

Trafikverket

Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se

www.trafikverket.se

Mark- och miljödomstolen
vid Nacka tingsrätt
Box 1104
131 26 Nacka Strand

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

SÖKANDE

Staten genom Trafikverket (org. nr 202100-6297), Region Stockholm, 172 90 Sundbyberg

Ombud: Verksjuristerna Marie Borgblad och Anders Bengtsson, Trafikverket, Avdelning
Juridik, 781 87 Borlänge

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att bortleda grundvatten, utföra anläggningar och därmed sammanhängande åtgärder i samband med byggande och drift av väg E4 Förbifart Stockholm.

1 YRKANDEN

Trafikverket ansöker om tillstånd att

- 1.1 från tunnlar och övriga anläggningar i berg för Förbifart Stockholm under bygg- och driftskede leda bort allt inläckande grundvatten, samt utföra och bibehålla erforderliga anläggningar för detta
- 1.2 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 nivåer:

Trafikplats Kungens kurva

- +9,5 vid betongtunnel för huvudtunnlar vid södra påfarten mot bergtunnlarna (anl. 142 och 143)
- +15,0 vid betongtunnel för ramp 11F och 11G till/från Stockholm samt vid luftutbytesstation (anl. 14N, 14L och 171)
- +28,5 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 samt 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)
- +20,0 i fastmarkskulle norr om trafikplats Hjulsta (ramp 518)
- 7,0 vid betongtunnel och tråg 54f norr söder om Hästa Klack

Trafikplats Akalla

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

- 1.3 i driftskedet leda bort allt vatten som läcker in i till tråg och betongtunnlar,
- 1.4 i driftskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån vid redovisade anläggningsdelar till följande nivå:

Trafikplats Kungens kurva

- +33,0 i övre grundvattenmagasin vid ny cirkulationsplats Kungens kurva (anl. 132)
- +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, 245, 23E, 249)
- +11,0 vid GC-väg vid Edeby
- 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 samt 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)

- 1.5 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
- 1.6 få lägga om Stordiket vid Akalla trafikplats
- 1.7 få leda dränvatten till Sättraån och Stordiket/Igelbäcken
- 1.8 få bygga och vidmakthålla anläggningar för den sökta verksamheten liksom att, i förekommande fall, få riva ut tillfälliga anläggningar
- 1.9 få dispens från respektive reservatsföreskrifter enligt 7 kap 7 § miljöbalken för att få vidta i Teknisk beskrivning, bilaga 3, redovisade åtgärder avseende Sätterskogens naturreservat och Hansta naturreservat.

Trafikverket yrkar dessutom att

- 1.10 arbetstiden för samtliga anläggningar skall bestämmas till tio år räknat från dag för dom. För det fall domstolen skulle finna att verkställighetstillstånd enligt punkt 1.12 nedan inte kan medges, yrkar Trafikverket istället att arbetstiden ska bestämmas till tio år räknat från att domen vinner laga kraft
- 1.11 tiden inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador skall framställas, fastställs till tio år räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden
- 1.12 tillstånd och dispenser får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft
- 1.13 mark- och miljödomstolen godkänner till ansökan bifogad miljökonsekvensbeskrivning, samt
- 1.14 att domstolen fastställer villkor för verksamheten i enlighet med Trafikverkets nedan redovisade förslag.

2 FÖRSLAG TILL VILLKOR OCH PRÖVOTIDSFÖRESKRIFTER

2.1 Verksamhetens bedrivande

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.

De beskrivningar och andra uppgifter rörande verksamheten som ges i denna ansökan med bilagor utgår från nuvarande kunskap om och planering av projektet. Under det fortsatta förberedelsearbetet kommer Trafikverket att fatta beslut om entreprenadform. En utgångspunkt för denna tillståndsprövning bör vara att anbudsgivarna kommer uppmuntras att föreslå egna tekniska lösningar för hur vissa givna funktioner ska uppnås respektive säkerställas. Detta utgör ett led i tillämpningen av principen om bästa möjliga teknik (BAT). Av denna anledning anser sig Trafikverket inte strikt bundet av alla de detaljerade uppgifter som finns i det tekniska ansökningsunderlaget. Inom ramen för de allmänna villkoren kommer det alltså att finnas möjligheter att välja annan teknisk lösning än den som redovisats i handlingarna, så länge som de grundläggande funktionskraven är uppfyllda och verksamheten drivs inom ramen för den miljöpåverkan som redovisats i miljökonsekvensbeskrivningen.

2.2 Schakt, i jord och berg

Trafikverket föreslår att bortledning av grundvatten och sänkning av grundvattennivån i jord och berg vid blivande trafikplatser ska bedrivas i enlighet med följande villkor.

Grundvattennivån i området kring schakter får inte sänkas mer än vad som framgår av redovisat påverkansområde eller, i de lägen där detta inte ansetts tillräckligt för att undvika skada, redovisat villkorsområde. Villkorsområden (max 0,3 m grundvattensänkning i jord) föreslås gälla i nedanstående områden under såväl bygg- som driftskedet. Gränsen för föreslagna villkorsområden redovisas i underbilaga 2 till PM Hydrogeologi, bilaga 1 till denna ansökan.

Förslag till villkorsområde kring schakt, betongtunnlar och tråg

Anl. Nr.	Område	Anläggningar som omfattas
141-143	Bergtunnelpåslaget vid Skärholmen	Betongtunnel och tråg
14P, 14Q	N Skärholmen vid Skärholmsvägen/Smistavägen	Betongtunnlar för bussramper.
14L,14M, 14N,14O, 171	Smista vid E20	Betongtunnlar och tråg, luftutbytesstation
242,243, 245, 23E, 249	Edeby, södra Lovö	Betongtunnel och tråg Edeby cirkulationsplats, bro för GC-väg och rampanslutning vid Ekerövägen
241, 244	Tillflykten, södra Lovö	Betongtunnlar vid Tillflyktens cirkulationsplats
	Lindö/Lindösund	Bergtunnel och anslutande betongtunnlar för tillkommande Lindötunnel
41,442, 445, 448,	Vinsta vid Johannelunds tunnelbanestation	Betongtunnlar och tråg vid Johannelunds cirkulationsplats samt tråg och brostöd för

449, 44A, 44B	<i>Vinsta forts.</i>	GC passage under Bergslagsvägen
443,444, 44C,44D	Vinsta vid korsningen Skattegårdsvägen och Bergslagsvägen	Betongtunnlar och tråg vid Skattegårdsvägens cirkulationsplats samt schakt för brostöd för GC-broar
546, 571	Lunda industriområde, Vålbergaområdet i Järfälla	Betongtunnel inklusive luftutbytesstation intill bro över Bällstaån
54F	Järnafältet vid Hästa gård, Hästa klack	Tråg och betongtunnel vid södra bergtunnelpåslaget för huvudtunneln
641	Trafikplats Akalla	Betongtunnel, tråg och vägskärning/ stödmur

2.3 Villkor avseende inläckage i berganläggningar (prövotidsföreskrifter)

Trafikverket föreslår att slutgiltiga villkor avseende inläckage i berganläggningar under driftskedet samt därtill kopplad skadereglering skjuts upp under en provotid av tio år. Trafikverket föreslår att verket senast ett år efter utgången av provotiden för mark- och miljödomstolen ska redovisa utfallet av genomförda kontroller och övrigt utredningsmaterial som tillskapas under provotiden och som innefattar omständigheter av betydelse för provningen, samt lämna förslag till slutliga villkor.

Under provotiden och till dess annat har bestämts ska följande provotidsföreskrifter gälla:

Trafikverket ska driva tunnlar och schakt i berg och utföra tätningsåtgärder på ett sådant sätt att inläckage av grundvatten i berganläggningarna inte överstiger nedanstående flöden. Flödet avser grundvatten som läcker in till samtliga bergdelar under bygg- och driftskede. Området begränsas av en yttre gräns som ligger 5 m innanför påslag i berg vid tunnlar eller vertikalschakt. För respektive delområde ska inläckage inte överstiga nedanstående flöde, uttryckta som månadsmedelvärden och riktvärden. Värdena visar det beräknade inläckage som erhålls med i underbilaga 5 till PM Hydrogeologi, bilaga 1 till denna ansökan, redovisad beräkningsmetodik och med vald täthetsklass. Värdena avser därmed färdig tunnel. Ingen ytterligare marginal har adderats till värdena. Detta för att ge en tydlig koppling mellan beräkningar och föreslagna provotidsföreskrifter. Om ytterligare inläckage temporärt skulle erhållas, exempelvis på grund av svårigheter att täta vattenförande zoner under byggskedet, förutsätts att detta kan hanteras under provotiden i form av ökad kontroll och eventuella ytterligare skyddsåtgärder i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten bör bemyndigas att meddela föreskrifter om sådan ökad kontroll och sådana ytterligare skyddsåtgärder vid temporärt ytterligare inläckage.

Förslag till riktvärde för maximalt inläckage till permanenta anläggningar inom olika delområden

Sträcka	Mätpunkt	Läge mät-punkt	Inläckage sektionen (l/min)	Ingående delar	Sträcka
10/000-12/500	Mättdamm Sätrastranden	12/500	345	Huvudtunnel, ramptunnlar exkl. betongtunnlar	Sätra, tpl Kungens Kurva
12/750 – 13/850	Pumpgrop Kungshatt (282), mättdammar	13/100	145	Huvudtunnlar	Kungshatt
14/450 - 15/600	Mättdamm södra stranden Lovö	14/450	95	Huvudtunnel	Södra Lovö

15/600 - 18/000	Mättdamm centrala Lovö	18/000	355	Huvudtunnel, ramptunnlar exkl. betongtunnlar, Luftutbytesstation	Tpl Lovö ,centrala Lovö
18/000 - 19/700	Pumpgrop N Lovö (382)	19/700	195	Huvudtunnel, luftutbytesstation	Norra Lovö
19/700- 20/150	Pumpgrop N Lovö (382), mättdamm	19/700	80	Huvudtunnel	
20/800 - 22/800	Mättdamm Lambarsund norra sida	20/900	225	Huvudtunnel, södra ramptunnlar	Grimsta Hässelby södra delen av tpl Vinsta
22/800 - 24/000	Mättdamm Lövstavägen	22/800	175	Huvudtunnel, norra ramptunnlar, luftutbytesstation	Vinsta inkl norra delen tpl Vinsta,
24/000 - 24/950	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	75	Huvudtunnel	Kälvesta, Lunda,
24/950 - 26/000	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	70	Huvudtunnel exkl. Betongtunneldel	Lunda,
27/720 - 28/300	Pumpgrop tunneln under Järvafältet (683)	28/300	55	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel	Järva, södra delen
28/300 - 29/000	Pumpgrop tunneln under Järvafältet (683)	28/300	80	Huvudtunnel exkl betongtunnel och tråg	Järva norra delen

För arbetstunnlarna ska inläckage under byggskedet till respektive tunnel som helhet inte överstiga nedan redovisade flöden. Efter byggskedet ska samtliga arbetstunnlar utom tunneln i Sätra vattenfyllas. Slutliga villkor för dessa tunnlar behöver därför inte fastställas.

Förslag till riktvärde för maximalt inläckage för arbetstunnlar

Arbetstunnel	Tunnellängd	Tunnelnivå	Beräknat inläckage för hela tunneln
Skärholmen	360 m	+30 till -5	25 l/min
Sätra	560 m	+ 5 till -60	40 l/min
Lovö tpl	440 m	+15 till -25	30 l/min
Norra Lovö	850 m	+10 till -65	85 l/min
Lunda	220 m	+10 till -15	15 l/min
Hägerstalund	160 m	+10 till - 5	12 l/min

2.4 Villkor kopplade till områdesskydd

2.4.1 Grundvattennivå vid Edeby ekhage

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

2.4.2 Tillförsel av vatten till ytvattendrag

Trafikverket ska i driftskedet leda dränvatten till Igelbäcken respektive Sätraån under förutsättning att tillsynsmyndighetens krav på vattenkvalitet kan innehållas. Lämpliga utsläppspunkter bestäms i senare skede i samråd med tillsynsmyndigheten.

2.5 Omläggning av Stordiket

Vid schaktningsarbeten i anslutning till Stordiket ska grumlingsbegränsande skärmar användas.

2.6 Skördeskador

Trafikverket kommer att ersätta skördebortfall som orsakas av grundvattenbortledning. Bedömning av minskad skördeavkastning kommer att ske mot bakgrund av sakägarens redovisning av avkastningen från ett område jämfört med tidigare avkastning under ett tillräckligt antal år för att neutraliserade jämförelsetal ska kunna fastställas. Avkastningen ska vara dokumenterad med uppgifter om typ av gröda och övriga förhållanden av betydelse för bedömningen.

2.7 Dricksvattenbrunnar

En beredskapsplan för alternativ vattenförsörjning ska finnas utarbetad och kommunicerad med de boende på Kungshatt och södra Lovö före byggstart.

2.8 Energibrunnar

Skada orsakad av minskat möjligt effektuttag i energibrunnar ska kontrolleras genom att pejla grundvattennivån. Ersättning ska utgå från grundvattennivåns påverkan samt fastighetens energibehov.

2.9 Övriga störningar

Tunneldrivningen kommer att i varierande grad och för en över tiden varierande krets medföra störningar av olika slag. De störningar som kan förutses under byggskedet är främst buller och stomljud från byggverksamhet och byggtrafik, samt vibrationer. Utsläpp av vatten från tunneln kommer att ske under såväl bygg- som driftskedet.

Trafikverket föreslår följande ramvillkor för störningar som härrör från tunneldrivningen:

2.9.1 Luftburet buller

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 beträffande boende vilka erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende. Om det luftburna bullret överskrider angivna värden mer än tillfälligt ska tillsynsmyndigheten underrättas. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock arbeten förekomma som innebär överskridanden av angivna värden.

Arbeten som kan medföra störningar för boende på grund av luftburet buller ska i huvudsak utföras mellan kl. 07.00 och 19.00 helgfri måndag - fredag. Sådana arbeten får även utföras på annan tid som tillsynsmyndigheten medger.

2.9.2 Stomljud

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

Bostäder, vårdlokaler och fritidshus

Veckodagar	Tid	Högsta ekvivalenta
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 och helgdag	19.00 – 22.00	30 dB(A)
Samtliga dagar, natt	22.00 – 07.00	30 dB(A)*

*För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dB(A) nattetid

Värdena gäller inte beträffande boende vilka erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boende. Om stomljudet överskrider angivna värden mer än tillfälligt ska tillsynsmyndigheten underrättas. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock arbeten förekomma som innebär överskridanden av angivna värden.

Arbeten som kan medföra störningar för boende på grund av stomljud ska i huvudsak utföras mellan kl. 07.00 och 19.00 helgfri måndag - fredag. Sådana arbeten får även utföras på annan tid som tillsynsmyndigheten medger.

2.9.3 Vibrationer

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 vibrationsvärdens skall vara svensk standard för sprängningsarbeten (SS 4604866 i dess lydelse vid tidpunkten för denna tillståndsansökan) eller överenskommelser med berörda anläggningsägare.

2.9.4 Utsläpp till vatten

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. 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.

2.10 Kontroll

Ett kontrollprogram ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten innan grundvattenbortledningen får påbörjas. Vid registrerat överskridande av i kontrollprogrammet redovisade begränsningsvärden ska åtgärder omgående vidtas för att säkerställa att värdena innehålls. Ommätning ska göras inom den tid som tillsynsmyndigheten anger. Vid sådan ommätning får begränsningsvärdet inte överskridas. Resultaten av utförda mätningar ska hållas tillgängliga hos sökanden för var och en som önskar ta del av dessa uppgifter.

2.11 Arbetsplan

Tillstånd och dispenser får tas i anspråk först sedan arbetsplanen vunnit laga kraft.

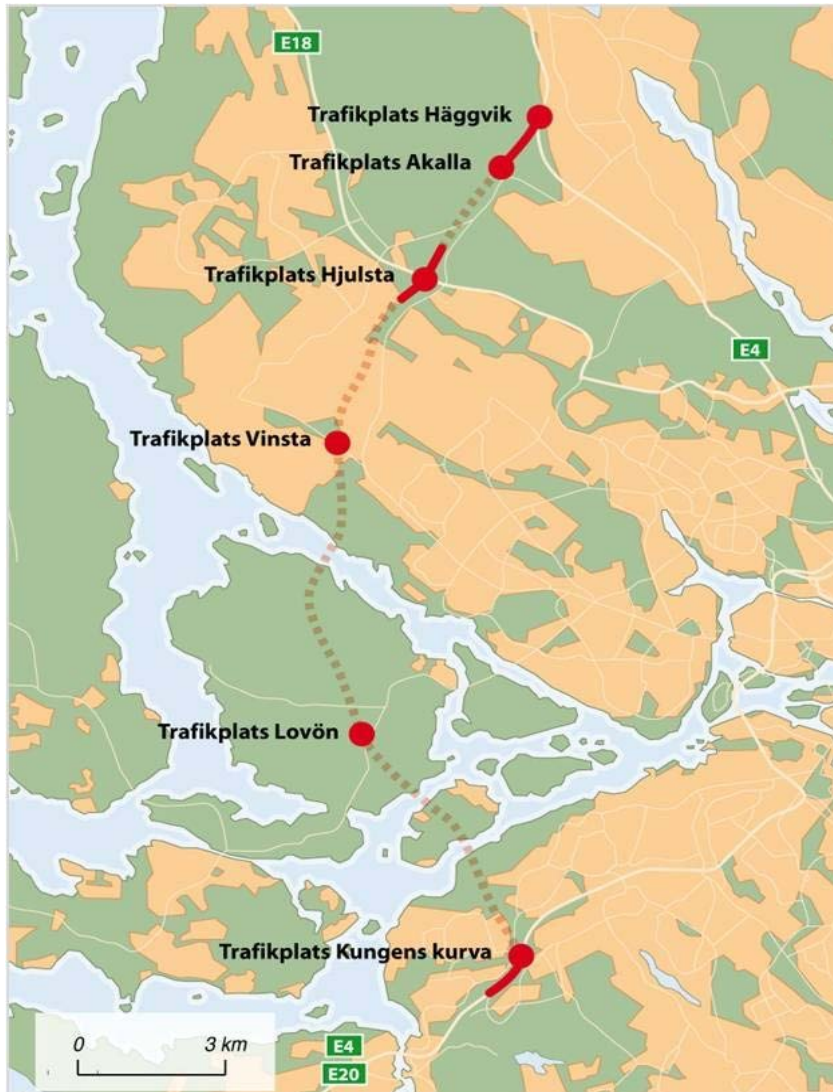
3 BAKGRUND, ORIENTERING

3.1 Allmänt

Förbifart Stockholm avses bli E4:s nya sträckning och ingår tillsammans med Norrortsleden och Södertörnsleden i en kringfartsled kallad Yttre Tvärleden. Leden går från Nynäshamn i söder via Haninge, Huddinge, Vårby Kungens Kurva, Häggvik och Rosenkälla till Norrtälje i norr. Utredningar har genomförts för att skapa en effektivare nord-sydlig förbindelse i Stockholmsområdet och förstärka det s.k. Saltsjö – Mälarsnittet, knyta samman de norra och södra delarna av Stockholms län och göra det möjligt att färdas mellan dessa utan att belasta Stockholms centrala delar.

I september 2009 beslutade regeringen att ge Trafikverket (f d Vägverket) s.k. tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken att bygga Förbifart Stockholm, regeringens tillåtlighetsbeslut bifogas som bilaga 8.

Förbifart Stockholm är rent tekniskt en avancerad anläggning, i såväl byggskede som driftskede. Leden utgörs av en sexfältig, ca 21 km lång motorväg. För att skona viktiga natur- och kulturvärden kommer vägen långa sträckor (17 av 21 km) att gå i tunnel som sprängs ut i berg. Därigenom påverkas stads- och landskapskaraktären så lite som möjligt. På ytan kommer trafikleden främst att märkas vid de sex trafikplatserna. I anslutning till befintlig E4 vid Kungens kurva och i Häggvik kommer två större trafikplatser att byggas. Däremellan ska Förbifarten ansluta mot det befintliga vägnätet på Lovön, vid Bergslagsplan i Vinsta och E18 i Hjulsta. I kartan nedan redovisas förbindelsens sträckning.



E4 Förbifart Stockholms sträckning. Heldragen linje visar var vägen går ovan markytan och streckad linje var den går i tunnel

Trafikverket ansöker i denna ansökan om tillstånd enligt miljöbalken att bedriva den vattenverksamhet som är nödvändig för att bygga och driva Förbifart Stockholm. Den vattenverksamhet som avses är bortledning av grundvatten och tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden. Dessutom ingår utsläpp av dränvatten till vattendrag samt omläggning av dike. Omfattningen framgår av översiktskarta i bilaga 2 där även hela påverkansområdet från grundvattenbortledningen framgår.

3.2 Prövning enligt väglagen

Parallellt med den prövning i mark- och miljödomstolen som initieras med denna ansökan pågår Trafikverkets process för fastställelse av arbetsplan enligt väglagen. Arbetsplanen är under perioden 2011-05-30 – 2011-08-12 föremål för utställelse, jfr 17 § väglagen. Arbetsplanprövningen innefattar en miljöprövning, jfr 3 a § väglagen. Genom arbetsplanen läggs tunnelläget och läget för därmed sammanhängande anläggningar fast, jfr 15 och 35 §§ väglagen. Trafikverkets ansökan i mark- och miljödomstolen villkoras av att arbetsplanen vinner laga kraft, vilket bl. a innebär att en miljöprövning skett. Trafikverket åberopar miljöbalken 11 kap 23 § andra punkten vid målets prövning i mark- och miljödomstolen.

Trafikverkets beslut om fastställelse av arbetsplan kan i nuläget beräknas föreligga 2012. Om ett kommande fastställelsebeslut från Trafikverket överklagas till regeringen kan, ett lagakraftvunnet fastställelsebeslut beräknas föreligga under senhösten 2012.

3.3 Strategi för yrkande och villkor

Olika strategier har valts för formulering av yrkande och förslag till villkor för tunnel i berg respektive schakt i jord. Orsaken är att vid schakter i jord kommer påverkan från grundvattensänkningen att utvecklas lokalt. Den blir därmed enkelt att kontrollera och att åtgärda genom t ex skyddsinfiltation. Detta förfaringsätt i byggskedet kan vara mer optimalt än att använda en fullständigt tät spont. Det innebär stor skillnad mot den täta konstruktionen som finns i driftskedet. Dränvattnet som kommer från naturligt grundvatten i omgivande jord utgör bara en del av bortpumpat länshållningsvatten, som dessutom utgörs av dagvatten, tillfört processvatten, dränvatten från infiltation, mm. Det är därmed svårt att reglera påverkan genom att villkora denna mängd. Det är i stället grundvattennivån som är direkt kopplad till risk för skada och som behöver regleras. För att hitta en optimal och kostnadseffektiv teknisk lösning kan det även finnas skäl att permanent skapa en lägre grundvattennivå om detta inte innebär oacceptabel risk för skador.

Inom anläggningar i berg däremot är kraven på teknisk lösning och möjligheten att hantera grundvattenpåverkan annorlunda. Den tätning av berget som behövs för att grundvattenpåverkan inte ska bli för stor måste utföras redan i samband med att berget sprängs ut. Endast i begränsad omfattning kommer ytterligare tätningsåtgärder att utföras. Inläckagets storlek styrs därför av hur lyckade tätningsåtgärderna blir. Det kan därför vara lämpligt att reglera grundvattenpåverkan från anläggningar i berg genom villkor på inläckagets storlek. Påverkan på grundvatten i omgivningen från anläggningar i berg är svårare att förutse än för schakter i jord och kan påverka ett större område både yt nära och på större djup. Det kan finnas andra aktörer som också leder bort grundvatten inom det påverkade området. Det är därför mindre lämpligt att yrka om att hålla specifika grundvattennivåer i omgivningen kring bergtunnlarna.

3.4 Prövotid avseende inläckage i berganläggningar

Eftersom tunneldrivningen i allt väsentligt kommer att ske under mark och eftersom en fullständig bild av effekterna av verksamheten, trots omfattande utredningar, av naturliga skäl inte kan förutses med tillräcklig säkerhet, föreslår Trafikverket att avgörandet av frågan om slutliga villkor avseende inläckage i berganläggningar skjuts upp under en prövotid. Syfte med detta är att vinna erfarenheter av verksamheten för att med större precision kunna fastställa villkor för framtiden.

Trafikverket föreslår att prövotiden ska vara tio år och att redovisade prövotidsföreskrifter ska gälla. Under prövotiden ska verksamheten följas genom kontrollprogram för att skadebilden ska kunna analyseras. De närmare detaljerna i kontrollen kommer att upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten innan arbetena startas. Trafikverket kommer, utifrån resultatet av mätningar, att begränsa grundvattensänkningen genom återinfiltation, ökade tätningsinsatser, etc.

Trafikverket föreslår att verket senast ett år efter utgången av prövotiden för mark- och miljödomstolen ska redovisa utfallet av genomförda kontroller och övrigt utredningsmaterial som tillskapas under prövotiden och som innefattar omständigheter av betydelse för prövningen, samt lämna förslag till slutliga villkor.

3.5 Samverkande störningar

Projektet omfattar, förutom tunnelanläggningen, även anläggande av tre tillfälliga hamnar för borttransport av utlastade bergmassor från tunneldrivningen. Denna tillståndsansökan har avgränsats till att avse grundvattenbortledning från tunneldrivningen och beskriver följaktligen med tunneldrivningen sammanhängande miljökonsekvenser, se avsnitt 6 nedan. För att öka förutsättningarna för att bedöma på vilket sätt och i vilken omfattning projektet som helhet påverkar omgivningen inges, förutom den miljökonsekvensbeskrivning som avser denna ansökan

specifikt, bilaga 5, även den miljökonsekvensbeskrivning som utarbetats för arbetsplanen, bilaga 6. I vilken utsträckning eventuella störningar från olika delar av projektet kan komma att samverka har, i möjligaste mån, beaktats vid valet av avgränsning av respektive ansökan.

Miljökonsekvenserna av utsläpp till vatten under driftskedet enligt 9 kap. miljökonsekvensbeskrivningen överlappar endast inom trafikplats Edeby miljökonsekvenserna av framtida utsläpp av dagvatten vilka prövas i annan ordning. Utsläpp av dagvatten beskrivs i arbetsplanens miljökonsekvensbeskrivning och kommer att hanteras som anmälningsärenden till tillsynsmyndigheten.

Redovisning av miljöpåverkan från projektet som inte orsakas av grundvattenbortledning, d.v.s. buller, vibrationer, masshantering, byggtransporter, samt påverkan på naturmiljö och kulturmiljö i övrigt, görs samfällt i miljökonsekvensbeskrivningen för arbetsplanen.

3.6 Definitioner

Ansökan innehåller ett antal begrepp, som har givits följande betydelse.

Byggskede

Det skede under vilket byggnation pågår som förändrar bortledningen av grundvatten, t ex drivning av tunnel, borrhning för schakt, bergförstärkning, efterinjektering, mm.

Driftskede

Det skede som startar då anläggningen är så pass färdigbyggd att ingen större förändring av vattenverksamheten sker längre. För ansökan om grundvattenbortledning innebär det att tunneldelar är färdigutpräglade.

Dränvatten

Vatten som läcker in till en schaktgrop, anläggning eller dräneringsledning under grundvattennivån.

Grundvattenberoende grundläggning

Grundläggning som är beroende av en viss grundvattennivå för erhållen stabilitet.

Grundvattenmagasin

Grundvattenförande lager med relativt stor mäktighet och avgränsat så att det kan betraktas som en hydrologisk enhet.

Hydrogeologi

Inom hydrogeologin undersöks de geologiska förutsättningarna för grundvattnets bildning, förekomst, strömning och sammansättning, liksom grundvattnets betydelse som geologisk faktor för t ex vittring, korrosion, stabilitetsförhållanden och erosionsföreteelser.

Påverkansområde

Område inom vilket grundvattenbortledningen förväntas kunna ge en direkt påverkan på grundvattnet i sådan omfattning att den går att påvisa och kan ha betydelse för fastigheter eller för miljön. Påverkansområdet har i denna ansökan definierats som ett område med en yttre begränsning som sammanfaller med det av följande områden som har störst utbredning:

- Område med 1 m grundvattensänkning eller mer i berg på tunnelnivå.
- Förekommer fler tunnlar på olika nivåer avses påverkan vid nivån för huvudtunnlarna.
- Område med 0,3 m grundvattensänkning eller mer i undre grundvattenmagasinet i jord.

Påverkansområdet avser utbredningen av påverkan inklusive skyddsåtgärd i form av redovisad planerad injektering av berg men utan ytterligare skyddsåtgärder i form av skyddsinfiltration eller alternativa injekteringsmedel etc.

Villkorsområde

Ett område med mindre utbredning än påverkansområdet och som definieras av en gräns längs vilken grundvattennivån bör hållas för att inte riskera att skador uppstår utanför området. I några fall har gränsen dragits så att även vissa fastigheter som riskerar att skadas har innefattats i området. I sådana fall kommer avtal att tecknas med berörd fastighetsägare om lämpliga skadereglerande åtgärder. Villkorsområden har i denna ansökan definierats som en gräns där grundvattennivån i undre grundvattenmagasinet i jord inte får sänkas mer än 0,3 m i förhållande till tidigare års nivåfluktuation.

Sakägare

Sakägare enligt 11 kap. miljöbalken har i denna ansökan avgränsats som, ägare eller nyttjanderättshavare till de fastigheter inom påverkansområdet där det inte går att utesluta risk för skada på fastigheten som inte är enbart teoretisk eller helt obetydlig. Detta innebär att följande kategorier av fastigheter tagits med:

- Fastigheter inom områden med påvisad eller eventuellt sättningskänslig mark
- Fastigheter inom påverkansområdet som har borrarad eller grävd brunn
- Jordbruksfastigheter inom påverkansområdet

Skadeobjekt

Byggnader, anläggningar eller miljöer inom det påverkansområdet som skulle kunna skadas vid en grundvattenbortledning och grundvattensänkning.

Därutöver innehåller respektive utredning, som ingår som en del av ansökan, specifika begrepp vars definitioner redovisas i respektive utredning.

4 HANDLÄGGNINGSPRÅG

Förbifart Stockholm är under byggskedet beroende av att få tillstånd att anlägga tillfälliga hamnar, vid Malmviken, Sättra och Norra Lovö. Hamnarna ska användas för att borttransportering av utlastade bergmassor ska kunna ske med båt i stället för med lastbil. Det bedöms medföra en högst betydande miljövinst. Eftersom nyttjandet av hamnar är en förutsättning som legat till grund för regeringens tillåtlighetsprövning anser Trafikverket att prövningen av hamnarna i tid bör ske före prövningen av denna ansökan. Trafikverket har därför valt att begära tillstånd genom separata ansökningar och någon kumulation av målen bör av redovisade skäl inte ske.

5 RÅDIGHET

Trafikverket har rådighet för vattenverksamhet enligt 2 kap. 4 § 4 punkten Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser för vattenverksamhet, eftersom verksamheten behövs för byggande och drift av allmän väg.

6 HÖJDSYSTEM

Höjdangivelser i denna ansökan med tillhörande ritningar och andra handlingar hänför sig, om inte annat anges, till rikets höjdsystem 1900, RH00. Som huvudfixpunkt för verksamheten föreslås för södra delen fixpunkt nr FS02 med höjden +45,465, för Lovö fixpunkt nr FS05 med höjden +11,244 och för norra delen fixpunkt nr FS12 med höjden +32,567. Fixpunkternas lägen redovisas i bilaga 4.

7 PLANFÖRHÅLLANDEN OCH ANSÖKAN OM DISPENSER OCH TILLSTÅND

7.1 Detaljplaner

Detaljplaner har utarbetats för trafikplatser alt. är under utarbetande och kommer att ha vunnit laga kraft innan tillståndet får tas i bruk.

Föreslagna planer överensstämmer med byggande av den anläggning som denna ansökan innefattar.

7.2 Områdesskydd

Enligt miljöbalkens 21 kap. 3 § får mark- och miljödomstolen i samband med sin prövning även pröva ansökningar i ärenden som annars skulle ha prövats av en länsstyrelse eller en kommun, om ansökningarna avser samma verksamhet eller verksamheter som har samband med varandra.

Projekt Förbifart Stockholm kommer att beröra ett antal natur- och kulturresevat enligt den redovisning som görs i miljökonsekvensbeskrivning för grundvattenbortledning, bilaga 5. Av de skyddsområden som redovisas nedan under denna punkt kommer några att beröras på sådant sätt att dispens från reservatsföreskrifterna eller tillstånd för verksamheten erfordras. Enligt Trafikverkets mening är det lämpligt att mark- och miljödomstolen i detta mål även prövar frågor om nödvändiga dispenser från aktuella reservatsföreskrifter i den utsträckning som redovisas nedan, liksom – i förekommande fall – tillstånd för verksamhet i strid med föreskrifterna.

7.2.1 Natura 2000-område Edeby ekhage

Edeby är av regeringen beslutat Natura 2000 område (SE0110188). Området ligger knappt 100 meter från den planerade cirkulationsplatsen Tillflykten vid trafikplats Lovö och ca 300 m från huvudtunnlarna. Regeringen har beslutat att tillåta byggandet av Förbifart Stockholm i en sträckning som tangerar Natura 2000-området.

Det skyddsvärda området innehåller bl.a. ett område bestående av ett antal skyddsvärda ekar, en nyckelbiotop och gränisar till en sumpskog. Bortledning av grundvatten bedöms kunna medföra att grundvattennivån i moränen vid Edeby ekhages randzon i nordost sänks 0,3 m. Ett antal ekar, varav några stora, växer i denna randzon, där växtligheten anpassats till grundvattennivåer mellan ca +1,0 och ca +2,6. Mängden växttillgängligt vatten kring ekarnas rötter varierar mellan 30 % och 50 % [Ref]. Eftersom jordlagren består av lera som på nivån +0,2 vilar på morän, kommer en mindre grundvattensänkning inte att medföra att mängden växttillgängligt vatten för ekarna minskar. Sydost om Edeby ekhage bedöms grundvattennivån ligga strax över Mälarens reglerade normalnivå som är +0,3. En ytterligare sänkning av grundvattennivån vid ekhagens randzon med 0,7 m till +0,3 bedöms inte medföra någon påverkan på livsbetingelserna för de ekar som växer där.

Trafikverket har hos Länsstyrelsen i Stockholms län ansökt om tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken för att få genomföra de åtgärder som planeras och som kan komma att påverka området. I ansökan till länsstyrelsen har Trafikverket föreslagit att villkor avseende påverkan på grundvattennivån inom Natura 2000-området Edeby ekhage ska beslutas av mark- och miljödomstolen inom ramen för denna tillståndsprövning. Länsstyrelsen har vid ingivandet av denna ansökan inte fattat beslut i frågan, men förväntas ha gjort det vid tiden för huvudförhandling i mark- och miljödomstolen.

7.2.2 Natura 2000-området Hansta

Nära dalgången vid Djupanbäcken på Järvafältet ligger ett område som av regeringen utsetts till Natura 2000-område (SE0110317). Regeringen har beslutat att tillåta byggandet av Förbifart Stockholm i en sträckning som tangerar detta område.

Den planerade grundvattenbortledningen vid trafikplats Akalla kan komma att påverka grundvattennivån i dalgången nedanför Natura 2000-området.

Trafikverket har genom utformningen av det yrkade tillståndet för grundvattenbortledning i förening med föreslagna villkor att, vid behov, skyddsåtgärder vidtas för att säkerställa att föreslaget villkorsområde hålls, sorjt för att någon påverkan på grundvattnet som på ett betydande sätt kan få konsekvenser för Natura 2000-området inte kan förutses. Något hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kapitlet miljöbalken föreligger därför inte.

7.2.3 Riksintresset Lovö - Lindö

Lovö är ett natur- och friluftsområde som i enlighet med 4 kap. miljöbalken ingår i riksintresset *Mälaren med öar och strandområden*, för vilket åtgärder endast får vidtas under förutsättning att områdets natur- och kulturvärden inte påtagligt skadas. Förbifart Stockholm passerar Lovö i tunnel med rampanslutningar och två cirkulationsplatser till Ekerövägen (väg 261) vid Edeby och Tillflykten samt ett ytterligare tunnelrör för Lindötunneln. Rampanslutningarna och tunnelmynningarna placeras i diskreta lägen. Anslutningen mellan väg 261 och Förbifart Stockholm vid Edeby är belägen i ett skogsparti. Sammantaget innebär detta att byggandet av Förbifart Stockholm inte medför påtaglig skada i detta område. Byggtiden innebär vissa negativa konsekvenser. Byggandet kommer dock att omgärdas av villkor och övriga restriktioner för att begränsa dessa olägenheter.

7.2.4 Östra Mälarens vattenskyddsområde

Skyddsområdet fastställdes av Länsstyrelsen i Stockholms län 2008-11-25 (ärende nr 5210-2001-65713) med stöd av 7 kapitlet 21 § miljöbalken. För muddring och markanläggningsarbeten som är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt miljöbalken (vattenverksamhet), krävs inte dessutom tillstånd enligt de skyddsföreskrifter som gäller för vattenskyddsområdet. I 9 § regleras utsläpp av dag- och dräneringsvatten.

Den enda åtgärd som omfattas av denna ansökan som berörs av skyddsföreskrifterna är utsläpp av dränvatten via Sätträån. Det kommer också att vara aktuellt tillsammans med dagvatten vid trafikplats Edeby, men prövas då i annan ordning. Utsläppen kommer att ske i enlighet med skyddsföreskrifterna varför dispens inte krävs. Något hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kap. miljöbalken föreligger därför inte.

7.2.5 Sättraskogens naturreservat

"Sättraskogens naturreservat" inrättades med stöd av 7 kapitlet 4§ miljöbalken (1998:808) den 20 juni 2006.

Sättraskogens naturreservat skyddas i dag av en rad antagna reservatsföreskrifter, [bilaga 7](#).

Erforderliga dispenser från gällande föreskrifter härför kommer att sökas vid Stockholms Kommun som är utsedd tillsynsmyndighet för Sättraskogens reservat. Trafikverket kommer där att söka dispens för att avverka träd och tillstånd för att stängsla in områden i enlighet med arbetsplan hos tillsynsmyndigheten.

Trafikverket söker enligt 7 kapitlet 7 § miljöbalken i enlighet med reservatsföreskrifterna (A6) tillstånd hos mark- och miljödomstolen för att utföra redovisade och för anläggningen nödvändiga åtgärder som kan förändra områdets hydrologi, till exempel genom att gräva, schakta, borra, spränga. De åtgärder som omfattas är byggande och drift av huvudtunnel, arbetstunnel och anläggande av schakt för byggande av eldriftsutrymme vilka beskrivs i Teknisk beskrivning, bilaga 3.

I enlighet med de yrkanden och villkor som angivits i ansökan avser Trafikverket att återföra dränvatten till Sätträån som kompensation för bortledning av grundvatten i området. Inom projektet uppförs en kopplingspunkt och när vattnet uppnått tillräcklig renhetsgrad kommer vattnet att ledas vidare till en av tillsynsmyndigheten vald utsläpppunkt.

7.2.6 Grimsta naturreservat

"Grimsta naturreservat" inrättades av kommunfullmäktige i Stockholms stad den 18 oktober 2004 med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Grimsta naturreservat skyddas i dag av en rad antagna reservatsföreskrifter, bilaga 7.

Trafikverket kommer att utföra åtgärder inom naturreservatet i enlighet med Teknisk beskrivning, bilaga 3. Grundvattenpåverkande åtgärder inom reservatet utgörs huvudsakligen av anläggande av tunnlar samt eldriftutrymme med schakt till markytan. Dessa åtgärder är nödvändiga för anläggningens funktion och säkerhet.

I reservatsföreskriften finns ett förbehåll inskrivet. Detta anger att ett beslut om instiftande av reservatet inte ska utgöra ett hinder för ett framtida byggande av Förbifart Stockholm. Detta innebär att dispenser eller tillstånd inte behöver sökas och att hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kapitlet miljöbalken inte föreligger.

7.2.7 Igelbäckens kulturresevat

Kulturresevatet "Igelbäckens kulturresevat, Stockholm" inrättades i enlighet med 7 kap. 9 § miljöbalken (1998:808).

Igelbäckens Kulturresevat skyddas i dag av en rad antagna reservatsföreskrifter, vilka redovisas i bilaga 7 till denna ansökan.

Trafikverket kommer att utföra åtgärder inom naturreservatet i enlighet med Teknisk beskrivning, bilaga 3. Grundvattenpåverkande åtgärder inom reservatet utgörs huvudsakligen av att schakta, spränga och anlägga anordningar för byggande och drift av tunnel vars verksamhet kan ändra områdets yt- tillrinnings- eller dräneringsförhållanden.

Även i denna reservatsföreskrift finns ett förbehåll inskrivet som anger att ett beslut om instiftande av reservatet inte ska utgöra ett hinder för ett framtida byggande av Förbifart Stockholm. Detta innebär att dispenser eller tillstånd inte behöver sökas och att hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kap. miljöbalken inte föreligger.

I enlighet med de yrkanden och villkor som angivits i ansökan avser Trafikverket att återföra dränvatten till Igelbäcken som kompensation för bortledning av grundvatten i området. Inom projektet uppförs en kopplingspunkt och när vattnet uppnått tillräcklig renhetsgrad kommer vattnet att ledas vidare till en av tillsynsmyndigheten vald utsläpppunkt.

7.2.8 Hansta naturreservat

"Hanstareservatet" inrättades 1998 av kommunfullmäktige i Stockholms stad, den 3 september 2007 företogs en mindre ändringar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken. När reservat instiftades antogs dessa med förbehållet att föreskrifterna inte skulle utgöra ett hinder mot ett byggande av Förbifart Stockholm och följdåtgärder.

Trafikverket kommer att utföra åtgärder inom naturreservatet i enlighet med Teknisk beskrivning, bilaga 3. Förbehållet i reservatsföreskrifterna är endast avsett att utgöra vägledning för kommande beslut om tillstånd och dispenser och befriar inte Trafikverket från kravet på dispens mot reservatsföreskrifterna.

Tillsynsmyndighet får helt eller delvis upphäva beslut om områdesskydd om det finns synnerligt skäl. Beslut om upphävande av delar av reservat får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning i naturreservatet eller på annat område. Åtgärderna är nödvändiga för att kunna bygga anläggningen och Stockholms Kommun kommer innan huvudförhandlingen i mark- och miljödomstolen avseende denna tillståndsansökan att upphäva de delar av reservatet som berörs av anläggandet av en permanent väganläggning.

Även när reservatet upphävts i sådana delar som direkt berörs av väganläggningen kommer bortledning av grundvatten till vägens dränering utanför den förändrade reservatsgränsen att utföras som kan få påverkan även innanför reservatsgränsen. Även omläggning av Stordiket och anslutande dike från norr samt utsläpp av dränvatten kommer att påverka områdets hydrologi. Trafikverket söker därför enligt 7 kap. 7 § miljöbalken dispens hos mark- och miljödomstolen i

enlighet med reservatsföreskrift (A1) för att utföra åtgärder som kan förändra områdets hydrologi, till exempel genom att gräva, schakta, borra, spränga samt för byggande och drift av väganläggningen. Redovisade åtgärder kommer sammantaget inte att medföra några negativa konsekvenser annat än ytmässigt, i de naturvärden reservatet ska skydda och några kompensationsåtgärder för dessa intrång kommer inte att behöva utföras. För att kompensera för det ytmässiga intrånget avser Trafikverket, i samråd med tillsynsmyndigheten, att bidra till att återställa området vid nuvarande motorcrossbana.

8 BEFINTLIGA MILJÖDOMAR

Inom påverkansområdet för den tillståndssökta vattenverksamheten finns, enligt Trafikverkets inventering hos länsstyrelsen och miljödomstolen, dels tillståndsprövade markavvattningsföretag, dels en dom avseende grundvattenbortledning.

De flesta markavvattningsföretagen är belägna inom områden som idag är exploaterade och markavvattningsföretagens tidigare syfte har troligen tagits över av senare tillkomna dagvattensystem. Ett av markavvattningsföretagen *Norrby – Barkarby – Berga tf 1929 ID Lst 1418* på centrala Lovö fyller fortfarande sin funktion. Den tillståndssökta grundvattenbortledningen bedöms inte påverka markavvattningsföretagets funktion negativt. Markavvattningsföretagen inom påverkansområdet och den tillståndssökta vattenverksamhetens bedömda påverkan på dem redovisas i PM Hydrogeologi, bilaga 1.

Vid trafikplats Hjulsta finns miljödom *M 4127-07* från 2009-02-12 som ger Trafikverket tillstånd att permanent sänka grundvattennivån till + 8,5. Ingen ytterligare sänkning är aktuell med anledning av denna tillståndsansökan.

9 TOPOGRAFI OCH HYDROGEOLOGI

Omfattande undersökningar och utredningar har utförts för att klarlägga de geologiska förutsättningarna längs sträckan. Dessa redovisas i PM Hydrogeologi, bilaga 1. Här ges en sammanfattande beskrivning.

Geologin längs sträckan utgörs av kristallint berg (urberg) som överlagras av morän. Inom höjdområdena dominerar marken av denna berg- och moränterräng. Lera överlagras moränen i mellanliggande svackor. Leran är i de djupare delarna lös och därmed tämligen tät, medan den i övre delen är uppsprucken och utgörs av vattengenomsläpplig torrskorpelera. Den lösa leran är i flera områden beroende av en viss grundvattennivå för att inte konsolideras, vilket skulle medföra marksättning. I många fall är denna konsolidering dock delvis redan utvecklad på grund av byggnationer i området vilket innebär att sättningsrisken vid grundvattensänkning är mindre än den skulle varit under opåverkade förhållanden. I vissa delar av området, t ex i norra delen och på Lovö, har även genomsläppligt sandigt och även grusigt material påträffats under leran. Leran är normalt 5 – 10 m mäktig i svackor som passeras, men kan ha en mäktighet av upp till ca 15 m. Stora lerområden finns främst på Lovö och i området mellan Hjulsta och Akalla trafikplats.

De högsta bergslägena finns i södra delen inom Sätra, Kungshatt och södra Lovö. Bergnivån ligger här på mellan +50 och +60. Det är också här terrängen är mest kuperad. I övrigt ligger markytan över tunneln på mellan +30 och +40 med lägsta nivåer i svackorna på mellan +10 och +20.

Inom Skärholmen och Sätra sker nuvarande avrinning till Mälaren, genom dagvattentunnel respektive vattendragen Skärholmsbäcken och Sätträån. Inom Kungshatt finns en begränsad ytvattenavrinning från de tidigare lertäkterna mot Mälaren. Inom Lovö finns ett sammanhängande avrinningsområde som täcker större delen av ön. Detta avvattnas genom ett dike åt sydost som mynnar i Mälaren strax söder om Drottningholm. Området upp till Vinsta avvattnas till Mälaren, delvis via Räcksta träsk. Mellan Vinsta och Hjulsta dräneras området via Bällstån mot Bällstaviken i Mälaren. Mellan Hjulsta och Akalla trafikplats dräneras området via Igelbäcken till Edsviken. Även området norr om dräneras till Edsviken, delvis via Järva dagvattentunnel. På grund av byggnationer och dagvattenavledning är den naturliga vattenavledningen reducerad inom Sätra och

inom Igelbäckens dalgång. Inom centrala avrinningsområdet på Lovön och Ballstaans dalgång är vattentillgången god.

Grundvattnet i jord förekommer dels i friktionsjorden under leran, dels i lerans uppspruckna torrskorpa. Grundvattenmagasinen i jord avgränsas av berg där detta når högre än grundvattennivån. Ofta bräddar grundvattnet från ett magasin till nästa nedströms över en bergtröskel som bestämmer grundvattennivån i magasinet uppströms. Grundvattenströmningen i friktionsjorden är begränsad där jorden utgörs av morän och bättre där jorden består av sand och grus. Tillgången på grundvatten i grundvattenmagasinen är, på samma sätt som avrinningen, begränsad i vissa områden på grund av tidigare bebyggelse, t ex inom delar av Sätra. Tillgången kan också vara begränsad i magasin som ligger nära vattendelare med litet tillrinningsområde uppströms vilket gäller för områden inom Kälvesta.

Berget längs sträckan utgörs i huvudsak av sedimentgnejs, gnejsgranit och yngre granit. Berget är relativt tätt men lokalt kan vattenföringen vara större i enskilda sprickzoner. En sammanställning av bergets vattengenomsläpplighet, baserad på regional information om bergets genomsläpplighet, möjligt uttag i bergborrade brunnar samt resultat från tester i nyborrade kärnborrhål, visar på ett tätt berg ($1,0 \times 10^{-8}$ m/s) från Skärholmen upp till Kälvesta och ett något mer genomsläppligt berg ($2,0 - 5,0 \times 10^{-8}$ m/s) från Kälvesta och norrut. De flesta sprickzonerna längs sträckan är orienterade i nord-sydlig respektive nordväst-sydostlig riktning. I södra delen är dock även riktningen västsydväst-ostsydost vanlig. Det är samma riktning som sunden på ömse sidor om Kungshatt.

10 TEKNISK BESKRIVNING

De verksamheter som kommer att bedrivas inom ramen för denna tillståndsansökan redovisas utförligt i den tekniska beskrivningen, bilaga 3.

En sammanfattande iccketeknisk beskrivning av den sökta verksamheten redovisas i kap. 9 i miljökonsekvensbeskrivning till denna ansökan, bilaga 5.

11 MILJÖKONSEKVENSER

En separat miljökonsekvensbeskrivning, bilaga 5, har upprättats där konsekvenserna av den sökta vattenverksamheten beskrivs, kap. 12 - 14. Även förslag till skadeförebyggande åtgärder och kontrollprogram redovisas där i kap. 11. I miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplanen, bilaga 6, redovisas även hela projektets samlade miljökonsekvenser genom att miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplanen bifogas.

Nedan följer en sammanfattning av de i miljökonsekvensbeskrivningen redovisade miljökonsekvenserna av vattenverksamheten och därmed sammanhängande verksamhet, utan beaktande av andra skadeförebyggande åtgärder än planerad tätning. Genom att projektet berör områden med så olika naturförutsättningar och markanvändning kommer typen av miljökonsekvenser att variera längs sträckan.

Påverkan på bebyggelse, anläggningar och ledningar med grundvattenberoende grundläggning

Berör främst de mer tätbebyggda områdena längs sträckan, men större ledningar, t ex huvudvattenledningar, finns även i andra områden. Konsekvenserna är måttliga till stora inom Sätra, liten till måttlig inom Lovö, måttlig till stor inom Vinsta till Lunda och liten inom Akalla. I det sistnämnda området finns dock en huvudvattenledning för vilken konsekvensen kan bli stor.

Påverkan på hårdgjorda ytor inom sättningskänsliga lerområden

Små konsekvenser bedöms föreligga för hårdgjorda ytor på sättningskänslig lera inom främst områdena Vårby till Sätra samt Vinsta till Lunda.

Vattenuttag ur brunnar för enskild vattenförsörjning

Konsekvenserna för vattenuttag för enskild vattenförsörjning bedöms som liten till måttlig för Kungshatt och Lovö. Den ökade vattenomsättningen i berget kring tunneln kan även komma att förändra vattenkvaliteten i brunnarna. Konsekvensen av detta är svårbedömd.

Möjlighet till energiuttag ur bergvärmebrunnar (energibrunnar)

Inom området Vinsta till Lunda finns de flesta energibrunnar som kan påverkas av vattenverksamheten. Några finns även på Lovö. Konsekvenserna för dessa bedöms vara små till måttliga. Det finns även brunnar som behöver gjutas igen då de är belägna för nära planerade berganläggningar med stor konsekvens som följd. Inom område Sätra finns ett fåtal energibrunnar där konsekvensen blir liten.

Ändrad vattentillgång till känsliga ekosystem

De flesta grundvattenberoende naturmiljöer längs sträckan bedöms inte påverkas. Konsekvenserna för dessa bedöms därför som små. Enstaka områden som t ex en sumpskog vid trafikplats Edeby kan dock komma att påverkas med stor konsekvens som följd. Att släppa ut dränvatten från anläggningen till ytattendrag med idag begränsat vattenflöde skulle innebära positiva konsekvenser för dessa.

Mobilisering av föroreningar från förorenad mark

Den tillståndssökta verksamheten bedöms endast få liten konsekvens för föroreningsspridning från förorenade områden.

Kulturmiljöer

Inga konsekvenser har konstaterats för kulturmiljöer längs sträckan.

12 MILJÖKVALITETSNORMER

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har beslutat om miljökvalitetsnormer den 16 december 2009, enligt 5 kap. 1 § miljöbalken och 4 kap. 8 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Den tillståndssökta verksamheten berör vattenförekomsterna Mälaren – Görväln och Mälaren – Rödstensfjärden. Dessa har miljökvalitetsnormerna god ekologisk status 2015 respektive god kemisk status 2015 (exklusive kvicksilver) samt, för Mälaren – Rödstensfjärden, undantag för tributyltennföreningar vilka har tidsfrist till 2021. Dessutom passerar den av vattenmyndigheten utpekade vattenförekomsten Bällstaån. Denna har miljökvalitetsnormen god ekologisk status 2021, p.g.a. dålig ekologisk status idag, samt god kemisk status (exklusive kvicksilver) 2015.

Mälaren berörs också av miljökvalitetsnormer (MKN) för fisk- och musselvatten. MKN avser dels värden som inte får överskridas eller underskridas annat än i viss angiven utsträckning, dels värden som ska eftersträvas. MKN finns bl. a för temperatur, löst syre, pH, uppslammade fasta substanser, syreförbrukning och nitrit.

Verksamheten berör inte någon utpekad grundvattenförekomst.

Den tillståndssökta verksamheten kan inte antas medverka till att någon av dessa miljökvalitetsnormer överträds.

13 IAKTTAGANDE AV DE ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER

Kunskapskravet – 2 kap. 2 § miljöbalken

Trafikverket har, genom egen personal och genom att ställa höga kunskapskrav på anlitate tekniska konsulter, tillräcklig kompetens för att bedriva de verksamheter som omfattas av ansökan. Genom de undersökningar och utredningar om anläggningens områdespåverkan som utförts och den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen har kunskap om miljöförhållandena och möjliga skadeobjekt och behov av skadeförebyggande åtgärder inhämtats för planering, genomförande och uppföljning av projektet. En god kännedom beträffande miljö-, natur- och kulturintressen kring det berörda området har därigenom inhämtats. Använd utredningsmetodik redovisas i PM Hydrogeologi, kap. 4 i bilaga 1 och i bifogad miljökonsekvensbeskrivning, bilaga 5, kap. 12 - 14, redovisas bedömda konsekvenser av verksamhetens påverkan på omgivningen. Vid upphandling av de aktuella arbetena kommer Trafikverket att säkerställa att blivande entreprenörer känner till projektets miljöpåverkan och dess eventuella risker, att de har god kunskap om de lokala värdena och hur de ska skyddas under bygg- och drifttiden samt att entreprenörerna har gedigen och tillräcklig erfarenhet från och kunskap om aktuell typ av arbete.

Försiktighetsprincipen – 2 kap. 3 § miljöbalken

Byggprocessen kommer att miljösäkras genom upprättande av objektsspecifika miljökrav. Exempelvis kommer olika tätningsklasser att tillämpas anpassade till platsspecifika behov. Efterlevnaden av dessa krav kommer att följas upp, bl.a. genom miljöronder och miljörevisioner. Grundvattennivåer och övrig påverkan kommer att övervakas i ett kontrollprogram för att bedöma och utföra erforderliga åtgärder om så krävs för att minimera skadliga effekter. Under byggtiden kommer det att finnas beredskap för skyddsinfiltration och andra skyddsåtgärder redovisade i PM Hydrogeologi, bilaga 1 och miljökonsekvensbeskrivningen kap. 11, bilaga 5, för att begränsa grundvattensänkningen och därmed motverka en ökad risk för marksättningar intill byggnader. Innan arbetena får startas kommer denna möjlighet att säkerställas.

I samband med grundvattensänkningen kommer fastigheter som ligger inom riskzonen att kontrolleras med avseende på sättningar. Kontrollpunkter, för mätning av grundvattennivåer i övre marklagren har etableras sedan 2007. Dessa kommer att, tillsammans med senare installerade kontrollpunkter, följas kontinuerligt i enlighet med det kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Vid behov kommer åtgärder, såsom skyddsinfiltration och/eller utökad tätning att vidtas under byggtiden för att minimera påverkan på skyddsvärd natur.

Rutiner för identifiering och hantering av olyckor, haverier och andra nödsituationer kommer att upprättas i projektet och anpassas till respektive entreprenad.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen – 2 kap. 4 § miljöbalken

Trafikverket kommer att sörja för att allt utsprängt berg kommer att återanvändas dels för projektets räkning, dels för andra bygg- och anläggningsprojekt i omgivningen. Genom att biltransporter med koppling till entreprenadarbetena kommer att begränsas under byggtiden med hjälp av att tillfälliga hamnar och transportband byggs för hantering av utsprängda massor vilket minskar belastningen på miljön. Omfattande tätning av berget minskar bortledningen av grundvattnet. Vatten som läcker in i tunnel och schakt kommer att renas och återföras, bl.a. till Sättraån och Igelbäcken när förutsättningar för det föreligger. Trafikverket avser vid upphandlingar av kommande entreprenader att även i övrigt så långt möjligt premiera att resurs- och energinåla processer används genom minskade transportbehov och ökad återanvändning eller återvinning av resurser.

Produktvalsprincipen, - 2 kap. 5 § miljöbalken

För entreprenaderna kommer endast av Trafikverket tillåtna kemiska produkter och biotekniska organismer att användas. Endast sådan teknik eller metod kommer att godkännas som medför att användningen av miljöbelastande – men godkända – produkter begränsas. Kontroller kommer kontinuerligt under entreprenadernas genomförande – och i samråd med tillsynsmyndigheten - att ske för att garantera att produktvalsprincipen efterlevs.

Lokaliseringsprincipen – 2 kap. 6 § miljöbalken

Projektet har tillåtlighetsprovats av regeringen 2009-09-03 varvid lokaliseringsfrågan provats inom den vägkorridor och med de tunnällagen som framgår av regeringens beslut, bilaga 8. Den närmare lokaliseringen inom vägkorridoren prövas inom ramen för Trafikverkets arbetsplan, som för närvarande är föremål för utställelse. Vid tiden för huvudförhandling i detta mål kommer arbetsplanen, om Vägverkets planering håller, att ha vunnit laga kraft varvid lokaliseringsfrågan provats även i detalj. Den planerade vattenverksamheten strider inte mot någon gällande eller planerad detaljplan

Platsen för grundvattenbortledningen och grundvatteninfiltrationen som sådan är given i förhållande till blivande huvudtunnel, service-, arbets-, tillfarts- och brandventilationstunnlar som sådana liksom till kommande schakt- och driftutrymmen.

Skälighetsprincipen – 2 kap. 7 § miljöbalken

Trafikverket har vid utformningen av anläggningen tillsett att risken för hälso- och miljöpåverkan beaktats och minimerats, dels genom valet av konstruktion, dels genom att utreda förutsättningarna för olika former av skyddsåtgärder. Vid behov av ytterligare skyddsåtgärder kommer beslut om detta att fattas med beaktande av risken för hälso- och miljöpåverkan, nyttan av möjliga skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått i relation till kostnaden.

Ansvarsprincipen – 2 kap. 8 § miljöbalken

Trafikverket kommer att utföra de skadeförebyggande åtgärder och avhjälpa de skador och olägenheter som trots det uppstår i den utsträckning som det bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

14 TILLÅTLIGHET

Arbetsplan enligt väglagen

Av 11 kap 23 § 2 p miljöbalken följer att tillstånd ska lämnas till vattenverksamhet, om inte annat följer av 2 kap. 9 § samma balk som avser anläggande av broar och annan vattenverksamhet för bl. a väg, vars anläggande har prövats i särskild ordning. Som redovisats ovan pågår sådan prövning genom den arbetsplan som är föremål för utställelse och som är avsedd att fastställas av Trafikverket under första halvåret 2012.

Ekonomisk tillåtlighet enligt 11 kap. 6 § miljöbalken

Den planerade vattenverksamheten utgör ett led i en långsiktigt hållbar samhällsplanering. Kostnaden för anläggningar för bortledandet av grundvatten har beräknats till ca 95 mnkr. De fördelar ur allmän synpunkt som byggandet av Förbifart Stockholm kommer att innebära uppväger de sammanvägda olägenheterna för miljön som kan komma att uppstå till följd av grundvattenbortledningen. Vattenverksamheten är enligt Trafikverket ekonomiskt tillåtligt.

Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken

Skäl att tidsbegränsa tillstånd eller dispens finns inte (2 §).

Eftersom staten genom Trafikverket är sökande behöver någon säkerhet inte ställas för efterbehandling och andra återställningsåtgärder (3 §).

Tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken

Projektet Förbifart Stockholm har tillåtlighetsprövats av regeringen 2009-09-03, bilaga 8. Enligt beslutet tillåter regeringen att en motorväg byggs mellan E 4 / E 20 söder om Kungens kurva i Huddinge kommun och E 4 norr om Häggvik i Sollentuna kommun. Utbyggnaden ska ske inom den vägkorridor som benämns Förbifart Stockholm och med de tunnellägen som redovisas på "Karta över slutligt förordad vägkorridor med illustrerade yt- och tunnellägen", daterad den 26 februari 2009 och som utgör bilaga 2 (i denna ansökan bilaga 8) i Vägverkets kompletterande handlingar till regeringens tillåtlighetsprövning.

Villkor enligt regeringens beslut om tillåtlighet

Regeringen har i sitt beslut meddelat närmare villkor för verksamheten, av vilka punkterna 1, 2 och 5 är av intresse för denna ansökan.

Villkor punkt 1

"Den inom korridoren närmare sträckningen, profilen och utformningen av väganordningarna ska planeras och utföras så att negativa konsekvenser för naturmiljön, kulturmiljön samt landskapets övriga värden och funktioner så långt möjligt begränsas. Planeringen ska ske efter samråd med Boverket, Försvarets radioanstalt, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen i Stockholms län och berörda kommuner. Vägverket ska vidta åtgärder så att de skyddade värdena i världsarvet Drottningholm inte hotas. Vidare ska åtgärder vidtas som begränsar påverkan på skyddsintressena i Natura 2000-området Edeby Ekhage och värdena i övriga berörda områden av riksintresse enligt 3 och 4 kap. miljöbalken."

Villkor punkt 2

"Vägverket ska, efter samråd med berörda myndigheter, upprätta en plan som redovisar de förhållanden i berörda och omgivande naturmiljöer, kulturmiljöer och boendemiljöer som särskilt bör uppmärksammas under byggskedet med hänsyn till risken för skadlig påverkan och störningar. Planen ska innehålla de åtgärder som ska vidtas för att motverka skadlig påverkan och störningar. Planen ska hållas aktuell. Planen ska redovisas till Länsstyrelsen i Stockholms län och till berörda kommuner senast vid den tid – innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas – som länsstyrelsen och Vägverket kommer överens om."

Villkor punkt 5

"Vägverket ska, efter samråd med Sveriges geologiska undersökning, Statens geotekniska institut, Länsstyrelsen i Stockholms län, Norrvatten, Stockholm Vatten och berörda kommuner vidta skyddsåtgärder i den omfattning som krävs för att skydda grund- och ytvatten från föroreningar från byggnads- och anläggningsarbetena samt från vägtrafiken."

Trafikverket redovisar i dokumenten, *Beaktande av tillåtlighetsvillkor, jämte bilagor (bilaga 9 till denna ansökan)* åtgärder för att säkerställa att ovan redovisade villkor innehålls.

15 AV VERKSAMHETEN BERÖRDA FASTIGHETER

I bilaga 13 redovisas de fastigheter där anläggningar för grundvattenbortledning kommer att finnas. Trafikverket har nödvändig rådighet för den tillståndssökta vattenverksamheten i enlighet med vad som redovisats under p. 5 ovan i denna ansökan.

Påverkansområdet redovisas i bilaga 12 och utgörs av ett område inom vilket grundvattenbortledning förväntas kunna ge en direkt påverkan på grundvattnet i sådan omfattning att den går att påvisa genom kontroll och kan ha betydelse för fastigheter eller för miljön.

Med övrig miljöstörande verksamhet avses i denna ansökan buller från byggverksamhet och byggtrafik, vibrationer och utsläpp av vatten, vilka har en betydande omfattning och en direkt koppling till den i ansökan avsedda verksamheten. I miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplanen bilaga 6 redovisas det område som berörs av sådan verksamhet.

Infiltration och anläggningar för infiltration kommer under både bygg- och driftskedet att vara placerade inom i bilaga 12 redovisat påverkansområde på de fastigheter där infiltration – från tid till annan – kan behöva vidtas för att undvika skada. Trafikverkets rådighet över den mark som i så fall kommer att behöva tas i anspråk sker företrädesvis genom överenskommelse med respektive fastighetsägare.

16 SAKÄGARE

I bilaga 13 redovisas ägare och rättighetsinnehavare till de fastigheter inom vilka anläggningar för grundvattenbortledning kommer att finnas.

I bilaga 14 redovisas de fastigheter, fastighetsägare och rättighetsinnehavare inom påverkansområdet som bedöms kunna påverkas på sådant sätt att de enligt redovisad definition är att betrakta som sakägare. Övriga fastigheter, fastighetsägare och rättighetshavare inom påverkansområdet redovisas i bilaga 15. Dessa bedöms inte komma att påverkas på sådant sätt att de är att betrakta som sakägare för vattenverksamheten.

17 ERSÄTTNING TILL SAKÄGARE

Skador vid inläckage i schakt i jord

Trafikverket har inför denna ansökan utrett och identifierat samtliga byggnader och anläggningar inom påverkansområdet som kan antas vara känsliga för grundvattensänkning enligt bilaga 2, underbilaga 2 och 4. Trafikverket kommer innan arbetena startar och även under arbetenas gång att vidta skyddsåtgärder för att undvika att skador uppstår i den utsträckning det är möjligt och rimligt. Avtal kommer även, innan arbetena startas och så långt möjligt, att träffas med berörda fastighetsägare och nyttjanderättshavare för vilka skador kan förutses avseende lämpliga skadereglerande åtgärder. Om avtal inte kan träffas kommer Trafikverket senast vid huvudförhandlingen att lämna erbjudande om sådana åtgärder.

Inläckage i berg

Då det – trots omfattande undersökningar och skyddsåtgärder – inte är möjligt att i samband med dom fastställa vilka skador som de facto kommer att uppstå p.g.a. den vattenverksamhet som prövas i målet, är det enligt Trafikverkets mening lämpligt att mark- och miljödomstolen fastställer en prövotid, i enlighet med i punkt 2.3 förslaget villkor, i syfte att vinna erfarenheter av verksamheten, samt att det under prövotiden framtagna utredningsmaterialet senast ett år efter utgången av prövotiden ska redovisas för mark- och miljödomstolen med förslag till skadereglering.

Trafikverket föreslår också att part redan före prövotidens utgång ges rätt att genom anmälan hänskjuta en fråga om ersättning för sakskada till mark- och miljödomstolen för prövning, i den mån avtal därom inte dessförinnan träffats. Grunden för förslaget är att det ter sig oskäligt att en sakägare ska vara tvungen att avvakta prövotidens utgång även i de fall en skada och dess omfattning är klar redan dessförinnan.

18 FÖRSLAG TILL KONTROLLPROGRAM

Verksamheten kommer att följas genom kontrollprogram innehållande övervaknings- och åtgärdsrutiner för grundvattennivåer, buller- och vibrationsmätningar, vattenförorening och övriga kontroller av verksamhetens omgivningspåverkan i enlighet med den redovisning som återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5, kap. 11.5 och PM Hydrogeologi, bilaga 1, kap. 12,

19 GENOMFÖRDA SAMRÅD, M.M.

Beskrivning av genomförda samråd och vid samråden framförda synpunkter redovisas i respektive samrådsredogörelse, [bilaga 10](#)

Länsstyrelsen i Stockholms län fattade 2011-06-07 beslut om att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet återfinns i [bilaga 11](#).

20 VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE

Trafikverket har yrkat verkställighetsförordnande. Skälet till detta är att byggtiden – inklusive omfattande förberedelsearbeten för anläggningen - är mycket lång och den arbetsplan som avses att fastställas har en begränsad tidsmässig räckvidd. Projekt Förbifart Stockholm kommer att medföra en nödvändig avlastning av den redan idag överbelastade Essingeleden. Om det uppstår skador på Essingeleden innebär det att behovet av nord- sydliga vägtransporter över Saltsjö-Mälarsnittet kraftigt försvaras och försenas utan tillgången till Förbifart Stockholm. Samhällsekonomiskt finns betydande vinster att uppnå när leden står färdig. Det är därför mycket angeläget att arbetena kan starta omgående efter att mark- och miljödomstolen beviljat tillstånd i enlighet med ansökan. Dessutom har projektets tillåtlighet prövats av regeringen och i denna ansökan sökta tillstånd förutsätter att lagakraftvunnen fastställd arbetsplan föreligger. Miljöprövning av verksamheterna har således även skett i annan ordning. Tillstånd för vattenverksamheten ska därför lämnas enligt 11 kap. 23 § miljöbalken.

21 PRÖVNINGSavgIFT

Prövningsavgiften bör fastställas utifrån kostnaden för utförandet av de anläggningsdelar som avser vattenverksamheten. Dessa kostnader har för grundvattenbortledningen beräknats till 95 mnkr. Avgiften för denna verksamhet, i enlighet med 3 kap. 4 § förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken, bestämmas till 240 000 kr. Omläggning av Stordiket berör en sträcka av 550 meter. Avgiften för denna verksamhet bör, i enlighet med 3 kap. 6 §, bestämmas till 2 300 kronor.

22 ÖVRIGA FRÅGOR

Aktförvarare

Anläggningen sträcker sig över en relativt lång sträcka och flera kommuner är berörda. Trafikverket föreslår därför att aktförvarare ska vara Trafikverket i Solna.

Sammanträdeslokal

Trafikverket föreslår att sammanträdet äger rum i tingsrättens lokaler.

Tidplan

Enligt nu gällande tidplan är arbetena planerade att påbörjas under inledningen av 2013. Trafikverket hemställer därför om sådan handläggning av målet att tillstånd kan föreligga så att arbetena kan genomföras som planerat.

Borlänge den 17 juni 2011


Marie Borgblad


Anders Bengtsson

Bilagor:

Bilaga	Handling	Pärm	Flik
1	PM Hydrogeologi	1	1
2	Översiktskarta	1	2
3	Teknisk beskrivning	2	1
4	Fixpunktsbeskrivning	1	3
5	Miljökonsekvensbeskrivning	1	4
6	Miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplan	3	1
7	Reservatsföreskrifter	4	1
8	Tillåtighetsbeslut	1	5
9	Beaktande av tillåtighetsvillkor	1	6
10	Samrådsredogörelse	1	7
11	Länsstyrelsens i Stockholms län beslut om betydande miljöpåverkan	1	8
12	Karta över påverkansområdet	4	2
13	Fastigheter från vilka grundvattenbortledning kommer att ske	5	1
14	Fastigheter, fastighetsägare och rättighetsinnehavare inom påverkansområdet som bedöms vara sakägare för denna ansökan	5	2
15	Övriga fastigheter, fastighetsägare och rättighetsinnehavare inom påverkansområdet	5	3

Ärendenr: TRV 2011/6214



FULLMAKT

Med stöd av 27 § myndighetsförordningen (2007:515) och för Trafikverket utfärdad arbetsordning befullmäktigar jag härigenom

Verksjuristerna Marie Borgblad och Anders Bengtsson, tillsammans eller var och en för sig,

att föra statens talan genom Trafikverket i ansökan avseende grundvattenbortledning, etc, för Förbifart Stockholm .

Borlänge 2011-06-08



Charlotta Lindmark
Chefsjurist