttrandet innebär endast en upplysning om att Länsstyrelsen Stockholm yttrar sig i ärendet gemensamt med Länsstyrelsen i Södermanlands län, se vidare Tabell 10. Det andra yttrandet är en komplettering till det gemensamma yttrandet, se Tabell 9.

Tabell 9 Synpunkt från Länsstyrelsen Stockholm, komplettering till gemensamt yttrande med Länsstyrelsen i Södermanlands län. Synpunkter i det gemensamma yttrandet finns listade i Tabell 10.

| Intressent              | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|-------------------------|---|---|
| Länsstyrelsen Stockholm | Tunnelmynningen och verksamheterna vid Nybygget sker inom tillrinningsområdet till Sörsjön, vars södra del ligger inom ett Natura 2000-område. Vid tillståndsprovning för Natura 2000 är det viktigt att beakta påverkan på vattenmiljön vid Sörsjön. | Eventuell påverkan på Sörsjön, vars södra del ingår i Natura 2000-området Tullgarn ost, utreds och beaktas i MKB järnvägsplan. Inget markanspråk uppstår inom detta Natura 2000-område. |

Ett skriftligt yttrande när det gäller vattenverksamhet har inkommit från Länsstyrelsen i Södermanlands län, se Tabell 10.

Tabell 10 Yttrande från Länsstyrelsen i Södermanlands län huvudsakligen gällande vattenverksamhet. Synpunkter i yttrandet som berör frågor inom järnvägsplanen beaktas i specifik samrådsredogörelse för denna. Synpunkter gällande vattenverksamhet har här grupperats utifrån sakfråga listad i bokstavsordning.

| Intressent                    | Synpunkt/Sakfråga  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|-------------------------------|--|---|
| Länsstyrelsen<br>Södermanland | <b>Allmänt</b>   |   |
| 1.                            | Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla de uppgifter samt ha den omfattning och detaljeringsgrad som framgår av 6 kap. 35-37 §§ miljöbalken vilka preciseras i 16-19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966). Inklusivt krav på sakkunskap som särskilt pekas ut. | Såväl MKB järnvägsplan som MKB vattenverksamhet följer miljöbalkens krav på process och redovisning.  |
| 2.                            | I tillståndsansökan ska de synpunkter som inkommit i samråden bemötas.   | Denna samrådsredogörelse redogör för hur Trafikverket bemött synpunkterna och bifogas tillståndsansökan för vattenverksamhet.                                       |
| 3.                            | Både ansökan och MKB ska tydligt visa vad som planeras att göras på de olika platserna, eventuell påverkan samt planerade åtgärder för att minimera störningar.  | Såväl MKB järnvägsplan som MKB vattenverksamhet följer miljöbalkens krav på process och redovisning.  |
| 4.                            | Läsanvisning som tydligt anger vilken påverkan (ex buller, strandskydd, biotopskydd, påverkan MKN) som hanteras var i de olika MKB-dokumenterna (MKB järnvägsplan resp. MKB vattenverksamhet)  | Avgränsningen mot MKB järnvägsplan (JP) tydliggörs ytterligare i MKB vattenverksamhet och hänvisningar till relevanta avsnitt i MKB JP sker för vissa frågor.       |
| 5.                            | Tydliga kartor bifogas som visar plats för åtgärder.   | MKB vattenverksamhet ska följa miljöbalkens krav på process och redovisning. I ansökan finns kartor på anläggning och vilka åtgärder som medför vattenverksamheter. |
| 6.                            | Ordlista i ansökan och MKB.  | Ordlista finns kopplad till samrådshandlingarna och bifogas ansökan.  |
| 7.                            | Alla miljöeffekter som uppkommer från den ansökta verksamheten ska vara med i ansökan och MKB.   | MKB vattenverksamhet ska följa miljöbalkens krav på process och redovisning. Förväntade miljöeffekter redovisas.  |
|                               | <b>Alternativredovisning</b>   |   |
| 8.                            | Redovisa vilka olika alternativ till utformning, utförande och åtgärder som går att göra och vilka miljöeffekter de ger upphov till.   | Arbete med alternativ har skett löpande. Alternativa utformningar beskrivs i tekniska beskrivningen och hur avvägningar gjorts redovisas i MKB vattenverksamhet.    |
|                               | <b>Dricksvatten</b>  |   |

| <b>Intressent</b> | <b>Synpunkt/Sakfråga</b>   | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>   |
|-------------------|--|---|
| 9.                | Uppdatera materialet med utpekade viktiga magasin för dricksvattenförsörjningen i den regionala vattenförsörjningsplanen som pågår i länet.  | Trafikverket följer arbetet med vattenförsörjningsplanen och beaktar frågan i fortsatt arbete.  |
|                   | <b>Dränvatten</b>  |   |
| 10.               | Redogörelse av att det vatten som ska ledas bort från tunnel under Tullgarn under driften inte innehåller miljögifter.   | Såväl MKB järnvägsplan som MKB vattenverksamhet ska följa miljöbalkens krav på process och redovisning. Förväntat föroreningsinnehåll i avrinnande vatten och skyddsåtgärder redovisas.   |
|                   | <b>Grundvatten</b>   |   |
| 11.               | Fortsatta utredningar och inventeringar ska resultera i säkra underlag för framtagning av fullgoda skydds- och försiktighetsåtgärder för grundvattnets kemi och kvantitet.                                     | Erforderliga utredningar har utförts, detta för att kunna bedöma konsekvensen för omgivningen och vilka försiktighetsmått som behöver vidtas.   |
| 12.               | En beskrivning av konsekvenserna under bygg- och driftskede till följd av att artesisiska grundvattentryck förekommer. Kan det ge några miljöskador?   | Bedömningar av vattenverksamhet och dess effekter baseras på de platsspecifika förutsättningar som finns och utgör en grund i MKB vattenverksamhet.   |
|                   | <b>Kumulativa effekter</b>   |   |
| 13.               | Mer utförlig redogörelse behövs av risk för kumulativa effekter från åtgärderna.   | MKB ska följa miljöbalkens krav på process och redovisning. Där ingår att beskriva kumulativa effekter från vattenverksamheter.   |
| 14.               | Den kumulativa påverkan av grundvattenbortledningar bör belysas. G15-003 inom Natura 2000-området är kopplad till verksamheterna G14-001, G15-001 och G15-002.   | Kumulativa effekter belyses i MKB vattenverksamhet. Länsstyrelsen påpekar mycket riktigt att G14-001 (markförstärkningar som utreds vid järnvägsbank) samt G15-001 och G15-002 (skärning och betongtunnel som ansluter till Tullgarnstunneln) ligger utanför Natura 2000-området men kan ha samverkande effekter avseende grundvattenpåverkan inom området. |
| 15.               | En bedömning med tydliga motiveringar av ev. kumulativa effekter på grundvattenmagasin efterfrågas eftersom flera vattenverksamheter med både temporär och permanent påverkan kommer att pågå i samma magasin. | Kumulativa effekter belyses i MKB vattenverksamhet.   |
|                   | <b>Länsvatten</b>  |   |
| 16.               | Önskemål om uppgifter för hantering av vatten:   | Samlad redovisning av hantering av vatten i bygg- och driftskede redovisas i MKB järnvägsplan samt  |

| Intressent | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|---|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hur vattnet renas</li> <li>– Utformning, storlek, placering. Karta och ritning</li> <li>– Utsläppspunkt till recipient</li> <li>– Lista med koordinater för dammar o utsläppspunkter.</li> </ul>                   | <p>MKB vattenverksamhet. Vid prövning av vattenverksamhet ligger fokus på hantering av det vatten som blir en följd av vattenverksamheten, dvs. hantering av bortlett grundvatten. De uppgifter som berör bortlett grundvatten redovisas i den Tekniska beskrivningen och MKB vattenverksamhet.</p>   |
|            | <b>Miljöbedömning</b>   |   |
| 17.        | De vattenverksamheter som av Trafikverket antas ha liten miljöpåverkan ska utredas på ett tillfredsställande sätt.  | Vattenverksamheter som i tidigt skede bedömts medföra liten miljöpåverkan (liksom samtliga vattenverksamheter) utreds i den omfattning som krävs för att bedöma vilka konsekvenserna på omgivningen blir.   |
| 18.        | Mer utförlig redogörelse behövs som visar att vissa vattenverksamheter inte har någon miljöpåverkan.  | MKB vattenverksamhet ska följa miljöbalkens krav på process och redovisning. Beskrivningen av vattenverksamheter och dess effekter i omgivningen görs på sådant sätt att bedömning av miljöpåverkan är möjlig att göra.   |
| 19.        | Länsstyrelsen saknar tydliga motiveringar vad gäller vilken vattenverksamhet som bedöms innebära en liten, måttlig eller stor påverkan. Svårt att ställa sig bakom bedömningen. Länsstyrelsen har frågor som rör bedömning av specifika vattenverksamheter. | Oavsett bedömningen av miljöpåverkan som gjorts i samrådsunderlaget, beskrivs vattenverksamheter och dess effekter till den nivå att det är möjligt att bedöma påverkan från vattenverksamheten.  |
| 20.        | Bedömning med eller utan skyddsåtgärder. Ex vid Y14-001 och Y14-002 där bedömning utgår från att lak- och länshållningsvatten hanteras. Vad blir bedömningen utan skyddsåtgärder?   | Bedömning av konsekvenser görs med och utan föreslagna skyddsåtgärder.  |
| 21.        | Varför används begreppet "ingen miljöpåverkan"?   | Trafikverket vill redovisa samtliga vattenverksamheter som Ostlänken ger upphov till. Därmed redovisas samtliga vattenverksamheter oavsett om de medför någon påverkan på omgivningen eller inte. "ingen miljöpåverkan" angavs just för att visa att det var en vattenverksamhet som inte medför någon konsekvens för något objekt och värde i omgivningen. |
|            | <b>MKN Grundvatten</b>  |   |
| 22.        | En redogörelse över vattenverksamheters påverkan på   | Detta bedöms och redovisas för de grundvattenmagasin som  |



| Intressent | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|---|---|
|            | MKN grundvatten (kvantitet) bör motiveras genom beskrivning av hur mängden vatten som bortleds förhåller sig till mängden grundvatten som bildas i de olika magasinerna.  | grundvattenbortledning kommer att ske ifrån. Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljökvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljökvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet.  |
| 23.        | En redogörelse över vattenverksamhetens påverkan på MKN grundvatten (kvalitet) bör motiveras genom beskrivning av ev. påverkan på grundvattenkemi från vattenverksamheternas olika delar, exempelvis lakvatten.   | Se svar nr 22.  |
|            | <b>MKN Ytvatten</b>   |   |
| 24.        | Det saknas konsekvensbeskrivningar för MKN-faktorer som exempelvis närmiljön, svämplanet, kantzoner, fiske, m.m. Det bör finnas för anläggningsarbeten såväl i byggskede som driftskede.  | Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljökvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljökvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet.   |
| 25.        | Specificera tidpunkt för utdrag av ekologisk status från VISS   | Tidpunkt då status har hämtats från VISS anges i MKB vattenverksamhet.  |
|            | <b>Skyddsinfiltation</b>  |   |
| 26.        | Redogör för ev. skyddsinfiltation i ansökan.  | Eventuell skyddsinfiltation belyses i tillståndsansökan för vattenverksamhet.   |
|            | <b>Tillståndsansökan</b>  |   |
| 27.        | Ansökan ska bl.a. innehålla förslag till skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått samt förslag till övervakning och kontroll av verksamheten. Länsstyrelsen anser att förslag på hur efterlevnaden av tillstånd/villkor, försiktighetsåtgärder och utförandemetoder kommer att kontrolleras, ska finnas med och säkerställas även om verksamheterna utförs av entreprenörer och deras underentreprenörer. | I tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer förslag till inriktning och omfattning av kontrollprogram att redovisas. När tillstånd erhållits tas kontrollprogram fram i samråd med tillsynsmyndighet. I kontrollprogrammet, som är ett levande dokument, anges hur kontroll av efterlevnad av villkor ska utföras. Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Krav på entreprenören i form av |

| Intressent | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|---|---|
|            |   | funktionskrav utarbetas och kommer vara en del av senare kontrakt.  |
| 28.        | Villkor, åtaganden och kontroll (förslag på kontrollprogram) som berör vattenverksamheten ska redovisas i tillståndsansökan.  | Ja, detta redovisas i tillståndsansökan för vattenverksamhet.   |
|            | <b>Ytvatten</b>   |   |
| 29.        | Förtydliga/bekräfta att skadeförebyggande åtgärder som projekterats in i anläggningen ingår i bedömningen, samt att övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått inte ingår i bedömningen. | Det stämmer att bedömningar ska inkludera skadeförebyggande åtgärder som har projekterats in i anläggningen. Utöver det ska skyddsåtgärder föreslås om behov föreligger. Bedömning av konsekvenser görs med och utan föreslagna skyddsåtgärder. Detta förtydligas i MKB vattenverksamhet. |
| 30.        | Södra delen av Sörsjön ingår i Natura 2000-området Tullgarn ost, inte i Tullgarn södra som anges i handlingarna.  | Ja, södra delen av Sörsjön ingår i Tullgarn ost.  |
| 31.        | Beskriv hur vattenverksamhet riskerar att påverka Sörsjöns värden.  | Eventuell påverkan på Sörsjön, vars södra del ingår i Natura 2000-området Tullgarn ost, utreds.   |
| 32.        | Belys hur "diket som leder ner till Norasjön" kommer att hanteras och beskriv vattenverksamheten.   | Den vattenverksamhet som påverkar dike till Norasjön beskrivs i MKB vattenverksamhet.   |

## 6.2. Samråd med berörda kommuner

### 6.2.1. Möten för samråd och samverkan

Ostlänkens delsträcka Långsjön–Sillekrog går genom främst Södertälje och Trosa kommuner. Sedan ny plangräns för järnvägsplanen justerades 2019, sträcker sig järnvägsplanen söderut cirka 100 meter in även i Nyköpings kommun.

Återkommande samrådsmöten hålls med både Södertälje och Trosa kommuner. Samverkan sker även med Nyköpings kommun, då särskilt gällande angränsande delsträcka av Ostlänken söderut. På många av samrådsmötena har frågor som huvudsakligen berör järnvägsplanen diskuterats men även frågor som berör miljöprövningsprocessen för vattenverksamhet. Södertälje och Trosa kommun har även deltagit på respektive samrådsmöte med Stockholms länsstyrelse (2019-09-13) och Södermanlands länsstyrelse (2019-09-26) gällande vattenverksamhet. När det gäller Trosa kommun har diskussioner och utbyte av information bland annat berört förutsättningar för nuvarande och framtida dricksvattenförsörjning i Trosa kommun.

### 6.2.2. Inkomna yttranden

När det gäller vattenverksamhet har skriftliga yttranden inkommit dels från Södertälje kommun se Tabell 11, dels från Trosa kommun se Tabell 12.

Tabell 11 Yttrande från Södertälje kommun huvudsakligen gällande järnvägsplan. Några synpunkter i yttrandet har rubricerats "Avgränsningsområdet för vattenverksamhet" och besvaras därför i denna samrådsredogörelse för vattenverksamhet. Synpunkter gällande vattenverksamhet har här grupperats utifrån sakfråga listad i bokstavsordning.

| Intressent        | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|-------------------|---|---|
| Södertälje kommun | <b>Allmänt</b>  |   |
| 1.                | Södertälje kommun har uttryckt synpunkter i samband med ett samrådsmöte med Trafikverket. Dessa finns noterade i Trafikverket protokoll "OLP4: Samrådsmöte vattenverksamhet delsträcka Gerstabergr-Långsjön, Länsstyrelsen i Stockholms län 2019-09-13". Dessa synpunkter kvarstår. | Kommunens synpunkter från samrådsmöte 2019-09-13 och Trafikverkets svar finns listade i (1) a-c.  |
| a.                | Åtgärder behövs för att inte skapa vandringshinder i vattendrag, även de mindre vattendragen.   | Trafikverkets riktlinjer om att inte skapa vandringshinder för den fauna som använder vattendrag i dag, tillämpas. Det gäller såväl i vattendrag som intill på land.  |
| b.                | Kommer Trafikverket att anlägga nya våtmarker för att kompensera för den påverkan som anläggningen orsakar?   | Det kan bli aktuellt med viss kompensation som ersätter förlorade miljöer, arbete med att identifiera lämpliga kompensationsåtgärder pågår. Här ska noteras att det är först efter en prövning (utifrån den skadehierarkiska princip som gäller i Sverige) som kompensation beslutas. I samband med planprövning kan det bli aktuellt vid överskridande av MKN, generellt biotopskydd och strandskydd. Kompensation aktualiseras generellt annars vid andra prövningar enligt miljöbalken (exempelvis artskydd).                |
| c.                | Kommer utsläpp av kväveföreningar att ske, i sådana fall vilka mängder och när kan mer detaljerad information lämnas från Trafikverket?   | Vid sprängning av berg används kvävebaserade sprängmedel. Länshållningsvatten från tunnelsprängning kan innehålla höga halter kväve som behöver hanteras på lämpligt sätt. Visst kvävetillskott kommer även ifrån ovanjordssprängning och upplag av sprängsten men dessa halter är förhållandevis låga. Diskussion har förts med samtliga berörda kommuner angående möjlighet att leda länshållningsvatten från tunnel till kommunalt avloppsreningsverk. Hantering av kvävehaltigt vatten beskrivs i MKB för vattenverksamhet. |

| <b>Intressent</b> | <b>Synpunkt/Sakfråga</b>   | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>   |
|-------------------|--|---|
| 2.                | Södertälje kommun vill hållas informerad om hur aspekter knutna till vattenverksamhet hanteras fortsatt.   | Fortsatt samverkan kommer att ske med kommuner och länsstyrelser, till exempel avseende hantering av länshållningsvatten och annat vatten eller om det finns behov av att samråda kring någon specifik plats/anläggningsdel.<br><br>Ett kontrollprogram för vattenverksamhet tas fram i samråd med berörd tillsynsmyndighet.  |
|                   | <b>Driftskede</b>  |   |
| 3.                | Järnvägsdrift kan orsaka utsläpp av föroreningar som arsenik, koppar, PAH och glyfosat. Därutöver kan eventuell användning av bekämpningsmedel vara förorenande. Föroreningar får inte spridas till grundvatten, sjöar, vattendrag eller kust. | Eventuell risk för föroreningar i järnvägens driftskede har belysts i MKB järnvägsplan som biläggs MKB för vattenverksamhet.  |
|                   | <b>Grundvatten</b>   |   |
| 4.                | Särskild försiktighet bör vidtas vid vattenverksamhet för att minimera spridning av miljögifter och dylikt. Oljeläckage måste förebyggas och kunna hanteras.   | Anläggningen anpassas och skyddsåtgärder vidtas för att förebygga att föroreningar uppkommer.   |
|                   | <b>Länshållningsvatten</b>   |   |
| 5.                | Lämplig hantering av länshållningsvattnet är mycket viktig då åtgärder som sprängning, borring, schaktning och utsläpp av länshållningsvatten kan bidra till kvävetillförsel.  | Hantering av länshållningsvatten beskrivs i MKB järnvägsplan och MKB vattenverksamhet.  |
|                   | <b>MKN</b>   |   |
| 6.                | Det är av största vikt att Ostlänken varken under byggskedet eller senare förvärrar MKN i vattenförekomster.   | Anläggningen anpassas och skyddsåtgärder vidtas för att förebygga att påverkan uppkommer. Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljökvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljökvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet. |
| 7.                | Tunnelbyggandet ska inte äventyra grundvattenförekomsternas kvantitet eller kvalitet.  | Se svar nr 6.   |

| Intressent | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|------------|---|--|
|            | <b>Ytvatten</b>   |  |
| 8.         | Arbeten vid vattenområden bör i huvudsak utföras mellan augusti–mars med hänsyn till lekande fisk. Hänsyn bör även tas till havsöringens sena lek omkring sep–nov vid bland annat Moraån. | Lämpliga försiktighetsmått vid arbeten i vattenområden har utretts och beskrivs i MKB vattenverksamhet.  |
| 9.         | Vid vattenverksamhet måste man beakta flöden, tillfälliga vandringshinder och översvämningsproblematik.   | I tillståndsansökan för vattenverksamhet utreds och beskrivs anläggningens påverkan på vattensituationen. Eventuell översvämningsproblematik för anläggningen beskrivs i MKB järnvägsplan. |

*Tabell 12 Yttrande från Trosa kommun huvudsakligen gällande vattenverksamhet. Synpunkter i yttrandet som berör frågor inom järnvägsplanen beaktas i specifik samrådsredogörelse för denna. Synpunkter gällande vattenverksamhet har här grupperats utifrån sakfråga listad i bokstavsordning.*

| Intressent   | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|--------------|---|--|
| Trosa kommun | <b>Grundvatten</b>  |  |
| 1.           | Vattentäkten vid Sörtuna baseras helt på naturligt bildat grundvatten, på nederbörd och på naturlig infiltration från Sillen. Det finns idag inte någon möjlighet att stödinfiltrera, vilket betyder att varje åtgärd som minskar grundvattenflödet i åsen också påverkar kapaciteten i vattentäkten. Dessutom saknas idag fullgod reservvattentäkt.  | Grundvattenflödet i Tunsätter grundvattenförekomst, vilken inkluderar Sörtuna vattentäkt, kommer inte att påverkas av Ostlänken då grundvattenbortledning inte är aktuell längs den delen av sträckan.   |
| 2.           | Trosa kommun anser att Trafikverket underskattar risken för och konsekvenserna av att grundvattenförekomsten Tunsätter och därmed Sörtuna vattentäkt förorenas. En tidig avgränsning av nödvändigt skyddsområde visar att Ostlänken kommer att passera genom den tertiära skyddszonen på bro och på bank samt i delvis djupa skärningar. Detta ställer stora krav på skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet. | Projektet har tagit del av den tidiga avgränsningen av vattenskyddsområdet som Trosa kommun låtit ta fram för Sörtuna vattentäkt. Grundvattenflödet i Tunsätter grundvattenförekomst kommer inte att påverkas av Ostlänken då grundvattenbortledning inte är aktuell.<br><br>Relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst och därmed Sörtuna vattentäkt. |
|              | <b>Miljöbedömning</b>   |  |



| <b>Intressent</b> | <b>Synpunkt/Sakfråga</b>   | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>  |
|-------------------|--|--|
| 3.                | <p>Samrådsunderlaget anger att endast liten miljöpåverkan uppstår på grundvattenförekomsten vid Tunsätter i form av begränsad bortledning av grundvatten.</p> <p>Avsnitt 1.3.2 i samrådsunderlaget anger att "liten miljöpåverkan" sker i områden där det inte finns högre dricksvattenintressen.</p> <p>Trosa kommun anser att grundvattenförekomsten och vattentäkten har så stor betydelse att de verkligen är av "högre dricksvattenintresse".</p> | <p>Grundvattenförekomsten Tunsätter och vattentäkten Sörtuna har stor betydelse.</p> <p>Anläggningen av brostöd för vägbro Västerleden kommer inte att utgöra vattenverksamhet då arbeten inte kommer att utföras under grundvattennivån. Ingen vattenverksamhet planeras inom grundvattenförekomsten vid Tunsätter. Relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst och därmed Sörtuna vattentäkt.</p> |
|                   | <b>Skadeförebyggande åtgärder</b>  |  |
| 4.                | <p>Kommunen förutsätter att Trafikverket i dialog och i god tid innan byggnadsarbetena påbörjas, visar konkret hur grundvattenförekomsten Tunsätter och vattentäkten Sörtuna ska skyddas från föroreningar samt hur bortledning av grundvatten ska minimeras i omfattning och tid.</p>   | <p>Trafikverket arbetar med att precisera åtgärder som behöver vidtas i byggskedet för att förebygga att föroreningar uppkommer i grundvatten.</p>   |
| 5.                | <p>Trafikverket måste visa hur förorenat lakvatten från järnvägsbanken, eventuellt släckvatten och utläckande vatten från Tunneln vid Hillestalund ska hindras från att nå grundvattnet under drifttiden.</p>  | <p>Med utläckande vatten avses utläckande förorenat vatten. Trafikverket arbetar med att precisera åtgärder som behöver vidtas i driftskedet för att förebygga att föroreningar uppkommer i grundvatten.</p>   |

### 6.3. Samråd med enskilda fastighetsägare

#### 6.3.1. Möten för samråd och samverkan

Samråd har skett med enskilda fastighetsägare, eller grupper av fastighetsägare, under hela arbetet med järnvägsplanen. Trafikverket har förutom gemensam inbjudan till samrådsmöte/öppet hus även erbjudit enskilda möten för samverkan till fastighetsägare som i första hand är direkt berörda av järnvägsplanen. Frågor specifikt knutna till vattenverksamhet har, förutom i samband med öppet hus, främst kommit upp vid projektets brunnsinventering.

#### 6.3.2. Inkomna yttranden

Från enskilda fastighetsägare har ett tiotal skriftliga yttranden/synpunkter inkommit när det gäller vattenverksamhet. Vid beskrivning och hantering i respektive samrådsredogörelse av inkomna synpunkter från såväl enskilda som en del andra intressenter, har frågor förts till det forum som frågeställningen gäller (vattenverksamhet respektive järnvägsplan).

Yttranden/synpunkter från enskilda berör i många fall likartade frågeställningar eller vissa geografiska områden. Generella svar har därför i vissa fall bedömts täcka in svar på inkomna frågeställningar, vilka finns sammanställda i Tabell 13.

I vissa fall har Trafikverket återkopplat direkt till frågeställaren då svaren krävt specifika uppgifter som kan kopplas till personuppgifter.

*Tabell 13 Yttrande från enskilda gällande vattenverksamhet där generella svar har bedömts kunna täcka in svar på inkomna frågeställningar.*

| <b>Intressent</b> | <b>Synpunkt/Frågeställning</b>  | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>   |
|-------------------|---|---|
| Enskilda          | Brunnsinformation och vattenprovtagning:<br>Vid samrådet har flera synpunkter inkommit som avser kompletterande information om befintliga brunnar samt frågor om provtagningar av dricksvatten. | <p>I de fall det framkommit uppdaterad information om brunnar som finns inom det utredningsområde som Trafikverket har tagit fram, kompletteras brunnsdatabasen med denna information. Om brunnens exakta läge inte har mätts in tidigare kontaktas fastighetsägaren för en inmätning av brunnen. Tidig provtagning av vattenkvalitet i dricksvattenbrunnar har skett i samband med tidigare inmätning av vissa brunnar. Resultat av dessa provtagningar delges fastighetsägaren om det efterfrågas.</p> <p>Inför byggstart utförs provtagning av vattenkvalitet i samtliga dricksvattenbrunnar som inte tidigare provtagits och som finns inom det så kallade påverkansområde som slutligen tas fram. Påverkansområdet är ett mer avgränsat område jämfört med tidigare utredningsområde som låg till grund för samrådsunderlaget. Det tas fram med hjälp av mer detaljerade beräkningar och bedömningar av anläggningens utformning och utgör det område inom vilket grundvattenbortledning bedöms kunna ge en direkt påverkan på grundvattennivåer i sådan omfattning att det kan påverka exempelvis en brunn.</p> |

## 6.4. Samråd med övriga berörda myndigheter

### 6.4.1. Möten för samråd och samverkan

Samrådsmöten med övriga berörda myndigheter under 2019 som helt eller delvis berört vattenverksamhet finns listade i Tabell 14.

Tabell 14 *Samrådsmöten med övriga berörda myndigheter under 2019 som helt eller delvis berört vattenverksamhet.*

| Datum        | Myndighet  | Frågeställning   |
|--------------|--|--|
| Återkommande | Statens fastighetsverk   | Huvudsakligen frågor knutna till järnvägsplan men även till vattenverksamhet           |
| 2019-05-13   | Statens geotekniska institut (SGI)<br>Sveriges geologiska undersökning (SGU)<br>Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) | Samverkan kring arbetssätt och fortsatta samråd kring tillåtighetsvillkoren            |
| 2019-12-06   | Sveriges geologiska undersökning (SGU)   | Möte avgränsningsråd vattenverksamhet, gemensamt möte för tre delsträckor av Ostlänken |

### 6.4.2. Inkomna yttranden

När det gäller övriga berörda myndigheter lämnade 13 myndigheter svar på samrådsremissen om tillståndprocessen för vattenverksamhet längs Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog. Folkhälsomyndigheten, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt meddelade att de avstår från att yttra sig. Försvarsmakten och Sjöfartsverket meddelade att de inte har några synpunkter.

Skriftliga yttranden med synpunkter om vattenverksamhet har inkommit från sju övriga berörda myndigheter. Synpunkter gällande vattenverksamhet från sex av myndigheterna redovisas i Tabell 15. Yttrandet från Sveriges geologiska undersökning (SGU) omfattade ett förhållandevis stort antal synpunkter varför de redovisas i en separat sammanställning i Tabell 16.

Tabell 15 *Yttranden med synpunkter kopplade till tillståndsansökan för vattenverksamhet från övriga berörda myndigheter hanteras här i föreliggande samrådsredogörelse. Synpunkter i dessa yttranden som gäller järnvägsplanen hanteras i specifik samrådsredogörelse för denna.*

| Myndighet      | Synpunkt   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|----------------|--|--|
| Skogsstyrelsen | Generellt yttrande med synpunkter främst kopplade till järnvägsplanen. Nedan hanteras synpunkter i yttrandet som berör vattenverksamhet. |  |
| 1.             | Skogsstyrelsen påtalar betydelsen av att hänsyn tas till befintliga natur- och kulturmiljövärden samt till framtida skogsbruk inom       | Eventuell påverkan på grundvattenberoende natur- och kulturmiljövärden samt vattenverksamhetens inverkan på skogsbruk utreds och |

| Myndighet              | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------------------|---|---|
|                        | områden som har betydelse för skogsnäringen.  | redovisas i MKB vattenverksamhet.   |
| Statens fastighetsverk | Yttrande med synpunkter främst kopplade till järnvägsplanen. Här hanteras synpunkter i yttrandet som berör vattenverksamhet.  |   |
| 1.                     | <p>Möjlighet att bedriva jordbruk under byggtiden kommer att inskränkas. Bortledning av grundvatten i samband med tunnelbyggen kan negativt påverka avkastning. Täckdiken måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas.</p> <p>Bortledning av grundvatten kan även medföra sättningar på byggnader och försämra brunnars kapacitet. Byggnader och brunnar måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas. Kontrollprogram som omfattar såväl jordbruksmark som byggnader och brunnar måste upprättas.</p> | <p>Inventering av allmänna och enskilda intressen som är beroende av grundvatten eller vars värde eller egenskaper beror av ytvattensituationen, har gjorts inom ett stort område. Efter utredning har de yt- eller grundvattenberoende objekt och värden som bedöms kunna påverkas av projektets vattenverksamheter identifierats.</p> <p>Kontrollprogram upprättas i samråd med tillsynsmyndighet efter det att tillstånd har erhållits. Detta kommer att omfatta referensmätningar av sättningar på byggnader och grundvattennivåer i ett tidigt skede. Kontroll under byggskedet görs med koppling till identifierade risker och bedömd påverkan.</p> |
| 2.                     | Påverkan på skogsbruket måste redovisas, t.ex. om det kommer att ske någon sänkning av grundvattenytan i skogsområdena.   | Grundvattenpåverkan på skogsområden beskrivs i MKB vattenverksamhet.  |
| 3.                     | Under byggtiden kommer boendemiljöer påverkas negativt av bland annat stömljusstörningar, buller, luftföroreningar, damning och vibrationer. Största möjliga hänsyn måste tas till de boende under byggprocessen. Kontinuerliga kontakter mellan markägare/boende och Trafikverket måste upprätthållas under projektets gång. Kontrollprogram måste upprättas.  | <p>Situationen när det gäller buller och vibrationer utreds och beskrivs i MKB järnvägsplan som biläggs MKB för vattenverksamhet.</p> <p>Under byggskedet kommer stort arbete utföras för att minimera störningar för omgivningen. Kontrollprogram kommer att tas fram där det framgår hur störningar ska följas upp och vilka skyddsåtgärder som ska genomföras för att minska störningar. Krav kommer att ställas på entreprenören. Därtill kommer en kommunikationsplan att tas</p>  |

| Myndighet  | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|--|---|---|
|  |   | fram där det bland annat framgår hur boende och andra berörda ska informeras.   |
| Statens geotekniska institut (SGI)                       |   |   |
| 1.   | SGI framför att förändrade grundvattennivåer kan ändra grundvattnets naturliga flödesriktning vilket i sin tur kan påverka förorenings-spridning. SGI föreslår kontroller av grundvattnets föroreningsgrad i samband med markarbeten samt förutsätter att diskussioner förs med berörd tillsynsmyndighet. | Nivåer på grundvatten kontrolleras längs Ostlänkens planerade sträckning. Utifrån dessa mätningar görs bedömning av grundvattengradient och därmed översiktlig strömningsriktning. I grundvatten utförs kontroller av förorening där det finns misstanke om förorening. |
| Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)                          | Yttrande med synpunkt främst kopplad till järnvägsplanen.   |   |
| 1.   | SSM påtalar gällande regelverk för radonhalt i inomhusmiljöer inklusive på arbetsplatser. Tunneldrivning riskerar att påverka människors exponering av radon. Förhöjd halt av radon på arbetsplatser ska anmälas till SSM.  | Arbetsmiljöaspekter hanteras inte i tillstånd om vattenverksamhet.<br><br>Arbetsmiljörisker i samband med exponering för joniserande strålning och radon ska hanteras av entreprenören i byggskedet. Frågan finns dokumenterad i projektets arbetsmiljörisklista.       |
| Svenska kraftnät   |   |   |
| 1.   | Generellt yttrande med information om var myndighetens anläggningsinformation finns tillgänglig.  | Trafikverket noterar informationen om anläggningsinformation och befintliga ledningar. Vidare ledningssamordning mellan Trafikverket och berörda nätägare kommer att ske i erforderlig omfattning.  |
| Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) | Generellt yttrande med synpunkter främst kopplade till järnvägsplanen. Nedan hanteras synpunkter i yttrandet som berör vattenverksamhet.  |   |
| 1.   | Beträffande buller nämner SMHI att de ser fördelar med att anläggningen i stort följer befintliga vägar eller järnvägar så att inte nya områden störs. Placering i tunnel är fördelaktigt ur bullersynpunkt när byggskedet är klart.  | Trafikverket har noterat synpunkten.  |
| 2.   | När det gäller hydrologi betonar SMHI att det är viktigt att utreda hur järnvägen   | Projektet beaktar hur sjöar och vattendrag påverkas av järnvägsanläggningen. När det  |

| Myndighet | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar   |
|-----------|---|--|
|           | påverkar sjöar och vattendrag som den passerar. | gäller påverkan och konsekvenser av vattenverksamhet, såsom arbete i vattenområde eller förändrade avrinningsområden, beskrivs det i MKB vattenverksamhet. |

Tabell 16 Yttrande med synpunkter gällande vattenverksamhet från Sveriges geologiska undersökning (SGU).

| Myndighet                              | Synpunkt/Sakfråga  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|--|--|---|
| Sveriges geologiska undersökning (SGU) | <b>Information</b>   |   |
| 1.                                     | Pågående uppdatering av befintliga och reviderade underlag inom SGU:s grundvattenkartläggning kan ge stöd för hydrauliska funktioner vid bedömning av påverkan.  | Trafikverket gör en översyn av SGU:s grundvattenkartläggning inför färdigställande av de tekniska dokumenten som utgör underlag för tillståndsansökan för vattenverksamhet.   |
| 2.                                     | I SGU:s grundvattenkartläggning kommer bedömning och kartläggningen av grundvattenmagasinet Vagnhärad att uppdateras. Den uppdaterade avgränsningen kommer att skilja sig från den magasinbedömning som finns gjord i remissunderlaget då den har ett annat syfte.   | Se svar nr 1.   |
| 3.                                     | Datautbyte mellan SGU och Trafikverkets projekt är viktigt. På så sätt kan SGU koncentrera sig på delar utanför de redan undersökta områdena i sina undersökningar.  | Trafikverket och SGU har upprättat kontakt om detta.  |
| 4.                                     | Den grundvattenkartläggning som genomförs av SGU har som mål att uppgradera nu befintliga avgränsningar av grundvattenmagasin. Underlagen kommer i förlängningen att utgöra förslag till justerade grundvattenförekomster. Eventuellt nytt beslut om vattenförekomstavgränsning inom ramen för vattenförvaltningen tas av vattendelegationen i respektive vattendistrikt, dvs inte av SGU. | Trafikverket gör en översyn av SGU:s grundvattenkartläggning och information i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) inför färdigställande av de tekniska dokumenten som utgör underlag för tillståndsansökan för vattenverksamhet. |
| 5.                                     | Ett arbete pågår med att harmonisera geometrier för grundvattenmagasin enligt SGU och geometrier för vattenförekomster enligt vattenförvaltningen. Detta görs delvis för att underlätta datautbyte mellan SGU:s databaser och vattenförvaltningens databas VISS.   | Se svar nr 4.   |

| Myndighet | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|-----------|---|--|
|           | <b>Miljöbedömning</b>   |  |
| 6.        | Samrådsunderlag vattenverksamhet innehåller en kategorisering av förekomsterna i olika värdeklasser, vilket är bra och relevant.  | Synpunkten är mottagen.  |
| 7.        | SGU skriver att om väg- och/eller järnvägskonstruktion är belägen utanför en dricksvattentäkts avsänkningstratt (det område som påverkas av dricksvattenuttaget) bör det vara möjligt att kombinera en ny eller befintlig vattentäkt med väg- eller järnvägskonstruktioner.   | Trafikverket tackar för synpunkten och har beaktat den i utformningen av anläggningen.   |
|           | <b>MKN Grundvatten</b>  |  |
| 8.        | Redovisning av påverkan på MKN för grundvatten bör kompletteras/utökas. I både MKB järnvägsplan och ansökan vattenverksamhet bör bedömningarna tydliggöras. Som stöd för arbetet rekommenderas användning av SGU:s checklista för beskrivning av påverkan på GV-förekomster.<br><a href="https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/">https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/</a> | Bedömningar av påverkan på grundvatten tydliggörs i den fortsatta arbetsprocessen. SGU:s checklista utgör en del av det arbetsunderlag som använts. Arbetet ingår i PM MKN som bifogas MKB järnvägsplan (JP) och MKB vattenverksamhet.   |
| 9.        | Bedöm hur mycket grundvatten som behöver pumpas bort vid byggskede respektive driftskede i områden som kan komma att påverka angränsande grundvattenförekomster. Mängd bortpumpat grundvatten bör anges separat, inte anges som del av total mängd länshållningsvatten. Eventuell osäkerhet kopplad till olika anläggningstekniker kan i bedömningen redovisas som spann.   | En bedömning av mängd grundvatten som behöver ledas bort i byggskede och driftskede samt dess påverkan på angränsande grundvattenförekomster utförs i det fortsatta arbetet. Detta redovisas i tillståndsansökan för vattenverksamhet.   |
| 10.       | Gällande bedömning av påverkan på grundvattnets kemi och risk för påverkan på MKN bör underlaget belysa eventuella effekter på grundvattenkemi av olika byggmaterialval. Det bör i erforderliga fall tydliggöras vilka krav som behöver ställas kopplat till materialval i syfte att säkerställa en god grundvattenkvalitet.  | Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljökvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljökvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet. Trafikverket tolkar byggmaterialval som anläggningsmaterial såsom exempelvis massor i banker, ballast och eventuella kalkcementpelare eller andra förstärkningsåtgärder. |
| 11.       | Sträckan uppströms Sörtuna vattentäkt bör lyftas fram som ett avsnitt med risk  | Trafikverket instämmer. Relevanta skyddsåtgärder och   |

| Myndighet | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|-----------|---|---|
|           | för kemisk påverkan på MKN grundvattenstatus.   | försiktighetsmått vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst och därmed Sörtuna vattentäkt. Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljö kvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljö kvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet. |
|           | <b>Påverkansområde</b>  |   |
| 12.       | Som stöd för beskrivning av påverkansområde bör bl a ingå en redogörelse av lagerföljder som kan stödja bedömningen av de vattenförande lagrens utbredning respektive bedömningen av avsänkingsområde där grundvattenbortledning planeras.                            | Underlag för beskrivning av påverkansområde, bl.a. jordlagerföljder finns i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.  |
| 13.       | Som stöd för beskrivning av varför grundvattenförekomst/ grundvattenmagasin inte påverkas kan det behövas ett resonemang som beskriver den hydrauliska funktionen och vattnets väg i angränsande förekomster/magasin, såsom vid grundvattenförekomsten vid Överjärna. | Resonemang om hydraulisk funktion och vattnets väg i angränsande förekomster/magasin beskrivs i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.  |
|           | <b>Upphandlingskrav</b>   |   |
| 14.       | SGU poängterar inför upphandling (av totalentreprenad) att tydliga villkor kan behövas inom flera områden i syfte att inte riskera en försämring av den kemiska respektive den kvantitativa statusen för berörda grundvattenförekomster.                              | Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Utöver villkoren kommer Trafikverket att ställa de ytterligare krav som behövs på entreprenören, exempelvis avseende plats för och försiktighetsmått vid hantering av kemikalier.  |
|           | <b>Vattentäkt</b>   |   |
| 15.       | Risken för påverkan på Trosa vattentäkt måste lyftas i MKB järnvägsplan och MKB vattenverksamhet. Stärkt underlag är värdefullt för beskrivningen av risken även i detta fall.  | Grundvattenförekomsten Tunsätter, vilken inkluderar Sörtuna vattentäkt, kommer inte att påverkas av vattenverksamhet.<br><br>Relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst och därmed Sörtuna vattentäkt.  |



| Myndighet | Synpunkt/Sakfråga   | Trafikverkets svar/kommentar |
|-----------|---|------------------------------|
| 16.       | Skyddsperspektivet för Sörtuna vattentäkt är viktigt. SGU bedömer sträckan uppströms denna vattentäkt, med isälvsmaterial i dagen och ringa lertäcken, som den viktigaste delsträckan ur skyddsperspektiv. Diskuterades även på samrådsmöte 6 dec 2019. | Se svar nr 11.               |

## 6.5. Samråd med organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare och markavvattningsföretag

### 6.5.1. Möten för samråd och samverkan

Avgränsningssamråd med organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare och markavvattningsföretag när det gäller vattenverksamhet, har skett främst i samband med samrådsmöte/öppet hus i oktober 2019. Trafikverket har förutom gemensam inbjudan till samrådsmöte/öppet hus även erbjudit enskilda möten för samverkan med bland annat markavvattningsföretag som är berörda av järnvägsplanen. I vissa fall har även frågor om vattenverksamhet kommit upp.

Samråd med fastighetsägare inom markavvattningsföretagen Norasjön 1945 och Fredriksdal-Kumla 1944 (Statens fastighetsverk och Kungliga Hovstaterna) hölls på ett möte 2019-05-17. Minnesanteckningar från detta möte är diariefört på järnvägsplanens ärendenummer (TRV 2014/72078). Samtliga fastighetsägare med fastigheter inom dessa två markavvattningsföretag och det tredje markavvattningsföretaget, Daga Härad vattenavledningsföretag 1993, inom Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog bjöds in till gemensamt samrådsmöte/öppet hus i oktober 2019.

### 6.5.2. Inkomna yttranden

När det gäller organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare och markavvattningsföretag har inga skriftliga yttranden inkommit gällande vattenverksamhet längs Ostlänken, delsträckan Långsjön–Sillekrog. Statens fastighetsverk berör dock täckdiken, vilka i vissa fall leds till markavvattningsföretag, se deras synpunkt nr 1 i avsnitt 6.4.2.

## 6.6. Samråd med allmänheten

Samråd med allmänheten har genomförts i form av öppet hus i Vagnhärad. Det kom cirka 140 personer till detta möte som hölls gemensamt för både järnvägsplanen och vattenverksamhet. Samrådsunderlag har under samrådstiden även funnits tillgängligt på utställning på Bibliotek Navet i Vagnhärad och på Trafikverkets webbsida. För detaljer se avsnitt 5.1 och inledande text i avsnitt 6.

När det gäller vattenverksamhet har inga skriftliga yttranden från allmänheten inkommit, förutom de som registrerats från enskilda fastighetsägare, se avsnitt 6.3.2.

## 7 Kompletterande samråd

I detta avsnitt listas samråd, samrådsmöten och sammanfattas inkomna yttranden gällande vattenverksamhet längs Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog som skett efter avgränsningssamrådet och fram till och med sommaren 2023. I avsnittet finns även Trafikverkets svar och kommentarer om hur inkomna yttranden och synpunkter beaktats.

Sedan samrådet 2019 har utredningsområdet avseende grundvattenpåverkan utökats på vissa platser, vilket innebär att fler fastigheter kan beröras. Vidare har planering av byggskedets utförande i Trosaån utvecklats och det har konstaterats att det behöver anläggas erosionsskydd i åfåran. Det har även konstaterats att vattenförsörjning till processvatten för tunneldrift och eventuell skyddsinfiltration inte kan ske med kommunalt vatten på alla platser utan uttag behöver ske ur borrhållsbrunnar och av ytvatten.

Skriftligt samråd avseende vattenverksamhet i Trosaån genomfördes med berörda myndigheter och särskilt berörda under november–december år 2022. I början av år 2023 genomfördes två skriftliga samråd med berörda myndigheter och särskilt berörda avseende utökat utredningsområde för grundvattenpåverkan samt uttag av processvatten. Samtliga samråd har funnits tillgängliga på Trafikverkets hemsida.

Samrådsmöten har även skett återkommande med berörda länsstyrelser och berörda kommuner kring de frågor som uppstått under projekteringens gång. Trafikverket för även en dialog med Statens fastighetsverk avseende möjligheter och förutsättningar för Trafikverket att bidra i Statens fastighetsverks arbete med att återskapa våtmarker inom Natura 2000 Tullgarn södra.

Inför samråden har Trafikverket tagit fram samrådsunderlag. Dessa finns tillgängliga på Trafikverkets webbsida samt är diarieförda hos Trafikverket under ärendenummer TRV 2019/65712.

Synpunkter och yttranden som har inkommit samt minnesanteckningar från samrådsmöten gällande vattenverksamhet inom ramen för miljöprövningsprocessen, finns diarieförda på ärendenummer TRV 2019/65712 (Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog).

Under perioden har 16 stycken skriftliga yttranden inkommit som berör vattenverksamhet för Ostlänken delsträckan Långsjön–Sillekrog.

Med hänsyn till dataskyddsförordningen (GDPR) publiceras inte yttrandena eftersom de innehåller personuppgifter. Alla yttranden finns i Bilaga D.4.6 som tillhandahålls separat på grund av GDPR.

### 7.1. Samråd med berörda länsstyrelser

#### 7.1.1. Samråd och samverkan

Samrådsmöten med Södermanlands och Stockholms länsstyrelse har genomförts sedan avgränsningssamrådet. År 2020 hölls två möten, som behandlade hantering av kvävehaltigt länshållningsvatten, gemensamt med Länsstyrelsen i Stockholm och Södermanland. Dessa möten redovisas i samrådsredogörelsen för järnvägsplanen.

De möten som berört vattenverksamhet finns listade i Tabell 17. I februari 2022 genomfördes ett samrådsmöte tillsammans med Södermanlands, Stockholms och Östergötlands länsstyrelser gällande samverkan kring var olika prövningar sker och hur paketering av ansökningar planeras att se ut. Under hösten 2022 hölls samrådsmöte med

Länsstyrelsen i Södermanland avseende planerade vattenverksamheter, med fokus på vattenverksamheter i vattenområden och markavvattning. Samrådsmöte har i februari 2023 hållits med Länsstyrelsen i Södermanland, Länsstyrelsen i Stockholm, Trosa kommun samt Södertälje kommun gällande uppdaterade lösningar och analyser avseende hantering av länshållningsvatten och dränvatten från tunnlar inom delområdena Gerstabergr–Långsjön och Långsjön–Sillekrog samt påverkan på bland annat Norasjön och Norasjöbäcken. Samverkansmöte har i mars 2023 hållits med Länsstyrelsen i Östergötland, Södermanland och Stockholm samt SGI, SGU och SMHI avseende tunnlar och inläckagevillkor. I mars 2023 skedde även samverkan med de tre länsstyrelserna gällande fornlämningar och grundvattenpåverkan.

Tabell 17 Samrådsmöten med berörda länsstyrelser som helt eller delvis berört vattenverksamhet.

| Datum      | Frågeställning  |
|------------|---|
| 2022-02-11 | Samverkan kring var olika provningar sker och paketering av ansökningar   |
| 2022-10-21 | Kompletterande samråd med fördjupad information om planerade vattenverksamheter inom järnvägsplan Långsjön–Sillekrog med fokus på vattenverksamheter i vattenområden och markavvattning |
| 2023-02-14 | Kompletterande samråd avseende hantering av kvävehaltigt vatten, länshållningsvatten samt dränvatten  |
| 2023-03-13 | Samverkansmöte avseende tunnlar och inläckagevillkor.   |
| 2023-03-18 | Samverkansmöte avseende fornlämningar och grundvattenpåverkan   |

Under samrådsmötena har Trafikverket redovisat projektets framskridande och olika utredningar samt svarat på frågor kring detta. Trafikverket har i sitt fortsatta arbete utrett och hanterat de frågor som dykt upp. Arbetet har sammanställts i tillståndshandlingarna för vattenverksamhet.

Kompletterande skriftligt samråd avseende vattenverksamhet i Trosaån utfördes med bland andra Länsstyrelsen i Södermanland under november–december 2022.

Kompletterande skriftliga samråd avseende utökat utredningsområde samt tillkommande vattenverksamhet i form av uttag av yt- och grundvatten för processvatten genomfördes i februari år 2023 med bland andra Länsstyrelsen i Södermanland och Stockholm.

### 7.1.2. Inkomna yttranden

När det gäller vattenverksamhet har fem skriftliga yttranden, kopplade till samrådet i november–december samt i februari år 2023, inkommit från Länsstyrelsen Stockholm och Södermanland, se Tabell 18 där även Trafikverkets svar ses.

Tabell 18 Yttranden från Länsstyrelsen Södermanland och Stockholm gällande vattenverksamhet samt Trafikverkets svar.

| Intressent                            | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|---------------------------------------|--|---|
| Länsstyrelsen Stockholm<br>2023-02-16 | Uttag av yt- och grundvatten för processvatten för Ostlänken Långsjön- Sillekrog, Södertälje kommun                              |   |
|                                       | Länsstyrelsen i Stockholms län lämnar synpunkter på uttaget som planeras ske inom Stockholms län, det vill säga i norra delen av | Länsstyrelsens tidigare samrådsyttranden ses i avsnitt 6.1.2. samt i Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Gerstabergr– |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar   |
|------------|--|--|
|            | Tullgarnstunneln på fastigheten Edeby 1:41 samt på uttaget från diket till Norasjön. I övrigt hänvisas till länsstyrelsens tidigare samrådsyttranden och anteckningar från samrådsmöten samt till Länsstyrelsen i Södermanlands län.   | Långsjön, 2023-06-13, där även samrådsmöten med Länsstyrelsen i Stockholm belyses. Länsstyrelsen i Södermanlands yttranden ses nedan i detta avsnitt.  |
| 1.         | <p><u>Norra delen av Tullgarnstunneln (Edeby 1:41)</u><br/>Länsstyrelsen konstaterar att området ligger inom det område som har ingått i tidigare samråd. Länsstyrelsen hänvisar därför främst till tidigare samrådsyttranden och möten.</p> <p>I närheten till det planerade uttaget finns en fornborg. Området ingår redan i arkeologiskt utredningsområde som är beställt hos Länsstyrelsen i Södermanlands län.</p> <p>Det finns även flera sumpskogar i närheten av planerat uttag, varav en är klassad som nyckelbiotop. Trafikverket behöver undersöka sumpskogarna och bedöma om de kan påverkas av det planerade grundvattenuttaget samt vilka skyddsåtgärder som eventuellt kan vidtas för att skydda sumpskogarna.</p> <p>Inom fastigheten Edeby 1:42 finns enligt SGU's brunnarkiv en enskild brunn. Trafikverket behöver utreda hur brunnen kan påverkas av det planerade grundvattenuttaget.</p> | <p>Se svar ovan.</p> <p>Potentiellt känsliga objekt och värden inom utredningsområdet har inventerats och den planerade järnvägsanläggningens inverkan på dessa har bedömts. Bedömningar av vattenverksamheten och dess effekter beskrivs i MKB vattenverksamhet där även eventuella skyddsåtgärder beskrivs och konsekvensbedöms.</p>   |
| 2.         | <p><u>Dike till Norasjön</u><br/>Själva uttaget kommer att ske i Södermanlands län. Diket rinner dock till Norasjön. Norasjön är inte i dagsläget klassat som vattenförekomst men kan komma att klassas i framtiden. Trafikverket behöver beskriva hur sjön kommer att påverkas för att inte äventyra framtida miljö kvalitetsnormer. Hänsyn behöver även tas för nedströms liggande vattenförekomster så som Norasjöbäcken och Gälöfjärden.</p> <p>Trafikverket behöver i miljökonsekvensbeskrivningen ta hänsyn till den kumulativa påverkan</p>   | <p>Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljö kvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljö kvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet. För vatten som inte utgör vattenförekomster finns konsekvensbedömning i MKB vattenverksamhet. Nu redovisade åtgärder medför att belastning blir mindre än vad som redovisas i PM MKN.</p> |

| Intressent                                       | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|--|---|---|
|  | <p>på ytvattenförekomsterna som sker både genom bortledning av processvatten, bortledning av inläckande vatten och eventuell tillförsel av länshållningsvatten.</p>   | <p>I MKB vattenverksamhet framgår vilken påverkan, inklusive kumulativ påverkan, som bedöms uppstå.</p>   |
| <p><b>Länsstyrelsen Stockholm 2023-02-16</b></p> | <p><b>Utökat utredningsområde för grundvatten för Ostlänken Långsjön- Sillekrog, Södertälje kommun</b></p>  |   |
|  | <p>Inom Stockholms län återfinns två utökade områden, ett direkt söder om Kyrksjön och ett norr om Långsjön. Länsstyrelsen i Stockholms län lämnar synpunkter på dessa utökade områden. I övrigt hänvisas till länsstyrelsens tidigare samrådsyttranden och anteckningar från samrådsmöten samt till Länsstyrelsen i Södermanlands län</p>  | <p>Länsstyrelsens tidigare samrådsyttranden ses i avsnitt 6.1.2. samt i Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Gerstabergr-Långsjön, 2023-06-13, där även samrådsmöten med Länsstyrelsen i Stockholm belyses. Länsstyrelsen i Södermanlands yttranden ses nedan i detta avsnitt.</p>   |
| <p>1.</p>  | <p><u>Söder om Kyrksjön</u><br/>Området angränsar till Kyrksjöns m.fl. markavvattningsföretag (D_0009) som behöver ingå i samrådet. Om markavvattningsföretaget påverkas av åtgärden kan det behöva omprövas hos mark- och miljödomstolen.</p> <p>Det utökade området angränsar även till en nyckelbiotop för Kalklövskog som även är biotopskyddsområde. Trafikverket behöver utreda om en påverkan på grundvattennivåerna kan påverka nyckelbiotopen.</p> <p>Inom det utökade området finns en fornlämning i form av en stensättning. Fornlämningen får inte skadas genom arbeten med Ostlänken. Det utökade området ingår inte heller i den korridoren där en arkeologisk utredning har utförts. Trafikverket behöver utreda om sådant behov finns och om det finns risk för skada på fornlämningar i området.</p> | <p>Befintliga tillståndsgivna vattenanläggningar och vattenverksamheter, såsom markavvattningsföretag, liksom andra potentiellt känsliga objekt inom utredningsområdet har inventerats och den planerade järnvägsanläggningens inverkan på dessa har bedömts, se vidare Bilaga D.2 (PM Yt- och grundvatten Långsjön-Sillekrog) till MKB vattenverksamhet. Bedömningar av vattenverksamheten och dess effekter beskrivs i MKB vattenverksamhet där även eventuella skyddsåtgärder beskrivs och konsekvensbedöms.</p> <p>En översyn av behov av arkeologisk utredning för de tillkommande områdena har utförts.</p> |
| <p>2.</p>  | <p><u>Norr om Långsjön</u><br/>Inom det utökade området finns en fornborg. Området ingår redan i ett arkeologiskt utredningsområde som är beställt hos Länsstyrelsen i Södermanlands län.</p>   | <p>Se svar nr 1.</p>  |

| Intressent                                    | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|---|---|--|
|   | Det finns även en sumpskog, Södra Fruängsberget, inom det utökade området. Trafikverket behöver undersöka sumpskogen och bedöma om den kan påverkas samt vilka skyddsåtgärder som eventuellt kan vidtas för att skydda sumpskogen |  |
| <b>Länsstyrelsen Stockholm<br/>2023-03-10</b> | <b>Yttrande över kompletterande samråd gällande vattenhantering inom Ostlänken, delsträcka Gerstabergr-Långsjön och Långsjön-Sillekrog</b>  |  |
|   | Flera av länsstyrelsens synpunkter i detta yttrande berör Gerstabergrstunneln som tas upp i Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Gerstabergr-Långsjön, 2023-06-13. De synpunkter som bedöms beröra Långsjön-Sillekrog ses nedan.   |  |
| 1.  | Påverkan på miljö kvalitetsnormerna i kustvattenrecipienten behöver beläggas samlat. Alltså den totala påverkan på miljö kvalitetsnormerna som sker i samma recipient från de olika arbetsområdena.                               | Påverkan på MKN beaktas och hanteras inom järnvägsplanen och redovisas i MKB järnvägsplan, Bilaga PM Miljö kvalitetsnormer för vatten. MKB järnvägsplan och PM Miljö kvalitetsnormer för vatten finns bilagda till MKB vattenverksamhet. Konsekvenser avseende MKN sammanfattas i MKB vattenverksamhet. Nu redovisade åtgärder medför att belastning blir mindre än vad som redovisas i PM MKN.  |
| 2.  | I övrigt hänvisar länsstyrelsen till det tidigare samrådet samt minnesanteckningarna från den 14 februari 2023.   | I minnesanteckningar från 14 februari 2023 står bland annat att:<br><br>- Trafikverkets förordade alternativ som recipient för länshållningsvatten från Tullgarnstunneln och Edebyttunnlarna är Trosaån, efter att det genomgått förrening och retention via våtmark. Det är den lösning som beskrivits i järnvägsplanens MKB och är också det alternativ som länsstyrelserna har förordat i processen för järnvägsplanen. Kompletterande våtmarkslösningar fortsätter studeras.<br><br>- Trafikverket vill också hålla fortsatt öppet för de alternativa lösningar som presenterats under |

| Intressent  | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar   |
|---|--|--|
|   |  | <p>mötet under förutsättningen att MKN kan innehållas i vattenförekomsterna. Eftersom synpunkter framfördes att dike till Norasjön är lämpligaste recipient, utifrån berört kustvatten och åtgärder för fiske, kommer särskilt att studeras vilka förutsättningar som behöver vara uppfyllda för att vattnet ska kunna ledas dit, istället för till Trosaån.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I drift förordar Trafikverket alternativet att leda vatten från Tullgarnstunneln till Norasjön som det mest fördelaktiga då det gynnar Natura 2000-området vid kusten och har marginell påverkan på Sörsjön/Kyrksjön/Åbyån.</li> <li>- Avseende länshållningsvatten i byggskedet för Gerstabergrstunneln och Hillestatunneln är det i huvudsak samma lösning som presenterats tidigare.</li> </ul> <p>De alternativa lösningarna för länshållningsvatten som presenterats under mötet ses i Bilaga D.5 (Hantering av länshållningsvatten från Tullgarnstunneln) till MKB vattenverksamhet.</p> |
| <p><b>Länsstyrelsen<br/>Södermanland<br/>2023-01-23</b></p> | <p><b>Länsstyrelsens synpunkter baserade på de inskickade kompletteringar till samrådsunderlaget i avgränsningssamrådet om planerade vattenverksamheter inom järnvägsplanesträcken Långsjön- Sillekrog</b></p> |  |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|--|---|
| 1.         | <p><u>Våtmarker och markavvattning</u><br/> V20-001: Våtmarken har högt naturvärde och 14 % av våtmarken kommer att försvinna. Länsstyrelsen ser inte att järnväg på bank i detta fall kan ses som bästa möjliga teknik. Bro bör övervägas för att spara våtmarken med höga naturvärden. Det framgår dock inte i underlaget om hela området kommer att bli påverkat och hårdgjort av Ostlänken. Det vill säga om Vagnhärad's resecentrum planeras precis här, kommer de höga naturvärdena försvinna oavsett.</p> <p>V20-002: Hela våtmarken försvinner (1 700 m2). Hur kompenseras denna samt de andra blöta områden (totalt 7 300 m2) som försvinner? Inom artskyddsprövningen har länsstyrelsen kännedom om att en kompensationsvåtmark i Alby på kommunens mark är planerad. Detta bör även beskrivas med arealer i MKB för vattenverksamheter då den kompenserar för de arealer av våtmark som håller vatten i landskapet. Länsstyrelsen efterfrågar även att Trafikverket arbetar för flera överenskommelser för att återvåta områden som kan återvåtas och bilda alsumpskogar.</p> <p>I beskrivningarna för våtmarker står det att det finns naturvårdsarter registrerade men inte vilka arter de är. Trafikverket behöver beskriva vilka arter som förekommer vid respektive våtmark även om de är vanligt förekommande.</p> <p>I många fall kommer skog att avverkas. Det är viktigt att man lämnar de träden som avverkas på plats då döda träd påverkar naturvärde. Det är även viktigt att områden som inte kommer att tas i anspråk inte påverkas genom körning i terräng eller dylikt.</p> <p>Angående markavvattning och de föreslagna kategorierna samt tolkningarna i samrådsunderlaget delar länsstyrelsen Trafikverkets syn.</p> | <p>När det gäller påverkan på våtmarker kommer anläggande av Ostlänken att innebära fysisk påverkan i ett fåtal våtmarker. Prövning av fysiskt intrång i våtmarker hör dock till järnvägsplanens, JP, prövning och kan inte hanteras igen vid miljöprövningen. Avgränsningen i MKB JP var våtmarker som bedömdes kunna ha påtagligt naturvärde eller högre vid skrivbordsinventering, medan det i arbetet med vattenverksamheten tagits med alla våtmarker enligt befintliga kartmaterial (terrängkartan) och utförts kompletterande fältinventeringar för samtliga våtmarker, oavsett storlek och naturvärden. Det är dock de större våtmarkerna och de våtmarker med högre naturvärden som skulle kunna ha varit föremål för åtgärder eller kompensation vid planprövningen.</p> <p>Inom ramen för att ta fram handlingar för tillståndsprövning för vattenverksamhet pågår ett aktivt arbete för att bedöma påverkan på de våtmarker som inte berörs fysiskt av anläggningen (markanspråket). I det ingår även att studera om det finns rimliga åtgärder för att minska den hydrologiska påverkan på (resterande delar av) våtmarker.</p> <p>V20-001: Under projektering och arbete med järnvägsplan har grundläggning på bro eller bank utretts. På denna plats har Trafikverket kommit fram till att det inte är rimligt att ersätta bank med bro på grund av stora kostnadsökningar och ökade koldioxidutsläpp. Platsen har utöver två spår även växlar och stickspår vilket innebär behov av en till ytan bred lösning. Platsen ligger dessutom mellan två bergsskärningar och är därför lämplig för byggande av bank ur ett masshanteringsperspektiv.</p> |



| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar   |
|------------|--|--|
|            | <p>Även översikt av grundvattenpåverkan presenterades i samrådet men i efterhand föreslog Trafikverket att den frågan tas upp i det kommande samrådsmöte om vattenhantering i Tullgarnstunneln den 4 februari 2023. Inga synpunkter angående grundvatten lämnas därför i detta dokument.</p> | <p>Eftersom de naturvärden som finns på platsen inte är knutna till blöta förhållanden bedöms effekten på arter vara liten. Inga ytterligare anläggningar är planerade här som Trafikverket känner till. Övrig yta (resterande 86%) bedöms därmed inte påverkas.</p> <p>V20-002: Hela våtmarken kommer att försvinna i samband med att ett massupplag anläggs här (tillfälligt markanspråk). Platsen för massupplag har valts utifrån ett flertal aspekter där närhet till uttagsplats (tunnel) och transportvägar har varit tungt vägande faktorer.</p> <p>I och med närheten till nya stationen så är det möjligt att marken kommer att användas för verksamheter, vilket även framgår av illustrationer på kommunens hemsida. Trafikverket kommer att återställa marken i samråd med markägaren (kommunen). Om det inte kommer i konflikt med framtida markanvändning kan våtmark med förutsättningar att skapa naturvärden återskapas.</p> <p>Mer detaljerad information om vilka vanligt förekommande arter som finns i våtmarkerna står i underlagsrapporter till Bilaga D.2 (PM Yt- och grundvatten Långsjön–Sillekrog) till MKB vattenverksamhet. Underlagsrapporterna står listade i avsnitt 9.1 Underlagsrapporter.</p> <p>Entreprenören ska följa Trafikverkets miljörutiner när arbeten utförs och skyddsvärda naturområden kommer till exempel att förses med stängsel under byggnadstiden.</p> <p>Trafikverket vill förtydliga att ett samverkansmöte med Länsstyrelsen i Östergötland, Södermanland och Stockholm med flera avseende tunnlar och inläckagevillkor ägde rum den 13 mars.</p> |

| Intressent                            | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|---------------------------------------|---|--|
| 2.                                    | <p><u>Passage över Trosaån</u><br/>Länsstyrelsen bedömer att skyddsåtgärder som presenteras för att undvika grumling bör vara tillräckliga då det inte är några särskilt skyddsvärda stormusslor. Inte heller någon bottenfauna- eller musselinventering krävs med avseende på förekommande arter i systemet.</p> <p>Med avseende utförandetid anser Länsstyrelsen att det behövs viss begränsning med tanke på öringleden nedströms. Mellan mitten av augusti och februari bör ingen grumlande aktivitet företas för att undvika påverkan på öringens rekrytering.</p> <p>Stenen som botten beläggs med bör i det övre lagret bestå av natursten och grus för att skapa en gynnsam hårbottenmiljö.</p> <p>Erosionsskyddets påverkan på MKN för vatten, främst hydromorfologi, behöver beskrivas i MKB. Likaså risken för spridning av föroreningar och buller.</p> | <p>Här tolkar Trafikverket länsstyrelsen som att åtgärder för att begränsa grumling är tillräckliga, men att det ändå behövs en tidsbegränsning för att undvika påverkan på öringens rekrytering. Trafikverkets slutsats är att eftersom grumlingskydd uppförs kommer det inte att uppkomma någon eller mycket begränsad grumling varför någon påverkan på öringens rekrytering inte bedöms uppkomma. En tidsbegränsning medför då ingen miljönytta utan endast merkostnader och tidspåverkan i produktionen. Trafikverket kommer därför inte att föreslå ett sådant villkor.</p> <p>Översta lagret av erosionsskyddet, upp till nivån för medelvattenstånd, ska vara rundat för att förhindra skador på lekande fisk.</p> <p>I ansökningshandlingarna beskrivs hela anläggningens påverkan på MKN.</p> <p>Kontrollprogram kommer att tas fram där det framgår hur störningar ska följas upp och vilka skyddsåtgärder som ska genomföras för att minska störningar. Krav kommer att ställas på entreprenören i kontrakt.</p> |
| Länsstyrelsen Södermanland 2023-03-02 | <p><b>Länsstyrelsens synpunkter baserade på de inskickade kompletteringar till samrådsunderlaget i avgränsningssamrådet om planerade vattenverksamheter inom järnvägsplanesträcken Långsjön- Sillekrog; vattenhantering vid tunnelarbeten samt vattenuttag till processvatten</b></p>   |  |
|                                       | <p><b>Vattenhantering från tunnelarbeten i sträckan Långsjön- Sillekrog</b></p>   |  |
| 1.                                    | <p><u>Tullgarnstunneln</u><br/>Länsstyrelsen anser att rening av det utsläppta vattnet både vid bygg- och driftskedet behöver hålla nivån som inte riskerar att påverka MKN för vatten – både i sötvatten- och kustvattenförekomsterna.</p>   | <p>Länshållningsvatten från Tullgarnstunneln hanteras enligt Bilaga D.5 (Hantering av länshållningsvatten från Tullgarnstunneln) till MKB vattenverksamhet. Länshållningsvattnet kommer inte</p>   |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|--|---|
|            | <p>Länsstyrelsen påpekar att även om utsläppet till själva Trosaån är försumbar behöver kustvattenförekomstens påverkan undersökas noggrannare då det från utsläppspunkten är en kort transportsträcka till Trosafjärden som har höga kvävehalter.</p> <p>Länsstyrelsen förordar inte något alternativ speciellt för hantering av dränvatten i driftskedet från Tullgarnstunneln utan ser att rening av vatten före utsläpp alternativt åtgärder i själva recipienterna är mer avgörande än var själva utsläppet sker då de flesta vattenförekomsterna i området är hårdbelastade.</p> <p>Länsstyrelsen ser inte någon betydande risk för påverkan av Natura 2000-områdets utpekade värden för utsläpp av vatten i Norasjön och inget behov av ytterligare N2000-samråd. Beskrivningen i samrådsunderlaget bedöms som tillräcklig. Effekten av att leda behandlat länshållningsvatten mot Norasjön kan eventuellt komma att gynna växtligheten på den naturtypsklassade strandängen vid Norasjön. Ett av hoten för naturtypen Fuktängar (6410) är dock näringsläckage från omgivande marker vilket kan bidra till en ökad näringstillförsel inom naturtypen, vilket i sin tur kan missgynna den konkurrenssvaga floran. Men håller Trafikverket sig inom MKN ser inte Länsstyrelsen någon risk för betydande påverkan.</p> | <p>att påverka MKN för de aktuella vattenförekomsterna.</p> <p>I drift förordar Trafikverket alternativet att leda vatten från Tullgarnstunneln till Norasjön som det mest fördelaktiga då det gynnar Natura 2000-området vid kusten och har marginell påverkan på Sörsjön/Kyrksjön/Åbyån. Detta ska inte äventyra MKN för Norasjöbäcken.</p> |
| 2.         | <p><u>Hillestatunneln</u><br/>Länsstyrelsen ser att påverkan av utsläpp både till Gubbkärret och Sillen behöver beskrivas grundligt i MKB för tillståndsansökan även om Trafikverket anser påverkan bli försumbar.</p>   | <p>I Bilaga C (Teknisk beskrivning vattenverksamhet Långsjön–Sillekrog) i tillståndsansökan för vattenverksamhet beskrivs hantering av länshållningsvatten och i MKB vattenverksamhet bedöms konsekvenserna.</p>  |
|            | <p><b>Vattenuttag för processvatten i sträckan Långsjön- Sillekrog</b></p>   |   |
| 3.         | <p><u>Ytvatten</u><br/>Länsstyrelsen anser att den samlade effekten av både utsläpp av</p>   | <p>Det är i Dike till Norasjön, uppströms Norasjön, som vattenuttag samt utsläpp av</p>   |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|---|---|
|            | <p>länshållningsvatten samt vattenuttag från Norabäcken inte framkommer i samrådsunderlaget. I MKB behöver dessa två åtgärder som motverkar varandra med avseende flöden och näringspåverkan hanteras och den samlade effekten behöver beskrivas.</p>   | <p>länshållningsvatten planeras ske. Den samlade påverkan och dess effekt beskrivs i MKB vattenverksamhet.</p>  |
| 4.         | <p><u>Grundvatten</u><br/>Länsstyrelsen konstaterar att grundvattenuttagen kommer att ske både från grundvattenmagasin och grundvattenförekomster. I samrådsunderlaget framkommer inte om propumpning redan har genomförts. Tillrinningsmodellering över hur grundvattenbildning i grundvattenmagasinet påverkas behöver tas fram. En bedömning över hur uttagen påverkar grundvattenförekomsterna och grundvattennivåerna i området behövs. Även en beskrivning över hur Trafikverket övervakar grundvattennivåerna behöver redovisas i MKB.</p> <p>För uttag av grundvatten på norra delen av Tullgarnstunneln behövs en beskrivning av antal brunnar som behövs för att ta ut redovisad volym vatten och vilka avstånd som det kommer att bli mellan brunnar.</p> <p>Det står på sidan 2 under rubriken uttag av grundvatten att processvattnet kommer att användas för skyddsinfiltation. Detta behöver tydliggöras - är det grundvatten som används för skyddsinfiltation eller ytvatten? Processen behöver beskrivas mer genomgående.</p> | <p>Utredningar kopplade till grundvattenbildning och tillrinning samt effekter av uttag har utförts och beskrivs i Bilaga D.2 (PM Yt- och grundvatten Långsjön–Sillekrog) till MKB vattenverksamhet. Det är ett område som är utpekad där det har bedömts finnas tillräcklig mängd grundvatten. Mer detaljerade undersökningar utförs i nästa skede.</p> <p>Det kan vara både ytvatten och grundvatten som används. Trafikverket är beroende av att ha en valmöjlighet av vilket vatten som ska användas till skyddsinfiltation. Om det, till exempel, finns lite vatten i dike till Norasjön kan grundvatten användas.</p> |
| 5.         | <p><u>Naturmiljö</u><br/>För att bedöma om planerade åtgärder kan riskera att påverka Natura 2000-områden i Tullgarn Södra och Tullgarn Östra enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken behöver MKB beskriva den samlade effekten av både uttag och utsläpp till Norabäcken, framför allt med avseende på flöden och näringspåverkan på naturtypsklassad</p>   | <p>Det är i Dike till Norasjön, uppströms Norasjön, som vattenuttag samt utsläpp av länshållningsvatten planeras ske.</p> <p>Trafikverket har låtit utföra en utredning gällande strandängarna. Förändringen bedöms gynna naturvärdet.</p>  |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|--|---|
|            | strandäng (Fuktängar med blåtåtel och starr (6410b)) vid Norasjön.   |   |
| 6.         | <p><u>Kulturmiljö</u><br/>Ett par av områdena för processvattenuttag till exempel det N/NV om södra tunnelpåslaget och utredningsområdet norr om Ostlänkens markanspråk vid södra tunnelmynningen har inte omfattats av arkeologisk utredning inför Ostlänken. Där kan finnas ännu okända fornlämningar som skulle kunna påverkas negativt av en grundvattensänkning. Länsstyrelsen kan därför komma att ställa krav på en arkeologisk utredning inom området för att klargöra om där finns ännu okända fornlämningar.</p> <p>I närheten av områden för processvattenuttag finns kända fornlämningar, exempelvis L1982:7655 som är en stensättning och L1982:7841 som är en fossil åker. Fornlämningarna skulle kunna påverkas negativt av en grundvattensänkning om de utsätts för en sådan.</p>  | <p>Potentiellt känsliga objekt och värden inom utredningsområdet har inventerats och den planerade järnvägsanläggningens inverkan på dessa har bedömts, se vidare Bilaga D.2 (PM Yt- och grundvatten Långsjön- Sillekrog) i MKB vattenverksamhet. Bedömningar av vattenverksamheten och dess effekter beskrivs i MKB vattenverksamhet där även eventuella skyddsåtgärder beskrivs och konsekvensbedöms.</p>   |
|            | <b>Utökat utredningsområde för grundvatten</b>   |   |
| 7.         | <p><u>Kulturmiljö</u><br/>Inom utredningsområdet för grundvatten/vattenverksamhet finns många kända forn- och kulturlämningar samt kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Utredningsområdet berör riksintresse för kulturmiljövård Trosaåns dalgång och några av dess specifika uttryck, till exempel Sille radby och bronsålderslämningar. Riksintresset ska skyddas mot åtgärder som kan medföra påtaglig skada. Även andra miljöer som är av allmänt intresse på grund av deras kulturvärden ska så långt möjligt skyddas mot påtaglig skada.</p> <p>Länsstyrelsen anser att en kulturmiljöanalys behöver göras i miljökonsekvensbeskrivningen som beskriver och analyserar påverkan på kända forn- och kulturlämningar samt kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. En analys behöver göras</p> | <p>Se svar 6. Vattenverksamheten bedöms inte innebära påtaglig skada för kulturmiljön.</p> <p>I tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer förslag till inriktning och omfattning av kontrollprogram att redovisas. När tillstånd erhållits tas kontrollprogram fram i samråd med tillsynsmyndighet. I kontrollprogrammet, som är ett levande dokument, anges hur kontroll av efterlevnad av villkor ska utföras. Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Krav på entreprenören i form av funktionskrav utarbetas och kommer vara en del av senare kontrakt.</p> <p>Osäkerheter i bedömningar redovisas i MKB vattenverksamhet.</p> |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|--|---|
|            | <p>av vilka kulturmiljöaspekter som kan komma att påverkas negativt av en grundvattensänkning, t. ex. i form av sättningar och uttorkning. Om kulturhistoriskt värdefull bebyggelse eller fornlämningsmiljöer som har bäring på riksintresset berörs behöver en fördjupad konsekvensanalys göras. Både arkeologisk och bebyggelseantikvarisk kompetens behöver medverka i arbetet.</p> <p>I samrådsunderlag vattenverksamhet daterat 2019-09-02 anges att byggnader med kulturhistoriskt värde som har en grundläggning som är känslig för grundvattensänkning kommer bedömas gemensamt med andra byggnader som bedöms ha en grundvattenberoende grundläggning. Länsstyrelsen föreslår att sättningsmätningar av mark och byggnader utförs och tas med i relevanta kontrollprogram.</p> <p>Länsstyrelsen menar att osäkerheter i bedömningen gällande forn- och kulturlämningar ska redovisas i MKB.</p> <p>En osäkerhet är att de arkeologiska utredningar som utförts inför Ostlänken inte omfattar hela utredningsområdet för vattenverksamhet. Det innebär att det kan finnas ännu okända forn- och kulturlämningar som kan komma att påverkas negativt av en grundvattensänkning. I områden där en grundvattensänkning kan påverka ännu okända forn- och kulturlämningar kan Länsstyrelsen komma att ställa krav på en arkeologisk utredning för att klargöra om där finns ännu okända forn- och kulturlämningar. Trafikverket ska kontakta Länsstyrelsens kulturmiljöenhet för samråd om detta. För att underlätta Länsstyrelsens handläggning och bedömning bör digitalt underlag (shp. I Sweref 99 TM) tillsändas Länsstyrelsen.</p> | <p>Samverkansmöte genomfördes avseende fornlämningar och grundvattenpåverkan med alla tre länsstyrelser den 18 mars 2023. Då redovisades bedömd och möjlig påverkan på fornlämningar. Arbetssätt med kontrollprogram och specifika uppföljningar presenterades. Länsstyrelsen önskade fortsatt samverkan och information.</p> |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar |
|------------|---|------------------------------|
|            | <p>Även om grundvattenförekomstens kvalitet och kvantitet inte varaktigt påverkas, se samrådsunderlag vattenverksamhet daterat 2019-09-02, kan en tillfällig grundvattensänkning och/eller dålig kvalitet på grundvattnet påverka fornlämningar. Det är ännu förhållandevis okänt hur fornlämningar med bevarade kulturlager, organiskt material och metallföremål mm påverkas av en grundvattensänkning, om än tillfällig. Det har dock konstaterats att fornlämningar med bevarat organiskt material i våtmarker inom en relativt kort tid tar skada av uttorkning.</p> <p>I samrådsunderlag vattenverksamhet daterat 2019-09-02 anges att fortsatta utredningar kommer att resultera i påverkansområden för vattenverksamhet. Länsstyrelsen förutsätter att kulturvärden ingår i detta arbete och att Länsstyrelsen får ta del av dessa underlag.</p> <p>Kontrollprogram för att följa upp anläggningens miljöpåverkan ska omfatta kulturvärden inklusive relevanta uttryck för riksintresse för kulturmiljövård Trosaåns dalgång.</p> |                              |

## 7.2. Samråd med berörda kommuner

### 7.2.1. Samråd och samverkan

Ostlänkens delsträcka Långsjön–Sillekrog går genom främst Trosa och Södertälje kommuner. Sedan ny plangräns för järnvägsplanen justerades 2019, sträcker sig järnvägsplanen söderut cirka 100 meter in även i Nyköpings kommun. Återkommande samrådsmöten har hållits med både Södertälje och Trosa kommuner. Samverkan sker även med Nyköpings kommun, då särskilt gällande angränsande delsträcka av Ostlänken söderut. På många av mötena har frågor som huvudsakligen berör järnvägsplanen diskuterats men även frågor som berör miljöprövningsprocessen för vattenverksamhet har diskuterats. Trosa och Södertälje kommun deltog även på samrådsmöte med Stockholms respektive Södermanlands länsstyrelse och Södertälje kommun 2023-02-14 gällande vattenverksamhet.

Under samrådsmötena har Trafikverket redovisat projektets framskridande och olika utredningar samt svarat på frågor kring detta. Trafikverket har sedan i sitt fortsatta arbete

utrett och hanterat de frågor som dykt upp. Arbetet har sammanställts i tillståndshandlingarna för vattenverksamhet.

Kompletterande skriftligt samråd avseende vattenverksamhet i Trosaån utfördes med bland andra Trosa kommun under november–december 2022.

Kompletterande skriftliga samråd avseende utökat utredningsområde samt tillkommande vattenverksamhet i form av uttag av yt- och grundvatten för processvatten genomfördes i februari år 2023 med bland andra Trosa och Södertälje kommuner.

## 7.2.2. Inkomna yttranden

Tre skriftliga yttranden har inkommit från Trosa kommun, se Tabell 19.

Tabell 19 Yttranden från Trosa kommun gällande vattenverksamhet samt Trafikverkets svar.

| Intressent                         | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Trosa kommun<br/>2022-12-14</b> | <b>Svar på samrådsremiss avseende vattenverksamhet vid Ostlänkens passage över Trosaån</b>  |   |
| 1.                                 | <p>Sammantaget ställer sig Trosa kommun positiv till den redovisade utformningen samt skyddsåtgärder vid anläggning av brostöd och erosionsskydd.</p> <p>Vid anläggning av erosionsskyddet är det viktigt att Trosaåns area inte minskar, eventuellt kan arean ökas lite för att få en balanserad och lugn vattenströmning. Det är även viktigt att påpeka att erosionsskyddet efter schakt läggs på geofiberduk eller liknande.</p> <p>Utifrån det ekologiska perspektivet har kommunen inga invändningar. Det är bra att natursten används för det översta lagret av erosionsskydd, är det då tillräckligt grunt kan det bli en ny leksträcka för fisk så småningom. Eftersom ån aldrig avskärmas helt så bör påverkan på fiskens möjligheter att simma upp- och nedströms bli liten. Med de beskrivna skyddsåtgärderna för grumling så bör påverkan även därifrån bli liten. Störst påverkan blir det, som materialet beskriver, för arter som lever på mjukbotten. Materialet skulle med fördel kunna kompletteras med förtydliganden kring naturvärdesinventeringen 2016, till exempel framkommer det inte om det är fridlysta musselararter som påträffats.</p> | <p>Erosionsskydd utformas så att flödes hastighet och avbördning i vattendrag behålls. Erosionsskyddet kommer att avskiljas från befintligt material genom en geofiberduk eller liknande.</p> <p>Översta lagret av erosionsskyddet, upp till nivån för medelvattenstånd, ska vara rundat för att förhindra skador på lekande fisk.</p> <p>Det har gjorts flera naturvärdesinventeringar i projektets regi. Resultaten av dessa redovisas i MKB vattenverksamhet.</p> <p>I MKB vattenverksamhet framgår det om det är fridlysta arter.</p> |
| <b>Trosa kommun<br/>2023-02-27</b> | <b>Svar på samrådsremiss avseende utökat utredningsområde grundvatten samt uttag av yt- och grundvatten för processvatten</b>   |   |
| 1.                                 | <p><u>Dike till Norasjön</u><br/>Materialet redovisar inte hur stora uttag som planeras ur diket till Norasjön. Inte heller hur</p>   | Uppgifter kring uttag och bedömning av vattenverksamheten och dess  |



| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|------------|---|---|
|            | <p>stor procent av omsättningen som planeras att tas ut. Kommunen efterfrågar att Trafikverket redogör hur stora uttagen beräknas bli och vid vilka flöden som uttagen minskas respektive stoppas. HaV anger att enligt en modell för att bestämma ekologiskt flöde rekommenderas 30% av årsmedelvattenflödet (MQ) för att goda livsvillkor för de flesta akvatiska organismer ska bibehållas. Detta bör minst uppfyllas för uttagen.</p> | <p>konsekvens på naturvärden i dike till Norasjön beskrivs i MKB vattenverksamhet.</p>  |
| 2.         | <p><u>Hillesta</u><br/>Kommunen tolkar det som att punkten för uttag av grundvatten ligger utanför, men i närheten av grundvattenförekomsten/vattenskyddsområde för kommunens vattentäkt. Därför vill kommunen ha ett utlåtande från en specialist, vad gäller om uttaget skulle kunna påverka vattentäkten.</p>  | <p>Grundvattenförekomsten Tunsätter, vilken inkluderar Sörtuna vattentäkt, kommer inte att påverkas av vattenverksamhet vilket har utretts av specialister.</p> <p>Relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst och därmed Sörtuna vattentäkt.</p>  |
| 3.         | <p><u>Allmänt</u><br/>I övrigt har kommunen svårt att göra bedömningen om dessa vattenuttag skulle kunna påverka grundvattennivåer i stort och eventuella följd effekter av det. Det är viktigt att grundvattennivåer mäts kontinuerligt under Trafikverkets planerade uttag och att noggrannare utredningar och analyser utförs innan arbetena påbörjas.</p>   | <p>Bedömningar av vattenverksamheten och dess konsekvenser baseras på de platsspecifika förutsättningarna som finns och utgör en grund i MKB vattenverksamhet. Där kommer det att framgå vilken påverkan som bedöms uppstå med och utan skyddsåtgärder.</p> <p>I tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer förslag till inriktning och omfattning av kontrollprogram att redovisas. När tillstånd erhållits tas kontrollprogram fram i samråd med tillsynsmyndighet. I kontrollprogrammet, som är ett levande dokument, anges hur kontroll av efterlevnad av villkor ska utföras. Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Krav på entreprenören i form av funktionskrav utarbetas och kommer vara en del av senare kontrakt.</p> |

| Intressent                 | Synpunkt/Frågeställning  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|----------------------------|--|---|
| Trosa kommun<br>2023-02-28 | <b>Kompletterande samrådsyttrande avseende hanteringen och bortledningen av länshållnings- och dränvatten</b>  |   |
| 1.                         | <p><u>Hantering av länshållningsvatten under byggnadstiden från Tullgarnstunneln</u></p> <p>Utformningen för våtmarken vid Risevid ser bra ut. Om Trosaån väljs som recipient ska kompletterande åtgärd genomföras för att ytterligare reducera kväveinnehållet. Även om inte MKN riskerar att överskridas finns det åtgärdskrav om att minska kväve både i Trosaån och i Trosafjärden, där ån mynnar ut.</p> <p>En rekommendation är att titta även på privat mark, och inte bara kommunal mark, vad gäller ytor för denitrifikation.</p> <p>Att man har undersökt möjligheterna att använda befintlig våtmark vid Vagnhärad bör lyftas i underlaget. Även möjligheten att leda bort länshållningsvattnet genom överföringsledning till Himmerfjärdsverket kan med fördel beskrivas i underlaget.</p> | <p>Trafikverkets förordade alternativ som recipient för länshållningsvatten från Tullgarnstunneln och Edebytunnlarna är Trosaån, efter att det genomgått förrening och retention via våtmark. Planerad lösning och studerade alternativ beskrivs i Bilaga D5 (Hantering länshållningsvatten Tullgarnstunneln) till MKB vattenverksamhet. Effekter och konsekvenser till följd av vald lösning beskrivs i MKB vattenverksamhet.</p> <p>Trafikverket vill dock hålla fortsatt öppet för de alternativa lösningar som till exempel lokal lösning för Edebytunnlarna, som presenterats i samråd den 14 februari 2023, under förutsättningen att MKN kan innehållas i vattenförekomsterna. De alternativa lösningarna beskrivs också i Bilaga D.5 (Hantering av länshållningsvatten från Tullgarnstunneln) till MKB vattenverksamhet.</p> <p>Om anslutning till Himmerfjärdsverket finns på plats när Tullgarnstunneln byggs är avsikten att avleda länshållningsvatten från Tullgarnstunneln till det avloppsnätet.</p> |
| 2.                         | <p><u>Hantering av dränvatten i driftskede</u></p> <p>Förutsatt att naturvärden inte skadas anser kommunen att Norasjön är det bättre alternativet som val av recipient eftersom det innebär ytterligare retention och att hydrologin inom avrinningsområdet bibehålls. Möjligheterna att tillfälligt riskera att MKN överskrids måste dock undersökas närmare. Ett nästa steg bör vara att klargöra hur fuktstrandängarna och musslor liksom annat</p>  | <p>Trafikverket har låtit utföra en utredning gällande fuktstrandängarna och utfört elfiske sommaren 2023 som visar att det varken finns öring eller musslor i Åbyån.</p> <p>Trafikverket har utifrån en sammanvägning av drifts- och investeringskostnader samt</p>  |

| <b>Intressent</b> | <b>Synpunkt/Frågeställning</b>   | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>  |
|-------------------|--|--|
|                   | <p>akvatiskt liv kan komma att påverkas av utsläppt kväve genom ytterligare utredningar och bedömningar av experter, bland annat genom fytometertester.</p> <p>Inriktningen att leda dränvatten från Tullgarnstunneln till Norasjön är bra, men bör kunna omprövas efter resultat från elfisket som ska genomföras i år.</p> | <p>de positiva och negativa konsekvenser som skulle kunna uppkomma vid respektive recipient, valt Dike till Norasjön som recipient då detta södra alternativ har marginell negativ påverkan på Sörsjön/Kyrksjön/Åbyån men bedöms ha positiva effekter för Norasjön och dess fuktstrandängar.</p> |

### 7.3. Samråd med enskilda fastigheter

#### 7.3.1. Samråd och samverkan

Tre kompletterande skriftliga samråd har skett med enskilda fastighetsägare sedan avgränsningssamrådet. Ett skriftligt samråd avseende vattenverksamhet i Trosaån ägde rum under november–december år 2022. I början av år 2023 genomfördes två skriftliga samråd avseende utökat utredningsområde för grundvattenpåverkan samt uttag av processvatten.

Samtliga samrådsunderlag har funnits tillgängliga på Trafikverkets hemsida.

#### 7.3.2. Inkomna yttranden

Från enskilda fastighetsägare har en skriftlig fråga, kopplad till de kompletterande samråden, inkommit se Tabell 20.

*Tabell 20 Yttranden från enskilda gällande vattenverksamhet samt Trafikverkets svar.*

| <b>Intressent</b>     | <b>Synpunkt/Frågeställning</b>  | <b>Trafikverkets svar/kommentar</b>  |
|-----------------------|---|--|
| Enskild<br>2022-12-14 | <p>Har fått information om arbetssätt men som enskild markägare svårt att förstå och veta vad det innebär. Har dock tänkt på att vattennivån i sjön Sillen alltid blir väldigt låg på sommaren, och inte bra om den skulle bli lägre.</p> <p>Och som alla vet är Trosaåns kanter och dalgångar ostadiga. Jag bodde i området Ödesby där ett stort antal hus rasade mot Trosaån 1997. Även har sprickor och mindre ras rapporterats längre ner mot Kroka helt nyligen.</p> <p>Hittar ingen information om hur stort arbetsområde som behövs vid bropelare och hela brobygget för övrigt? Eller hur lång tid det tar.</p> | <p>Den sammantagna bedömningen med föreslagna skyddsåtgärder är att byggnation och drift av Ostlänken inte motverkar kvantitativ status för Sillen.</p> <p>Trafikverket tackar för informationen. Trafikverket har utfört stabilitetsutredning vid Trosaån och sättningsberäkningar för byggnader i området. Trafikverkets kommer att utföra kontinuerliga kontroller under bygg- och driftskede.</p> <p>I Bilaga C (Teknisk beskrivning vattenverksamhet Långsjön–Sillekrog) i tillståndsansökan för vattenverksamhet framgår arbetsområdets storlek och beskrivs hur arbeten som relaterar</p> |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar              |
|------------|---|---|
|            | Området är ju åkermark och det blir ju stor påverkan på jordbruket. | till vattenverksamhet kommer att utföras. |

## 7.4. Samråd med övriga berörda myndigheter

### 7.4.1. Samråd och samverkan

Samrådsmöten med övriga berörda myndigheter som skett efter avgränsningssamrådet 2019 som helt eller delvis berört vattenverksamhet finns listade i Tabell 21.

Samverkansmöte hölls i mars med Länsstyrelsen i Östergötland, Södermanland och Stockholm samt SGI, SGU och SMHI avseende tunnlar och inläckagevillkor, se avsnitt 7.1.1.

*Tabell 21 Samrådsmöten med övriga berörda myndigheter som helt eller delvis berört vattenverksamhet.*

| Datum        | Myndighet                                       | Frågeställning  |
|--------------|---|---|
| 2020-09-17   | Sveriges geologiska undersökning, SGU           | Möte för kunskapsutbyte avseende undersökningar och slutsatser vid grundvattenförekomst vid Vagnhärad |
| Återkommande | Södertörns brandförsvärsförbund                 | Huvudsakligen frågor knutna till järnvägsplan men även till vattenverksamhet                          |
| Återkommande | Statens fastighetsverk och kungliga hovstaterna | Huvudsakligen frågor knutna till järnvägsplan men även till vattenverksamhet                          |

Kompletterande skriftliga samråd med övriga berörda myndigheter har skett i början av år 2023.

### 7.4.2. Inkomna yttranden

Från övriga berörda myndigheter har det inkommit fem skriftliga yttranden. Två av dessa yttranden har inkommit i samband med granskning av järnvägsplan, men där svar hänvisas till tillståndshandlingar, se Tabell 22.

*Tabell 22 Yttranden från övriga berörda myndigheter med synpunkter gällande vattenverksamhet samt Trafikverkets svar.*

| Myndighet   | Synpunkt   | Trafikverkets svar/kommentar |
|---|--|------------------------------|
| Sveriges geologiska undersökning, SGU<br>2021-11-26 | <b>Yttrande avseende Trafikverkets kungörande och granskning av järnvägsplan för anläggning av Ostlänken samt följdbyggnader av statliga vägar delen Långsjön - Sillekrog i Södertälje, Trosa och Nyköpings kommuner</b><br><br><b>Inkommet i samband med granskning av järnvägsplan</b> |                              |

| Myndighet | Synpunkt   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|-----------|--|---|
| 1.        | <p>Senast yttrade sig SGU i samrådsskede och framförde då att Ostlänkens påverkan på miljö kvalitetsnormer (MKN) för grundvatten behöver kompletteras. Trafikverket har utökat denna bedömning av påverkan i Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) i Järnvägsplanen. Det finns dock aspekter som bör belysas ytterligare, särskilt för att bedöma påverkan under byggskede. Trafikverket tar fram separata handlingar som underlag för ansökan om vattenverksamhet vid Mark- och miljödomstolen, däribland en särskild MKB med fokus på vattenverksamhet. Underlaget är knapphändigt i den MKB som bilagts Järnvägsplanen för att bedöma hur väl underbyggda beskrivningar av påverkan på vattenförekomsterna är, t.ex. om det finns genomförda hydrogeologiska utredningar. SGU förväntar att bedömningar av påverkan på grundvatten i kommande tillståndsansökan för vattenverksamhet i betydligt högre grad underbyggs med redovisade utredningar.</p> | <p>I handlingarna till tillståndsansökan för vattenverksamhet redovisas bland annat hydrogeologiska utredningar såsom utförda fältundersökningar, beräkningar av grundvattenbortledning och påverkansområden. Redovisning har skett i enlighet med SGU:s checklista (SGU, 2023) för påverkan på grundvattenförekomster.</p>   |
| 2.        | <p>Förekomsten Tunsätter passerar järnvägen på bro, bank och skärning längs olika delsträckor. Förekomsten bedöms inte här ha ett tätande skikt, men att tunna lerlager täcker grundvattenförekomsten. Detta lerlager ger sannolikt ett skydd, om än begränsat, mot eventuell förorening. Anläggande av järnvägen kommer att försämra detta skydd, något som inte tydligt beskrivs i MKB.</p> <p>Grundvattensänkning från de två planerade tunnlarna bedöms i MKB delvis vara bestående även under driftskede. Det presenteras ett utredningsområde för grundvattenpåverkan som enligt Järnvägsplanen bygger på en konservativ bedömning. Trafikverket kommer att redovisa bedömt påverkansområde i kommande tillståndsansökan för vattenverksamhet. SGU vill framhålla att det är viktigt att utredningsområdet vid behov utökas om det visar sig nödvändigt.</p>   | <p>Grundvattenbortledning krävs inte för att anlägga brostöd för bron. Grundvattenbortledning är inte heller aktuellt för bank och skärning söder om bron. Hillestatunneln anläggs i grundvattenförekomstens tillrinningsområde. Det grundvatten som leds bort från tunneln avrinner till sjön Sillen. Sjön står i kontakt med isälvsformationen där grundvattenförekomsten finns. Detta bidrar till att upprätthålla vattenbalansen och grundvattennivåer i grundvattenförekomsten. Sammantaget bedöms ingen effekt eller konsekvens uppkomma för Tunsätter grundvattenförekomst från den planerade vattenverksamheten.</p> <p>Ostlänken planeras för persontåg. Det innebär att olycka med farligt gods inte ska kunna inträffa. Sannolikheten för andra olyckshändelser, som skulle kunna förorena grundvattenförekomsten,</p> |

| Myndighet   | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar   |
|---|---|--|
|   |   | <p>tex urspårning och bränder i persontåg, är minimal.</p> <p>Relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggskedet vidtas för att skydda Tunsätter grundvattenförekomst.</p> <p>Utredningsområdet utgör en första grov bedömning av det område som kan komma att påverkas. Vid framtagande av handlingar till tillståndsansökan för vattenverksamhet har mer kunskap inhämtats och utredningar visat på det område som slutligen bedöms påverkas, det så kallade påverkansområdet. Påverkansområdet och de effekter och konsekvenser det medför redovisas i MKB Vattenverksamhet.</p> |
| Sveriges geologiska undersökning, SGU<br>2023-02-16 | <p>SGU har fått handlingar där möjlighet ges att inkomma med yttrande rörande kompletterande samråd för vattenverksamhet kring Långsjön-Sillekrog i samband med bygget av Ostlänken. Uttag av yt- och grundvatten för processvatten Långsjön- Sillekrog och Utökat utredningsområde för grundvatten Långsjön- Sillekrog.</p> <p>SGU avstår från att lämna yttrande i rubricerat ärende.</p> | Trafikverket tackar för informationen.   |
| Statens geotekniska institut, SGI<br>2023-02-08     | <b>Kompletterande samråd avseende vattenverksamhet: Ostlänken, delsträcka Långsjön- Sillekrog, Trosa kommun</b>   |  |
| 1.  | <p>SGI har övergripande studerat underlagen avseende miljögeoteknik och geoteknisk omgivningspåverkan.</p> <p>SGI noterar att det saknas information om huruvida ett kontrollprogram ska tas fram. SGI anser att ett kontrollprogram med åtgärdsplan bör tas fram för uppföljning av grundvattenpåverkande aktiviteter.</p>   | <p>I tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer förslag till inriktning och omfattning av kontrollprogram att redovisas. När tillstånd erhållits tas kontrollprogram fram i samråd med tillsynsmyndighet. I kontrollprogrammet, som är ett levande dokument, anges hur kontroll av efterlevnad av villkor ska utföras. Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Krav på entreprenören i form av funktionskrav utarbetas och kommer vara en del av senare kontrakt.</p>  |

| Myndighet                                 | Synpunkt  | Trafikverkets svar/kommentar  |
|---|---|---|
| Statens fastighetsverk, SFV<br>2021-11-24 | <p><b>Yttrande avseende kungörelse och granskning av järnvägsplan för anläggning av Ostlänken samt följdombeslag av statliga vägar delen Långsjön- Sillekrog i Södertälje kommun, Stockholms län samt Trosa kommun och Nyköpings kommun, Södermanlands län</b></p> <p>Inkommet i samband med granskning av järnvägsplan. Här redovisas de delar av yttrandet som bedömts härröra till vattenverksamhet.</p> |   |
|   | <p>Statens fastighetsverk, SFV, representerar staten som ägare och förvaltar därmed fastigheterna Nora 1:1, Nora 2:1, Nora 3:1, Stortorp 2:1, Spårtorp 1:1, Kumla S:1 och Slagkärn 1:1.</p> <p>Statens fastighetsverk har tidigare yttrat sig sju gånger i samband med Ostlänkens planering.</p>  |   |
| 1.  | <p>Möjlighet att bedriva jordbruk under byggtiden kommer att inskränkas. Bortledning av grundvatten i samband med tunnelbyggen kan negativt påverka avkastning. Täckdiken måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas. Kontrollprogram måste omfatta påverkan på jordbruksmark.</p>  | <p>Potentiellt känsliga objekt och värden inom utredningsområdet har inventerats och den planerade järnvägsanläggningens inverkan på dessa har bedömts, se vidare Bilaga D.2 (PM Yt- och grundvatten Långsjön- Sillekrog) i MKB vattenverksamhet. Bedömningar av vattenverksamheten och dess effekter beskrivs i MKB vattenverksamhet där även eventuella skyddsåtgärder beskrivs och konsekvensbedöms.</p> <p>I tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer förslag till inriktning och omfattning av kontrollprogram att redovisas. När tillstånd erhållits tas kontrollprogram fram i samråd med tillsynsmyndighet. I kontrollprogrammet, som är ett levande dokument, anges hur kontroll av efterlevnad av villkor ska utföras. Villkor föreslås i ansökan och fastslås i dom för vattenverksamhet som riktas till Trafikverket. Krav på entreprenören i form av funktionskrav utarbetas och kommer vara en del av senare kontrakt.</p> |

| Myndighet                                 | Synpunkt   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|---|--|--|
| 2.  | Bortledning av grundvatten i samband med tunnelbyggen kan medföra sättningar på byggnader och försämra brunnars kapacitet. Byggnader och brunnar måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas. Kontrollprogram måste upprättas.  | Se svar 1.   |
| 3.  | Trafikverket måste förtydliga informationen avseende tillfällig nyttjanderätt för infiltrationsyta, som är placerad norr om väg E4, avseende dagvattnets ursprung och mängd samt hur området kommer påverkas av infiltrationen.  | Tillfällig nyttjanderätt för infiltrationsytor hanteras och beskrivs inom processen för järnvägsplanen. Infiltration kan vidtas för att motverka grundvattensänkningar och därmed skydda befintliga byggnader och anläggningar från sättningar. Vatten till infiltration kommer att utgöras av ytvatten (Dike till Norasjön eller Långsjön) eller grundvatten. |
| 4.  | Påverkan på skogsbruket måste redovisas, till exempel om det kommer att ske någon sänkning av grundvattenytan i skogsområdena.   | Se svar 1.   |
| 5.  | Berörda markavvattningsföretag som Norasjöns sänkingsföretag år 1944 och Torrläggingsföretaget Fredriksdal-Kumla år 1944 får inte påverkas avseende funktion.  | Vad gäller torrläggingsföretaget Fredriksdal-Kumla år 1944 och Norasjöns sjösänkingsföretag år 1944 berörs de främst av marginell förändring i flöde och tillrinning. Förändringarna påverkar inte företagets vattenanläggningar eller funktion.   |
| Statens fastighetsverk, SFV<br>2023-02-16 | <b>Svar avseende kompletterande samråd om vattenverksamhet gällande utökat utredningsområde grundvatten och uttag av yt- och grundvatten för processvatten. Projekt Ostlänken-delsträckan Långsjön- Sillekrog</b>  |  |
|   | Statens fastighetsverk, SFV, representerar staten som markägare och förvaltare av fastigheterna Trosa Nora 1:1, Nora 2:1, Nora 3:1, Kumla S:1, Kumla S:2 och Spårtorp 1:1 i aktuellt område. Fastigheterna berörs direkt av sökta åtgärder.<br><br>Statens fastighetsverk påpekar att de tidigare yttrat sig åtta gånger i samband med Ostlänkens planering. Ett av yttrandena, från 2021-11-24, kan ses ovan då det innehåller vissa frågor härrörande till vattenverksamhet. |  |
| 1.  | Bortledning av grundvatten i samband med tunnelbyggen kan negativt påverka avkastning från jord- och skogsbruk och kan medföra sättningar på byggnader och   | Se svar nr 1 och 5 ovan.   |



| Myndighet | Synpunkt   | Trafikverkets svar/kommentar   |
|-----------|--|--|
|           | <p>försämra brunnars kapacitet och kvalitet. SFV påminner om tidigare yttrande där SFV kräver att berörda markavvattningsföretag som Norasjöns sänkningsföretag år 1944 och Torrlägningsföretaget Fredriksdal-Kumla år 1944 inte påverkas avseende funktion.</p> <p>Det är viktigt att grundvattennivån håller sig inom gränsvärden och att det inte blir bestående störning i vattenbrunnar och energibrunnar. Kontinuerlig mätning av vattenkvalitet och mängd ska ske både under och efter byggprojektet. Grundvattennivån har stor betydelse för jord och skogsbruk, skördeskador måste undvikas och om skador uppstår måste de regleras för att ge skadelöshet för markägare och arrendatorer/hyresgäst. SFV kan inte svara för vilken grundläggning byggnaderna inom föreslaget verksamhetsområde utan ytterligare inventering/undersökning.</p> |  |
| 2.        | Samråd kring hur ledningsdraineringar och infiltration förläggs ska ske tidigt i processen.  | Trafikverket kommer att ha samråd med SFV gällande ledningsdraineringar samt infiltration. |
| 3.        | SFV upplyser om att berört område till stor del är upplåtet med jordbruksarrendeavtal samt att det kommer påverka tre fritidshus, gemensamhetsanläggningar och servitut.   | Trafikverket tackar för informationen.   |

## 7.5. Samråd med organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare, markavvattningsföretag, samfälligheter och arrendatorer

### 7.5.1. Samråd och samverkan

Skriftligt samråd skedde mellan november–december 2022 med berörda myndigheter, markägare, samfälligheter, markavvattningsföretag och arrendatorer gällande vattenverksamhet i Trosaån. Skriftligt samråd har även skett under våren 2023 med dessa berörda parter.

I augusti 2022 hölls skriftligt samråd med Daga Härads vattenavledningsföretag angående vattenverksamhet i Trosaån.

### 7.5.2. Inkomna yttranden

När det gäller organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare, markavvattningsföretag, samfälligheter och arrendatorer har det inkommit två skriftliga yttranden, se Tabell 23.

Tabell 23 Yttranden från organisationer, föreningar, kommersiella fastighetsägare, markavvattningsföretag, samfälligheter och arrendatorer.

| Intressent                               | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar  |
|--|---|---|
| Trosa Amatörfiskeklubb<br>2022-12-14     | <b>Svar gällande vattenverksamhet vid Ostlänkens passage över Trosaån</b>   |   |
| 1.                                       | Vi tror att de åtgärder mot grumling som planerats vid bygget av övergången över Trosaån är tillräckliga men önskar ändå att man försöker välja en så bra tid att genomföra arbetet på som möjligt. Detta torde vara under sommaren då risken för påverkan på känsliga stadier hos fisk, främst öring, är minst. De arbeten med att avlägsna vandringshinder som nu genomförs medför förhoppningsvis ytterligare etablering av öring på lekområden som nu blir tillgängliga i högre grad än tidigare. Det vore olyckligt om läckage av sediment från bygget skulle störa det goda miljöarbetet. | Trafikverkets slutsats är att eftersom grumlingskydd uppförs kommer det inte att uppkomma någon eller mycket begränsad grumling varför någon påverkan på öringens rekrytering inte bedöms uppkomma. En tidsbegränsning medför då ingen miljönytta utan endast merkostnader och tidspåverkan i produktionen. Trafikverket kommer därför inte att föreslå ett sådant villkor. |
| 2.                                       | Det står att länshållningsvatten från samtliga broschakt samt eventuellt lakvatten från massor ska tas om hand och renas från finsediment genom sedimentation. Det står dock inte hur i samrådsdokumentet. Vi förutsätter att detta sker på ett sådant sätt att läckage inte kan rinna ut i ån.   | Länshållningsvattnet från öppna schakt och skärningar kommer att kontrolleras och vid behov renas genom sedimentation och oljeavskiljning. Därefter avleds det till närliggande mark eller recipient.   |
| Trosa Vagnhärad<br>mark AB<br>2023-02-24 | <b>Yttrande över Järnvägsplan för anläggning av Ostlänken samt följdbyggnader av statliga vägar delen Långsjön-Sillekrog. Kompletterande samråd om vattenverksamhet: Utökat utredningsområde grundvatten</b>  |   |
|  | <p>Detta yttrande är en komplettering till tidigare yttranden, våra tidigare synpunkter är fortsatt gällande men beskrivs inte i detta yttrande.</p> <p>Vi yttrar oss utifrån vår pågående markanvändning (deponi för inert avfall) samt den utveckling som sker inom fastigheten att återställa Kalkbrottsverksamheten till mark lämplig för främst bostäder inom blivande stationsområde kring nya stationen Trosa/Vagnhärad.</p>   |   |
| 1.                                       | Sedan tidigare samråd och utredningar har bolaget påbörjat verksamhet med deponi för inert avfall inom området som kan  | Befintliga och nya brunnar , dammar och våtmarker ligger utanför påverkansområdet och bedöms således inte påverkas.   |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar                                    |
|------------|---|---|
|            | <p>påverkas av ett utökat utredningsområde för grundvatten. Omfattningen som enligt vår bedömning kan påverka är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolaget har i miljötillstånd kvar att bevaka och bibehålla grundvattennivåer i och omkring de kalkbrottsjöar som finns på fastighet Fänsåker 1:25. Vid påverkan av grundvattennivåerna som orsakats av Trafikverket är Trafikverket också skyldiga att ersätta driftstopp och utebliven vinst som drabbar bolaget om det får konsekvenser för pågående verksamhet.</li> <li>-Inom etableringsområdet har under 2022 anlagts en ny dricksvattenbrunn som nyttjas för vattenförsörjning inom pågående verksamhet. Utöver detta finns en befintlig brunn inom verksamhetsområdet som också är i drift.</li> <li>- Inom etableringsområdet har vägar och byggnader uppförts som kan ha påverkan av förändrade grundvattenförutsättningar. Hur en förändring av grundvattenförutsättningarna påverkar dessa förutsätts utredas och bekostas av Trafikverket.</li> <li>-Inom ramen för verksamheten har även två stycken dammar och en våtmark anlagts, delvis inom Trosa kommuns fastighet Fagerhult 2:10. Hur en förändring av grundvattenförutsättningarna påverkar dessa förutsätts utredas och bekostas av Trafikverket.</li> </ul> |   |
| 2.         | <p><u>Övriga synpunkter</u></p> <p>I stora delar av den planerade servicevägen till teknikgård går redan idag en befintlig väg i området. I ett avsnitt av denna väg finns en vägtrumma. Befintlig avvattning från delar av kalkbruksområdet sker i dike uppströms och nedströms denna väg. Om Trafikverket anser sig behöva leda om det befintliga diket</p>   | Trafikverket tackar för informationen om trumma vid serviceväg. |

| Intressent | Synpunkt/Frågeställning   | Trafikverkets svar/kommentar |
|------------|---|------------------------------|
|            | för deras etableringar, till exempel för servicevägen, kan detta ske med relativt små medel. Detta gäller oaktat om båda verksamheterna skulle infalla tidsmässigt med varandra eller inte. |                              |

## 8 Underlag

Underlag till samråd och samverkan samt denna samrådsredogörelse om tillståndsansökan för vattenverksamhet längs Ostlänken, delsträckan Långsjön–Sillekrog finns diarieförda hos Trafikverket under ärendenummer TRV 2019/65712.

Länkar till Trafikverkets hemsida där samrådsunderlagen ligger:

[Samrådsunderlag kompletterande samråd för vattenverksamhet: Utökat utredningsområde för grundvatten \(trafikverket.se\)](#)

[Samrådsunderlag kompletterande samråd för vattenverksamhet: Uttag av yt- och grundvatten för processvatten \(trafikverket.se\)](#)

[Kompletterande samråd avseende vattenverksamhet vid Ostlänkens passage över Trosaån, Trosa kommun \(trafikverket.se\)](#)

## 9 Referenser

Trafikverket (2020), Samrådsredogörelse Ostlänken – Långsjön–Sillekrog, Trosa kommun, Södermanlands län, 2021-09-27.

Trafikverket (2023), Samrådsredogörelse Vattenverksamhet Gerstaberget–Långsjön, Södertälje kommun, Stockholms län, 2023-06-13.

Sveriges geologiska undersökning (2023), Checklista påverkan grundvattenförekomster, <https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst> (hämtad 2023-06-26).





**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 172 90 Sundbyberg Besöksadress: Solna Strandväg 98  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)