

Sammanställning av yrkanden och villkorsförslag. Förändringar i förhållande till tidigare redovisning (avsnitt G i Trafikverkets inlägga 2014-06-30) har markerats med överstrykningar för borttaget respektive *//..//* för ny text.

TILLSTÅND TILL VERKSAMHETER

1. Tillstånd att från tunnlar och övriga anläggningar i berg för Förbifart Stockholm under bygg- och driftskede leda bort allt inläckande grundvatten.
2. Tillstånd att för schakt i jord och berg för tråg och betongtunnlar i byggskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån 10 m utanför schakt till en nivå som ligger ca 0,5 m under schaktbotten vilket innebär följande lägsta nivåer:

Trafikplats Kungens kurva

- +7,5 vid betongtunnel för huvudtunnlar vid södra påfarten mot bergtunnlarna (anl. 142 och 143)
- +19,5 vid betongtunnel för ramp 11F och 11G till/från Stockholm samt vid luftutbytesstation (anl. 14N, 14L och 171)
- +27,5 vid bussramper mellan Skärholmsvägen och E4 (anl. 14P och 14Q)

Trafikplats Lovö

- 0,5 vid ramp 211 och 214 till cirkulationsplats vid Tillflykten
- +12,5 vid ramp 212 och 213 till cirkulationsplats vid Edeby
- +10,0 vid GC-väg och brostöd vid Edeby

Påslag Lindötunneln

- +4,0 vid schakt för tunnelns östra påslag

Trafikplats Vinsta

- +11,0 vid ramp E4 N och E4 S till/från södra cirkulationsplatsen (anl. 441 och 442)
- +14,0 vid GC-port under Bergslagsvägen (anl. 44B)
- +9,0 vid ramp E4 N samt E4 S till/från norra cirkulationsplatsen (anl. 443 och 444)

Trafikplats Hjulsta

- +6,0 vid betongtunnlar och tråg 54h–54k söder om Bällstaån
- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anl. 517)
- //+14,5// i fastmarkskulle norr om trafikplats Hjulsta (ramp 518)
- 7,0 vid betongtunnel och tråg 54f sydost om Hästa Klack

Trafikplats Akalla

- 3,0 vid betongtunnel och tråg vid trafikplats Akalla (anl. 641 och 646)

Arbetstunnlar

- 7,5 vid arbetstunnel Sätra
- +10,0 vid arbetstunnel Edeby
- +8,5 vid arbetstunnel norra Lovö
- +6,5 vid arbetstunnel Lunda

- +8,5 vid arbetstunnel Skattegårdsvägen
- +12,5 vid arbetstunnel Hägerstalund

3. Tillstånd att i driftskedet leda bort allt vatten som läcker in i tråg och betongtunnlar.

4. Tillstånd att i driftskedet genom bortledning av grundvatten sänka grundvattennivån vid redovisade anläggningsdelar till följande nivå:

Trafikplats Kungens kurva

- +29,0 vid bussramper i anslutning till Skärholmsvägen (anl. 14Q och 14P)
- +34,0 vid betongtråg för ramp 11F och 11G E20 S mot E4 N respektive E4 S mot E20 N (anl. 14M och 14O)

//+31,5 vid 9/200 och + 27,0 vid 9/623 utanför betongtråg och väg E 20 (anl. 141, 103 och 104)//.

Trafikplats Lovö

- +13,0 vid Edeby cirkulationsplats (anl. 242, 243 och 245)
- +11,0 vid GC-väg vid Edeby (anl. 23E och 249)
- 0,5 vid cirkulationsplats Tillflykten (anl. 241 och 244)

Påslag Lindötunneln

- +4,0 vid schakt för tunnelns östra påslag

Trafikplats Hjulsta

- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anl. 517)
- //+14,5// i fastmarkskulle norr om trafikplats Hjulsta (ramp 518)

5. Tillstånd att på fastigheter inom påverkansområdet vid behov infiltrera vatten i jord och/eller berg för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer för att undvika skada, samt att anlägga och bibehålla nödvändiga anläggningar för sådan infiltration.

6. Tillstånd att lägga om Stordiket vid Akalla trafikplats

7. Tillstånd att leda dränvatten till Stordiket/Igelbäcken.

8. Tillstånd att bygga och bibehålla anläggningar för den sökta verksamheten liksom att i förekommande fall få riva ut tillfälliga anläggningar.

TILLSTÅND OCH DISPENS FÖR SKYDDADE OMRÅDEN

9. Tillstånd och dispens från respektive reservatsföreskrifter enligt 7 kap. 7§ miljöbalken för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende Sätmaskogens naturreservat och Hansta naturreservat. För Sätmaskogens naturreservat begärs tillstånd enligt reservatsföreskrifternas punkt A6 och för Hansta naturreservat begärs dispens från reservatsföreskrifternas punkt A1.

10. Tillstånd enligt 7 kap. 28a § för att vidta i Teknisk beskrivning, redovisade åtgärder som kan komma att påverka Natura 2000-området Hansta.

DISPENS ENLIGT ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN

11. Dispens från artskyddsförordningen (2007:845) för att vidta åtgärder vid Trafikplats Akalla inom Hansta naturreservat som kan innebära påverkan och störning för större vattensalamander och snok.

ALLMÄNT VILLKOR

12. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska olägenheter för omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med till ansökan fogade ritningar och andra handlingar samt vad Trafikverket i övrigt åtagit sig i målet.

Trafikverket är inte strikt bunden till alla detaljer, så länge de grundläggande funktionskraven är uppfyllda och verksamheten bedrivs inom ramen för den miljöpåverkan som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen och inte medför större miljöpåverkan än det alternativ som redovisas där. *//Tillstånd inklusive samtliga villkor gäller oförändrat//*.

VILLKOR FÖR VERKSAMHET AVSEENDE SCHAKT I JORD OCH BERG

Villkorsområden för schakter

13. För att undvika skada får grundvattensänkningen enligt yrkande 2 [sänkning av grundvattennivån vid tråg och tunnlar i jord i byggskedet] inte orsaka större sänkning av grundvattennivå i jord utanför angivna villkorsområden än 0,3 m *//i förhållande till tidigare års nivåfluktuation//*. Gränser för villkorsområden redovisas i karta XX, (domsbilaga [.]).

//I driftskedet får grundvattensänkning orsakad av den dränering som framgår av punkt 4, utan skyddsinfiltration, inte uppkomma utanför villkorsområdet för byggskedet//.

Villkor för övriga schakter

14. Grundvattennivån i område kring schakter som inte ingår i villkorsområde enligt punkt 13 får inte sänkas mer än vad som framgår av redovisat påverkansområde.

PRÖVOTID FÖR SKADEREGLERING

15. Mark- och miljödomstolen skjuter upp frågor om ersättning under en provotid av 10 år räknat från det att vattenbortledningen påbörjas. Trafikverket ska under provotiden följa effekterna i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten.

Trafikverket ska senast ett år efter utgången av provotiden till mark- och miljödomstolen dels redovisa utfallet av genomförda kontroller och övrigt utredningsmaterial som tillskapas under provotiden och som innefattar omständigheter av betydelse för prövningen, dels redovisa *// uppkomna skadeeffekter samt//* lämna förslag till skadereglering för anmälda, ännu ej reglerade skador.

ANMÄLAN AV FRÅGA OM ERSÄTTNING UNDER PRÖVOTIDEN

16. Före provotidens utgång får en fråga om ersättning för sakskada till följd av verksamheten anmälas till mark- och miljödomstolen för prövning.

INLÄCKAGE I BERGANLÄGGNINGAR

Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden

17. Trafikverket ska, under byggskedet innan slutlig tätning skett, följa //avsnitt 5 i// Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden som //redovisas// i domsbilaga X. //Med byggskedet avses det skede under vilket byggnation pågår som förändrar bortledningen av grundvatten, t.ex drivning av tunnel, borring för schakt, bergförstärkning, efterinjektering m.m.//

Begränsning av inläckage i berganläggningar i driftskedet

18. Under driftskedet får inläckage av grundvatten i berganläggningar inte överstiga de flöden som anges i nedanstående tabeller för permanenta anläggningar respektive arbetstunnlar. //Driftskedet startar då anläggningen är så pass färdigbyggd att ingen större förändring av vattenverksamheten sker längre. För grundvattenbortledning innebär det att tunneldelar är färdigutsprängda.// Flödena avser grundvatten som läcker in till samtliga bergdelar under driftskedet. Området begränsas av en yttre gräns som ligger 5 m innanför påslag i berg i tunnlar eller vertikalschakt.

Nedanstående värden gäller som begränsningsvärde och månadsmedelvärde för maximalt inläckage till permanenta anläggningar och arbetstunnlar, angivet som liter/minut, inom olika delområden respektive arbetstunnlar.

Villkoret ska anses uppfyllt om minst 9 av 12 uppmätta månadsmedelvärden under en tolv månadersperiod understiger begränsningsvärdet.

| Sträcka | Mätpunkt | Läge mät punkt | Inläckage delområde (l/min) | Ingående delar | Sträcka |
|-----------------|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------------------------|
| 9/915-12/500 | Mättdamm Sättrastranden | 12/500 | 430 | Huvudtunnel, ramptunnlar exkl betongtunnlar | Sättra, tpl Kungens Kurva |
| 12/750 – 13/850 | Pumpgrop Kungshatt (282), mättdammar | 13/100 | 190 | Huvudtunnel | Kungshatt |
| 14/450 - 15/600 | Mättdamm södra stranden Lovö | 14/450 | 125 | Huvudtunnel | Södra Lovö |

[Skriv text]

| | | | | | |
|-----------------------|--|--------|-----|--|---|
| 15/600 - 18/000 | Mättdamm centrala Lovö | 18/000 | 450 | Huvudtunnel, ramptunnlar exkl betongtunnlar, Luftutbytesstation | Tpl Lovö ,centrala Lovö |
| 18/000 - 19/617 | Pumpgrop N Lovö (382) | 19/700 | 260 | Huvudtunnel, luftutbytesstation | Norra Lovö |
| 19/617- 20/150 | Pumpgrop N Lovö (382), mättdamm | 19/700 | 105 | Huvudtunnel | |
| 20/800 - 22/800 | Mättdamm Lambarsund norra sida | 20/900 | 280 | Huvudtunnel, södra ramptunnlar | Grimsta Hässelby södra delen av tpl Vinsta |
| 22/800 - 24/000 | Mättdamm Lövstavägen | 22/800 | 220 | Huvudtunnel, norra ramptunnlar, luftutbytesstation | Vinsta inkl norra delen tpl Vinsta, |
| 24/000 - 24/950 | Pumpgrop Lunda (583) | 24/950 | 85 | Huvudtunnel | Kälvesta, Lunda, |
| 24/950 - 26/000 | Pumpgrop Lunda (583) | 24/950 | 85 | Huvudtunnel exkl. Betongtunneldel | Lunda, |
| 27/720 - 28/300 | Pumpgrop tunneln under Järva (683) | 28/300 | 65 | Huvudtunnel exkl. betongtunneldel | Södra tunnelröret |
| 28/300 - 29/000 | Pumpgrop tunneln under Järva (683) | 28/300 | 90 | Huvudtunnel exkl betongtunnel och tråg | Norra tunnelröret |

| Arbetstunnel | Tunnellängd | Tunnelnivå | Inläckage (l/min) |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|
| Skärholmen | 360 m | +30 till -5 | 25 |
| Sätra | 560 m | +5 till -60 | 50 |
| Lovö tpl | 800 m* | +15 till -25 | 60 |
| Norra Lovö | 850 m | +10 till -65 | 85 |
| Lunda | 220 m | +10 till -15 | 20 |
| Hägerstalund | 250 m | +10 till -16 | 20 |

Kontroll av inläckage i tunnlar

19 Trafikverket ska kontinuerligt följa upp inläckaget i berganläggningarna, // tills inläckaget och påverkan på grundvattennivån i området stabiliserats. //

VILLKOR KOPPLADE TILL OMRÅDESSKYDD

Grundvattennivån vid Edeby ekhage

20. Trafikverket ska under såväl bygg- som driftskedet säkerställa att //påverkan från Trafikverkets anläggning inte medför att// grundvattennivån i morän nordost om Edeby ekhage (vid grundvattenrör 08F854RU) understiger nivån +0,6 som månadsmedelvärde och begränsningsvärde.

Grundvattennivån vid Natura 2000 Hansta

//20 b Trafikverket ska säkerställa att påverkan från Trafikverkets anläggningar inte medför att grundvattennivån i morän vid grundvattenrör 10F856RU understiger opåverkad nivå i förhållande till tidigare års nivåfluktuation. //

Tillförsel av vatten till Igelbäcken

21 Trafikverket får i driftskedet leda dränvatten //via Stordiket// till Igelbäcken under förutsättning att tillsynsmyndighetens krav på utsläppsmängd och vattenkvalitet kan innehållas.

Tillsynsmyndigheten får, med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken, besluta om utsläppsmängd och vilka kvalitetskrav som ska vara uppnådda för att Trafikverket får leda dränvatten till Igelbäcken.

Åtgärder för större vattensalamander och snok inom Hansta naturreservat

22 Trafikverket ska genomföra åtgärder för att skapa nya och bibehålla nödvändiga livsmiljöer för stor vattensalamander och snok inom Hansta naturreservat och ska, i samråd med tillsynsmyndigheten, utarbeta en plan för detta innan arbetena får startas.

VILLKOR OM SKÖRDESKADOR SKADEREGLERING I VISSA FALL

Reglering av skördeskador

23 Ersättning för eventuella skördeskador ska regleras enligt den av Trafikverket redovisade regleringsmodellen för skördeskador. Modellen ska vara förankrad hos länsstyrelsen innan arbetena får starta.

Reglering av skador på dricksvattenbrunnar

24. En beredskapsplan för alternativ vattenförsörjning ska finnas utarbetad och kommunicerad med de boende på Kungshatt och Lovö före byggstart. // *I planen ska hänsyn tas till boende med särskilda behov.*// Ersättning för eventuella skador ska utgå enligt // *skadeståndsrättsliga principer*//.

Reglering av skador på //bergvärme//brunnar

25. Skador orsakade av minskat möjligt effektuttag i //bergvärme//brunnar ska kontrolleras genom att pejla grundvattennivån i brunnen eller närliggande brunn. Eventuella skador bedöms utifrån faktisk grundvattensänkning i förhållande till aktiv borrhåslängd (dvs borrhåslängd i berg). //*Ersättning utgår inte för en sänkning om högst fem meter, om det inte i det enskilda fallet kan visas att skada uppkommer även vid en sänkning understigande fem meter*//.

VILLKOR OM LUFTBURET BULLER, STOMLJUD OCH VIBRATIONER

Ramvillkor för luftburet buller

26. Luftburet buller under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen eller bedriver tyst verksamhet där inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre riktvärden avseende buller än vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15). Värdena gäller inte för boende eller verksamhetsutövare av tyst verksamhet som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse och andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga. Trafikverket ska även i övrigt följa de allmänna råd som anges i föreskriften.

Arbetet som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser (störande arbeten) får endast utföras helgfri måndag till fredag kl. 07 - 19. I samråd med tillsynsmyndigheten får sådana arbeten även utföras på annan tid.

Om Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser riskerar att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska boende och verksamhetsutövare av tyst verksamhet som riskerar att beröras av sådant överskridande erbjudas möjlighet till tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse. //*För boende med särskilda behov ska sådan möjlighet erbjudas även för kortare period*//. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetena påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Stomljud

Ramvillkor för stomljud

27. Stomljud under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre värden avseende stomljud inomhus (störande arbeten) än vad som anges nedan. Värdena i tabellen gäller för bostäder, vårdlokaler och fritidshus. För arbetsplatser med tyst verksamhet gäller riktvärdet 45 dB(A) helgfri måndag – fredag kl. 07 – 19.

| Veckodagar | Tid | Högsta ekvivalenta värde |
|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Helgfri måndag – fredag | 07 – 19 | 45 dB(A) |
| Helgfri måndag – fredag | 19 – 22 | 45 dB(A) |
| Lördag | 09 – 17 | 45 dB(A) |
| Lördag | 07 - 09 + 17 - 19 | 35 dB(A) |
| Söndag och helgdag | 07 – 19 | 35 dB(A) |
| Lördag, söndag och helgdag | 19 – 22 | 30 dB(A) |
| Samtliga dagar natt | 22 – 07 | 30 dB(A)* |

*För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dB(A) alla dagar nattetid 22 -07

Värdena gäller inte för boende eller verksamhetsutövare av tyst verksamhet som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende, //alternativt tillfällig vistelse och andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga.//

Riskeras överskridande av bullernivåer inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod och andra störningsbegränsande åtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. //För boende med särskilda behov ska sådan möjlighet erbjudas även för kortare perioder//. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

[Skriv text]

Störande arbeten får endast utföras mellan kl. 07 – 22 helgfri måndag – fredag, samt lördag 09 – 17. I samråd med tillsynsmyndigheten får //störande arbeten// även utföras på annan tid.

Vibrationer

28 Byggnader och andra anläggningar som bedöms kunna skadas av vibrationer från tunneldrivningen ska identifieras och högsta tillåtna vibrationsvärden ska fastläggas och utgöra avtalsvillkor för entreprenadarbetena. Utgångspunkten för vibrationsvärden ska vara svensk standard för sprängningsarbeten (SS 4604866//:2011, SS 025211 och SS 025210)//eller särskild överenskommelse med berörda anläggningsägare.

VILLKOR OM UTSLÄPP TILL VATTEN

Dränvatten och processvatten från anläggningar under byggskedet

29. Dränvatten och processvatten från tunnlar och andra anläggningar inne i berget ska under byggskedet och därefter så länge föroreningshalten så föranleder, ledas till spillvattennätet för rening i kommunalt reningsverk.

Skyddsinfiltration vid schakter

30. Dränvatten och processvatten från schakt i jord och berg i anslutning till trafikplatser och tunnelpåslag får användas för skyddsinfiltration utanför spont om kvävehalten inte överskrider tillämplig miljökvalitetsnorm för nitrat i grundvatten. I annat fall ska vattnet beroende på föroreningsgrad avledas till dagvattennätet eller spillvattennätet enligt villkor som ska upprättas för respektive trafikplats i samråd med huvudmannen för VA och tillsynsmyndigheten.

Tillsynsmyndigheten får, med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken, besluta om vilka kvalitetskrav i övrigt som ska vara uppnådda för att dränvatten och processvatten från schakt i jord och berg ska få infiltreras utanför spont.

31. Betongtråg och betongtunnlar ska utföras så täta att i driftskedet inte behövs skyddsinfiltration för färdig anläggning för att undvika skador.

Infiltration får dock ske för att motverka effekten av att grundvatten avleds från ett magasin till ett annat längs med betong//-tråg och betongtunnlar//.

VILLKOR OM OMLÄGGNING AV STORDIKET

32. Vid schaktningsarbeten i anslutning till Stordiket ska grumlingsbegränsande //åtgärder vidtas. //

//XX. Nytt villkorsförslag

Åtgärder för FRA:s signalspaning inom totalförsvarets riksintresse på Lovö
TRV ska genomföra åtgärder för att säkerställa att grundvattennivån i områden kring FRA:s
anläggningar på norra Lovö inte sänks på ett sådant sätt att FRA:s förmåga till
signalspaning försämras och ska, i samråd med FRA, utarbeta en plan för detta innan
grundvattenbortledningen får startas//.

//XY. Åtgärd för ekologiskkontinuitet

Trafikverket ska iordningsställa en mindre damm för större vattensalamander i byggskedet
enligt överenskommelse med Stockholm Stad. Arbete i Stordiket väster om befintlig
Akallalänk få påbörjas först efter att dammen grävts ut.//

Kontroll

33. Kontroll av verksamheten ska utföras i enlighet med det kontrollprogram som ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten innan grundvattenpåverkande arbeten får påbörjas.

Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får i samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

ARBETSTID

34. Arbetstiden för samtliga anläggningar bestäms till 10 år räknat från dag för dom.

OFÖRUTSEDD SKADA

35. Anspråk i anledning av oförutsedd skada ska framställas senast 20 år från arbetstiden utgång. //Med oförutsedd skada avses skada som inte kan förutses, eller förutsedd skada som framträder först efter prövotidens utgång//.

VERKSTÄLLIGHET

36 Tillstånd och dispenser får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

37. Mark- och miljödomstolen godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.