

[Skriv text]

~~inläckage i berganläggningar under provotiden ska även utgå från åtgärdsplanen och de ytterligare kontroller och åtgärder som beslutas av länsstyrelsen med stöd av bemyndigandet i punkten 21.~~

ARBETSTID

~~36. Arbetstiden för samtliga anläggningar bestäms till 10 år räknat från dag för dom. För det fall domstolen skulle finna att verkställighetstillstånd enligt punkt 38 inte kan medges, yrkar Trafikverket i stället att arbetstiden bestäms till 10 år räknat från att domen vinner laga kraft.~~

OFÖRUTSEDD SKADA

~~37. Anspråk i anledning av oförutsedd skada ska framställas senast ~~10~~ 20 år från arbetstiden utgång.~~

VERKSTÄLLIGHET

~~38. Tillstånd och dispenser får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.~~

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

~~39. Mark- och miljödomstolen godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.~~

Trafikverkets yrkanden och förslag till villkor:

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

- +9,5 vid betongtunnel för huvudtunnlar vid södra påfarten mot bergtunnelarna (anl. 142 och 143)
- +21,0 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

- +12,0 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

[Skriv text]

- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anl. 517)
- +20,0 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

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)

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 Tillfykten (anl. 241 och 244)

Påslag Lindötunneln

- +4,0 vid schakt för tunnelns östra påslag

Trafikplats Vinsta

- +15,0 vid betongtråg ramp E4 N och E4 S till/från södra cirkulationsplatsen (anl. 445)
- +15,0 vid GC-port under Bergslagsvägen (anl. 44B)

Trafikplats Hjulsta

- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anl. 517)
- +20,0 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.

[Skriv text]

TILLSTÅND OCH DISPENS FÖR SKYDDADE OMRÅDEN

9. Tillstånd och dispens från respektive reservatsföreskrifter enligt 7 kap. 7§ miljöbalken för att vidta i, domsbilaga X, redovisade åtgärder avseende Sätmaskogens naturreservat och Hansta naturreservat.

10. (utgår om domstolen delar Trafikverkets bedömning att tillstånd inte behövs).

DISPENS ENLIGT ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN

11. Dispens från artskyddsförordningen (2007:845) för att vidta åtgärder vid Trafikplats Akalla inom Hansta reservatet 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.

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. Gränser för villkorsområden redovisas i [Karta] (Domsbilaga [-]).

På de platser som även omfattas av yrkande p. 4 [sänkning av grundvattennivån vid tråg i jord i driftskedet] får påverkan från denna grundvattensänkning, utan skyddsinfiltration, inte överstiga den utbredning villkorsområdet för byggskedet har. Om den kontroll som sker i byggskedet visar att det inte är möjligt ska anläggningsutförandet ändras så att det blir möjligt.

Övriga påverkansområden för 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 de/s redovisa utfallet av genomförda kontroller och övrigt utredningsmaterial som tillskapas under provotiden och som innefattar omständigheter av betydelse för prövningen, de/s 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.

[Skriv text]

INLÄCKAGE I BERGANLÄGGNINGAR

Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden

17. Trafikverket ska, under byggskedet innan slutlig tätning skett, följa *Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden* som finns i aktbilaga X.

Begränsning av inläckage i tätade berganläggningar

18. Trafikverket ska driva tunnlar och schakt i berg och utföra tätningsåtgärder på ett sådant sätt att inläckage av grundvatten i berganläggningar efter vidtagna tätningsåtgärder inte överstiger de flöden som anges i nedanstående tabeller för permanenta anläggningar respektive arbetstunnlar. 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 mätpunkt	Inläckage delområde (l/min)	Ingående delar	Sträcka
10/000- 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
15/600 - 18/000	Mättdamm centrala Lovö	18/000	450	Huvudtunnel, ramptunnlar exkl betongtunnlar, Luftutbytesstation	Tpl Lovö ,centrala Lovö
18/000 - 19/700	Pumpgrop N Lovö (382)	19/700	260	Huvudtunnel, luftutbytesstation	Norra Lovö
19/700- 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 -	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85	Huvudtunnel	Kälvesta, Lunda,

[Skriv text]

24/950					
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)
Ny arbetstunnel Kungens kurva	260 m	+35 till +11	20
Skärholmen	360 m	+30 till -5	25
Sätra	560 m	+5 till -60	50
Lövö tpl	800 m*	+15 till -25	60
Norra Lovö	850 m	+10 till -65	85
Ny arbetstunnel Skattegårdsvägen	150 m	+25 till +10	15
Lunda	220 m	+10 till -15	20
Hägerstalund	250 m	+10 till -16	20

* Arbetstunneln hade felaktig längd redovisad i ansökan

Överskridande

19. UTGÅR

Kontroll av inläckage i tunnlar

20. Trafikverket ska kontinuerligt följa upp inläckaget i berganläggningarna.

Bemyndigande att meddela provisoriska villkor för inläckage i berganläggningar

21. UTGÅR

VILLKOR KOPPLADE TILL OMRÅDESSKYDD

Grundvattennivån vid Edeby ekhage

22. Trafikverket ska säkerställa att grundvattennivån i morän nordost om Edeby ekhage (vid grundvattenrör 08F854RU) inte understiger nivån +0,3 som månadsmedelvärde och begränsningsvärde.

Tillförsel av vatten till Igelbäcken

23. Trafikverket får i driftskedet leda dränvatten till Igelbäcken under förutsättning att tillsynsmyndighetens krav på utsläppsmängd och vattenkvalitet kan innehållas. Länsstyrelsen får,

[Skriv text]

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

24. 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

25. 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 dricksvatten- och energi brunnar

26. En beredskapsplan för alternativ vattenförsörjning ska finnas utarbetad och kommunicerad med de boende på Kungshatt och Lovö före byggstart. Ersättning för eventuella skador ska utgå enligt huvudprinciperna i Trafikverkets regleringsmodell för skador på dricksvattenbrunnar.

Reglering av skador på energibrunnar

27. Skador orsakade av minskat möjligt effektuttag i energibrunnar ska kontrolleras genom att pejla grundvattennivån i brunnen eller i närliggande brunn. Eventuella skador bedöms utifrån faktisk grundvattenavsänkning i förhållande till aktiv borrhålslängd (dvs borrhålslängd i berg) och ersätts enligt huvudprinciperna i Trafikverkets regleringsmodell för skador på energibrunnar.

VILLKOR OM LUFTBURET BULLER, STOMLJUD OCH VIBRATIONER

Luftburet buller

28. Luftburet buller under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre värden avseende buller än vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15). Värdena gäller inte för boende 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.

Arbeten som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser (NFS 2004:15) får endast utföras helgfri måndag till fredag kl. 07-19. I samråd med tillsynsmyndigheten får sådana arbeten även utföras på annan tid.

Om Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser riskerar att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska boende som riskerar att beröras av sådant överskridande erbjudas möjlighet till tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Stomljud

[Skriv text]

29. Stomljudd under byggskedet ska begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen inte, annat än tillfälligt, ska utsättas för högre värden avseende stomljudd inomhus än vad som anges nedan. Värdena i tabellen gäller för bostäder, vårdlokaler och fritidshus.

[Utgångspunkten för villkoret är Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15), med redovisade justeringar avseende vissa tider enligt tabellen nedan.]

<i>Veckodagar</i>	<i>Tid</i>	<i>Högsta ekvivalenta värde (exklusive sprängning)</i>
Helgfri måndag–fredag	07.00–19.00	45 dB(A)
Helgfri måndag–fredag	19.00–22.00	45 dB(A)
Lördag	09.00–17.00	45 dB(A)
Lördag	07.00–09.00, 17.00–19.00	35 dB(A)
Söndag och helgdag	07.00–19.00	35 dB(A)
Lördag, söndag, helgdag	19.00–22.00	30 dB(A)
Alla dagar natt	22.00–07.00	30 dB(A)*

* För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå 45 dB(A) alla dagar nattetid 22.00–07.00.

Värdena gäller inte för boende som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse.

Riskeras ett överskridande av bullernivåer inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska boende erbjudas möjlighet till tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten även utföras på annan tid.

Vibrationer

30. 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) enligt den utgåva domstolen bestämmer eller särskild överenskommelse med berörda anläggningsägare.

VILLKOR OM UTSLÄPP TILL VATTEN

Dränvatten och processvatten från berganläggningar under byggskedet

31. 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

[Skriv text]

32. Dränvatten och processvatten från schakt i jord och berg i anslutning till trafikplatser och tunnelpåslag får användas för skyddsinfiltation 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.

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

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

Infiltation får dock ske för att motverka effekten av att grundvatten avleds från ett magasin till ett annat längs med betong.

VILLKOR OM OMLÄGGNING AV STORDIKET

34. Vid schaktningsarbeten i anslutning till Stordiket ska grumlingsbegränsande skärmar användas.

Kontroll

35. Kontroll av verksamheten ska utföras i enlighet med det kontrollprogram som ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten innan grundvattenbortledningen får påbörjas

ARBETSTID

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

OFÖRUTSEDD SKADA

37. Anspråk i anledning av oförutsedd skada ska framställas senast 20 år från arbetstiden utgång.

VERKSTÄLLIGHET

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

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

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