



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2014-12-17
meddelad i
Nacka Strand

Mål nr M 3346-11

SÖKANDE

Staten genom Trafikverket, Region Stockholm, 202100-6297
172 90 Sundbyberg

Ombud: Verksjuristerna Anders Bengtsson och Marie Borgblad
c/o Trafikverket
Avdelning Juridik
781 87 Borlänge

SAKEN

Tillstånd till grundvattenbortledning för byggande och drift av E4 Förbifart
Stockholm m.m.

AnläggningsID: 37062

En innehållsförteckning finns på sidorna 13–16.

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen lämnar Trafikverket följande tillstånd och dispenser enligt miljöbalken, förenar dessa med villkor, beslutar om prövotid och bestämmer i övrigt följande.

Tillstånd till vattenverksamhet

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 meter utanför schakt till en nivå som ligger cirka 0,5 meter under schaktbotten vilket innebär följande lägsta nivåer:

Trafikplats Kungens kurva

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

Dok.Id 380855

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104	Augustendalsvägen	08-561 656 00	08-561 657 99	måndag – fredag
131 26 Nacka Strand	20	E-post: mmd.nacka@dom.se		08:30-16:00
		www.nackatingsratt.domstol.se		-

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

Trafikplats Hjulsta

+6,0 vid betongtunnlar och tråg 54h–54k söder om Bällstaån
+19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anläggning 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 (anläggning 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 (anläggning 14Q och 14P)
+34,0 vid betongtråg för ramp 11F och 11G E20 S mot E4 N respektive E4 S mot E20 N (anläggning 14M och 14O)
+31,5 vid 9/200 och +27,0 vid 9/623 utanför betongtråg och väg E20 (anläggning 141, 103 och 104)

Trafikplats Lovö

+13,0 vid Edeby cirkulationsplats (anläggning 242, 243 och 245)

+11,0 vid GC-väg vid Edeby (anläggning 23E och 249)

–0,5 vid cirkulationsplats Tillflykten (anläggning 241 och 244)

Påslag Lindötunneln

+4,0 vid schakt för tunnelns östra påslag

Trafikplats Hjulsta

+19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anläggning 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 trafikplats Akalla.

7. Tillstånd att leda dränvatten till Stordiket/Igelbäcken.

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

Tillstånd Sätmaskogens naturreservat

9. Tillstånd enligt punkt A6 i reservatsföreskrifter för Sätmaskogens naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende naturreservatet.

Dispens Hansta naturreservat

10. Dispens enligt 7 kap. 7 § miljöbalken från punkt A1 i reservatsföreskrifter för Hansta naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende naturreservatet.

Tillstånd Natura 2000-området Hansta

11. Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken till byggande och drift av vägprojekt E4 Förbifart Stockholm, inklusive verksamheter och åtgärder för byggande och drift av tunnlar och schakt vid Natura 2000-området Hansta.

Dispens enligt artskyddsförordningen

12. 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.

Höjdsystem

De höjduppgifter som förekommer i domen hänför sig om inget annat anges till rikets höjdsystem 1900, RH00. Fixpunkter i målet redovisas i bilaga 4 till ansökan.

Villkor och bemyndiganden

Allmänt villkor

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

Vad som avses med byggskede och driftskede

2. Med byggskede avses det skede under vilket byggnation pågår som förändrar bortledningen av grundvatten, t.ex. drivning av tunnel, borring av schakt, bergförstärkning, efterinjektering m.m.

Med driftskede avses det skede som startar efter byggskedet då anläggningen är så pass färdigbyggd att ingen större förändring av vattenverksamheten längre sker. För berganläggningar innebär det att tunneldelar inom samma delområde är färdigutsprängda och erforderligt tätade. För schakt i jord innebär det att samtliga anläggningsdelar som påverkar samma grundvattenmagasin i jord, och i förekommande fall villkorsområde, är färdigbyggda och anläggningens påverkan på grundvattennivåer i omgivningen har stabiliserats.

Villkorsområden för schakt i jord och berg

3. För att undvika skada får i byggskedet grundvattensänkningen enligt tillståndet till vattenverksamhet i punkten 2 inte orsaka större sänkning av grundvattennivå i jord utanför angivna villkorsområden än 0,3 meter i förhållande till tidigare års nivåfluktuation.

I driftskedet får grundvattensänkning orsakad av den dränering som framgår av tillståndet till vattenverksamhet i punkten 4, utan skyddsinfiltration, inte uppkomma utanför villkorsområdet för byggskedet.

Villkor för övriga schakt i jord och berg i byggskedet

4. Grundvattennivån i område kring schakter som inte ingår i villkorsområde enligt villkor 3 får inte sänkas mer än vad som framgår av redovisat påverkansområde.

Inläckage i berganläggningar i byggskedet – åtgärdsplan

5. Trafikverket ska i byggskedet innan slutlig tätning skett följa avsnitt 5 i ”Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden” som återges i bilaga 1.

Begränsning av inläckage i berganläggningar i driftskedet

6. Trafikverket ska i driftskedet vidta åtgärder för att förhindra att grundvatten-nivåerna påverkas på ett sådant sätt att skada uppkommer i omgivningen.

7. I driftskedet får inläckage av grundvatten i berganläggningar inte överstiga 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 meter 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.

<i>Sträcka</i>	<i>Mätpunkt</i>	<i>Läge mätpunkt</i>	<i>Inläckage delområde (liter/minut)</i>	<i>Ingående delar</i>
9/915–12/500 Sätra, trafikplats Kungens kurva	Mättdamm Sätrastranden	12/500	430	Huvudtunnel Ramptunnlar exkl. betongtunnlar
12/750–13/850 Kungshatt	Pumpgrop Kungshatt (282), mättdammar	13/100	190	Huvudtunnel
14/450–15/600 Södra Lovö	Mättdamm södra stranden Lovö	14/450	125	Huvudtunnel
15/600–18/000 Trafikplats Lovö, centrala Lovö	Mättdamm centrala Lovö	18/000	450	Huvudtunnel Ramptunnlar exkl. betongtunnlar Luftutbytesstation
18/000–19/617 Norra Lovö	Pumpgrop Norra Lovö (382)	19/700	260	Huvudtunnel Luftutbytesstation
19/617–20/150	Pumpgrop Norra Lovö (382) Mättdamm	19/700	105	Huvudtunnel
20/800–22/800 Grimsta, Hässelby södra delen av trafikplats Vinsta	Mättdamm Lambarsund norra sidan	20/900	280	Huvudtunnel Södra ramptunnlar

22/800–24/000 Vinsta inkl. norra delen av trafikplats Vinsta	Mätdamm Lövstavägen	22/800	220	Huvudtunnel Norra ramptunnlar Luftutbytesstation
24/000–24/950 Kälvesta, Lunda	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85	Huvudtunnel
24/950–26/000 Lunda	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel
27/720–28/300 Södra tunnelröret	Pumpgrop tunneln under Järva (683)	28/300	65	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel
28/300–29/000 Norra tunnelröret	Pumpgrop tunneln under Järva (683)	28/300	90	Huvudtunnel exkl. betongtunnel och tråg

<i>Arbetstunnel</i>	<i>Tunnellängd</i>	<i>Tunnelnivå</i>	<i>Inläckage (liter/minut)</i>
Skärholmen	360 meter	+30 till –5	25
Sätra	560 meter	+5 till –60	50
Trafikplats Lovö	800 meter	+15 till –25	60
Norra Lovö	850 meter	+10 till –65	85
Lunda	220 meter	+10 till –15	20
Hägerstalund	250 meter	+10 till –16	20

Grundvattennivån vid Hansta (Natura 2000)

8. Trafikverket ska i bygg- och driftskedet säkerställa att påverkan från Trafikverkets anläggningar inte medför att grundvattennivån i morän i grundvattenrör 10F856RU understiger opåverkad nivå i förhållande till tidigare års nivåfluktuation.

Tillförsel av vatten till Igelbäcken

9. Trafikverket får i driftskedet leda dränvatten till Igelbäcken via Stordiket 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 via Stordiket.

Ramvillkor för luftburet buller

10. Luftburet buller ska i byggskedet 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 byggplatser (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 råden.

Arbete som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser (störande arbeten) får endast utföras helgfri måndag–fredag kl. 07.00–19.00. I samråd med tillsynsmyndigheten får sådana arbeten även utföras på annan tid.

Om Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser 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.

Ramvillkor för stomljud

11. Stomljud ska i byggskedet 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 dBA helgfri måndag–fredag kl. 07.00–19.00.

<i>Veckodagar</i>	<i>Tid</i>	<i>Högsta ekvivalenta värde</i>
Helgfri måndag–fredag	07.00–19.00	45 dBA
Helgfri måndag–fredag	19.00–22.00	45 dBA
Lördag	09.00–17.00	45 dBA
Lördag	07.00–09.00 och 17.00–19.00	35 dBA
Söndag och helgdag	07.00–19.00	35 dBA
Lördag, söndag och helgdag	19.00–22.00	30 dBA
Samtliga dagar	22.00–07.00	30 dBA*

* För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dBA alla dagar kl. 22.00–07.00.

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 Trafikverket erbjuda möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse. 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.

Störande arbeten får endast utföras kl. 07.00–22.00 helgfri måndag–fredag, samt lördag kl. 09.00–17.00. I samråd med tillsynsmyndigheten får störande arbeten även utföras på annan tid.

Vibrationer

12. 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.

Utsläpp av dränvatten och processvatten från anläggningar i byggskedet

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

Skyddsinfiltration vid schakter

14. 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.

15. Betongtråg och betongtunnlar ska utföras så täta att det 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 betongtråg och betongtunnlar.

Grumlingsbegränsande åtgärder Stordiket och åtgärder för artskydd

16. Vid schaktningsarbeten i anslutning till Stordiket ska grumlingsbegränsande åtgärder vidtas.

En utjämningsdamm ska vara anlagd innan övriga arbeten i Stordiket får påbörjas.

Riksintresse för totalförsvaret på Lovö

17. Trafikverket 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. Trafikverket ska i samråd med FRA utarbeta en plan för detta innan grundvattenbortledningen får startas.

Prövotid för skadereglering

U1. Mark- och miljödomstolen skjuter upp, under en provotid av 10 år räknat från det att grundvattenbortledningen påbörjas, frågor om

1. påverkan från grundvattenbortledning på byggnader och annan egendom inom påverkansområdet
2. påverkan från buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten
3. påverkan från radon i bostadshus till följd av tunneldrivning och schaktarbeten
4. ersättning för skada på grund av sådan påverkan.

Trafikverket ska under provotiden följa effekterna i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten samt utreda om skada uppkommer på byggnader eller annan egendom och, om så är fallet, skadans storlek.

Redovisning till mark- och miljödomstolen

Trafikverket ska senast ett år efter utgången av provotiden till mark- och miljödomstolen

- redovisa utfallet av genomförda kontroller och övrigt utredningsmaterial som tillskapas under provotiden och som innefattar omständigheter av betydelse för provningen
- redovisa uppkomna skadeeffekter
- lämna förslag till skadereglering för anmälda, ännu inte reglerade skador.

Anmälan av fråga om ersättning under provotiden

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

Provisoriska föreskrifter

Reglering av skördeskador

P1. 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

P2. 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 bergvärmebrunnar

P3. Skador orsakade av minskat möjligt effektuttag i bergvärmebrunnar ska kontrolleras genom att pejla grundvattennivån i brunnen eller närliggande brunn. Eventuella skador bedöms utifrån faktisk grundvattensänkning i förhållande till aktiv borrhåslängd. Ersättning utgår inte för en sänkning om högst en meter, om det inte i det enskilda fallet kan visas att skada uppkommer även vid en sänkning understigande en meter.

Ersättning för skada

1. Trafikverket ska till Tobias Reitberger och Arielle Reitberger betala ersättning med 13 750 kr.
2. Mark- och miljödomstolen avslår samtliga yrkanden om ersättning för skada som anges i bilaga 4.

Kontroll

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.

Arbets tid

De arbeten som medgetts i denna dom ska vara utförda senast inom 10 år från dag för dom.

Oförutsedd skada

Anspråk i anledning av oförutsedd skada ska framställas senast 20 år från arbetstidens utgång. Med oförutsedd skada avses skada som inte kan förutses eller förutsedd skada som framträder först efter provotidens utgång.

Verkställighet

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

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen bestämmer prövningsavgiften slutligt till 242 300 kr, varav 240 000 kr avser grundavgift för grundvattenbortledning och 2 300 kr avgift för prövning av ansökan om omläggning av Stordiket.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen avseende Natura 2000-området Hansta och miljökonsekvensbeskrivningen avseende den övriga ansökta verksamheten.

Övriga yrkanden som avslås

1. Samtliga yrkanden om komplettering av utredningen i målet avslås.
2. Mark- och miljödomstolen avslår yrkandena om att tas upp i sakägarförteckning avseende vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken som framställts av Bro Drevern 1 AB, Bostadsrättsföreningen Kapprocken, Bostadsrättsföreningen Mirabellen, Bostadsrättsföreningen Trädgårdsstaden, Majbritt Hansson och Per Hansson, Sagax Alpha AB samt Storstockholms Industrifastigheter AB.

Rättegångskostnader

1. Trafikverket ska ersätta Länsstyrelsen i Stockholms län för rättegångskostnader med 789 600 kr jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
2. Trafikverket ska ersätta Fredrik Bondes och Carolina Gustavssons huvudmän för rättegångskostnader med totalt 1 938 750 kr avseende ombudsarvode jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
3. Trafikverket ska ersätta Gillsätra Samfällighetsförening samt ägare och tomt-rättshavare avseende Stockholm Gillsätra 2–81 för rättegångskostnader med 896 100 kr, varav 895 375 kr avser ombudsarvode, jämte ränta på 896 100 kr enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
4. Trafikverket ska ersätta Settra Samfällighetsförening för rättegångskostnader med 112 379 kr avseende ombudsarvode jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
5. Trafikverket ska ersätta Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän Bro Spejaren 3 AB och Smista Park AB för rättegångskostnader med totalt 575 369 kr, varav 416 025 kr avser arvode, jämte ränta på 575 369 kr enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
6. Trafikverket ska ersätta Mikaela Hansel Holmgrens huvudman Söderport Fenix 5 AB för rättegångskostnader med 150 040 kr, varav 108 000 kr avser arvode,

jämte ränta på 150 040 kr enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.

7. Trafikverket ska ersätta Lindvreten Fastighetsförvaltning KB för rättegångskostnader med 35 475 kr avseende ombudsarvode jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
 8. Trafikverket ska ersätta Niam IV Kungens Kurva AB för rättegångskostnader med 179 392 kr, varav 172 950 kr avser ombudsarvode, jämte ränta på 179 392 kr enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
 9. Trafikverket ska ersätta Statoil Fuel & Retail Sverige AB för rättegångskostnader med 52 875 kr avseende ombudsarvode jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
 10. Trafikverket ska ersätta Gertrud Brorssons huvudmän för rättegångskostnader med 2 370 kr jämte ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för dom tills betalning sker.
-

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	17
ANSÖKNINGAR OM PRÖVNING ENLIGT MILJÖBALKEN AV VERKSAMHET FÖR FÖRBIFART STOCKHOLM	17
MARK- OCH MILJÖDOMSTOLENS HANDLÄGGNING	18
REDOVISNING AV UNDERLAG I DENNA DOM	19
TRAFIKVERKETS YRKANDEN	19
REMISSMYNDIGHETERS INSTÄLLNING OCH YRKANDEN	28
Naturvårdsverket	28
Riksantikvarieämbetet	29
SMHI	29
Statens geotekniska institut, SGI	29
Sveriges geologiska undersökning, SGU	29
Transportstyrelsen	29
Länsstyrelsen i Stockholms län	29
Ekerö kommun genom miljönämnden	30
Huddinge kommun genom miljönämnden	30
Järfälla kommun genom miljö- och bygglovsnämnden	30
Sollentuna kommun	30
Sollentuna kommun genom miljö- och byggnadsnämnden	31
Stockholms kommun genom kommunstyrelsen	31
Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden	31
Sundbybergs stad	31
SAKÄGARES INSTÄLLNING OCH YRKANDEN	31
Redovisning i bilagor till domen	31
Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I (Huddinge)	32
Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II (Lunda/Vinsta)	35
Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra Samfällighetsförening	38
Christina Hörnbergs huvudmän – Settra Samfällighetsförening	39
Landahls huvudmän	40
Andreas Ströms huvudmän	42
Ekerö pastorat och Lovö församling (Svenska kyrkan)	42
Försvarets radioanstalt, FRA	42
Huddinge kommun genom kommunstyrelsen	43
Lindvreten Fastighetsförvaltning KB (ombud Ronny Nilsson Sandström)	43

Niam IV Kungens Kurva AB (ombud Malin Wikström och Cecilia Hesselén)	43
Statens fastighetsverk, SFV	44
Statoil Fuel & Retail Sverige AB (ombud Lennart Melchior och Natalie Franke)	45
Stockholm Vatten AB	45
Stockholms kommun genom exploateringsnämnden	45
Stockholms kommun genom trafikkontoret	46
Stockholms läns landsting genom trafikförvaltningen	46
Vattenfall Eldistribution AB	47
FÖRENINGARS INSTÄLLNING OCH YRKANDEN	47
Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen, ARG	47
Föreningen Nej till Västerleden	48
Föreningen Rädda Lovö	49
Lovö Hembygdsförening	50
Miljöpartiets Järvagrupp (ombud Gertrud Brorsson)	51
Mälaröarnas Naturskyddsförening	51
Naturskyddsföreningen i Stockholms län	52
Stockholms Naturskyddsförening	52
Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening	52
ÖVRIGA SOM YTTRAT SIG I MÅLET	53
TRAFIKVERKETS UTVECKLING AV TALAN	53
Översiktlig redovisning av Trafikverkets underlag	53
Bakgrund och orientering	54
Rådighet	59
Höjdsystem	60
Planförhållanden och ansökan om dispenser och tillstånd	60
Befintliga miljödomar	64
Topografi och hydrogeologi	65
Teknisk beskrivning	66
Miljökonsekvenser	66
Miljökvalitetsnormer	68
Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna	68
Tillåtlighet	70
Villkor	72
Av verksamheten berörda fastigheter	74
Sakägare	74

Ersättning till sakägare	75
Besiktning m.m.	75
Förslag till kontrollprogram	76
Samråd m.m.....	76
Verkställighetsförordnande	76
Åtaganden.....	77
Prövningsavgift	78
REMISSMYNDIGHETERS UTVECKLING AV TALAN.....	78
Naturvårdsverket	78
Riksantikvarieämbetet	83
SMHI.....	83
Statens geotekniska institut, SGI.....	84
Sveriges geologiska undersökning, SGU	84
Länsstyrelsen i Stockholms län	85
Ekerö kommun genom miljönämnden	90
Huddinge kommun genom miljönämnden	91
Sollentuna kommun.....	91
Sollentuna kommun genom miljö- och byggnadsnämnden	91
Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden	91
Sundbybergs stad.....	97
SAKÄGARES UTVECKLING AV TALAN	98
Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I (Huddinge)	98
Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II (Lunda/Vinsta)	103
Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätraföreningen	105
Christina Hörnbergs huvudmän – Settraföreningen.....	108
Landahls huvudmän	109
Lindvreten Fastighetsförvaltning KB.....	114
Niam IV Kungens Kurva AB	114
Huddinge kommun genom kommunstyrelsen.....	115
Statens fastighetsverk	116
Stockholm Vatten AB	117
Ekerö pastorat och Lovö församling (Svenska kyrkan)	118
Vattenfall Eldistribution AB	118
FÖRENINGARS UTVECKLING AV TALAN	119
Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen, ARG	119
Föreningen Nej till Västerleden	120

Föreningen Rädda Lovö	121
Lovö Hembygdsförening.....	123
Miljöpartiets Järvagrupp.....	123
Mälaröarnas Naturskyddsförening	123
Naturskyddsföreningen i Stockholms län.....	124
Stockholms Naturskyddsförening	124
DOMSKÄL	125
Utredningen inklusive miljökonsekvensbeskrivning	125
Rådighet.....	125
Prövningens omfattning	126
Frågan om överskottsmaterial är avfall	129
Tillstånd, lokalisering.....	131
Villkor och andra bestämmelser för tillstånd grundvatten	131
Prövotid för skadereglering	134
Sakägare – buller, stomljud och vibrationer.....	136
Sakägare – övriga frågor	137
Tillstånd omläggning av vattendrag m.m. (Stordiket/Igelbäcken).....	140
Tillstånd och dispens avseende naturreservat samt kompensationsåtgärder	140
Tillstånd avseende Natura 2000-området Hansta.....	142
Dispens enligt artskyddsförordningen	144
Arbets tid	144
Oförutsedd skada	144
Verkställighet	145
Prövningsavgift	146
Rättegångskostnader.....	146
Övriga yrkanden	149

BAKGRUND

Regeringen beslutade den 3 september 2009 om tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken av byggande av en motorväg mellan E4/E20 söder om Kungens kurva i Huddinge kommun och E4 norr om Häggvik i Sollentuna kommun. Enligt beslutet ska utbyggnaden ske inom den vägkorridor som benämns Förbifart Stockholm och med de tunnellägen som närmare redovisas i beslutet.

Trafikverket beslutade den 25 oktober 2013 om fastställelse av arbetsplan enligt väglagen (1971:948). Regeringen avsåg i beslut den 15 maj 2014 överklaganden av arbetsplanen, som därmed fått laga kraft.

Trafikverket ansökte den 1 december 2008 hos Länsstyrelsen i Stockholms län om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken avseende Natura 2000-området Edeby ekhage för vägprojekt Förbifart Stockholm. Länsstyrelsen beslutade den 22 februari 2012 att överlämna ansökan till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, som upptagit ansökan till prövning i mål M 1206-12.

ANSÖKNINGAR OM PRÖVNING ENLIGT MILJÖBALKEN AV VERKSAMHET FÖR FÖRBIFART STOCKHOLM

I denna dom och fyra andra domar som meddelas samma dag behandlar mark- och miljödomstolen Trafikverkets ansökningar om tillstånd och dispens enligt miljöbalken för verksamheter och åtgärder som behövs för byggande och drift av Förbifart Stockholm.

I detta mål ansöker Trafikverket om

- tillstånd till grundvattenbortledning och viss annan vattenverksamhet
- tillstånd avseende Natura 2000-området Hansta
- tillstånd avseende Sätterskogens naturreservat
- dispens avseende Hansta naturreservat
- dispens enligt artskyddsförordningen (2007:845) avseende större vattensalamander och snok.

I mål M 3342-11 ansöker Trafikverket om

- tillstånd till hamnverksamhet på norra Lovö i Ekerö kommun
- tillstånd till vattenverksamhet avseende
 - en berglastningskaj och en färjeramp
 - en vattenledning förlagd på sjöbotten i Lambarfjärden
 - bortledning av ytvatten från Mälaren
 - borttagande av anläggningar.

I mål M 3343-11 ansöker Trafikverket om

- tillstånd till hamnverksamhet vid Malmviken (södra Lovö) i Ekerö kommun
- tillstånd till vattenverksamhet avseende
 - en berglastningskaj
 - bortledning av ytvatten från Mälaren
 - borttagande av anläggningar.

I mål M 3345-11 ansöker Trafikverket om

- tillstånd till hamnverksamhet vid Sättra varv i Stockholms kommun
- tillstånd till vattenverksamhet avseende
 - en berglastningskaj och en färjeramp
 - bortledning av ytvatten från Mälaren
 - borttagande av anläggningar
- tillstånd avseende Sätterskogens naturreservat.

I mål M 1206-12 ansöker Trafikverket om

- tillstånd avseende Natura 2000-området Edeby ekhage.

MARK- OCH MILJÖDOMSTOLENS HANDLÄGGNING

Trafikverkets ansökningar i målet om grundvattenbortledning m.m. och de tre målen om tillfälliga hamnar inkom till mark- och miljödomstolen den 22 juni 2011. Ansökningar med miljökonsekvensbeskrivningar i dessa mål kungjordes enligt 22 kap. miljöbalken i november 2011. Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning i mål M 1206-12 kungjordes i oktober 2012.

Ansökningarna i de fem målen har varit föremål för omfattande skriftlig handläggning med myndigheter, sakägare, föreningar och övriga parter.

Mark- och miljödomstolen höll muntlig förberedelse i hamnmålen den 25 och 26 september 2012 samt i målen om grundvattenbortledning m.m. och Natura 2000-området Edeby ekhage den 17 och 18 oktober 2012.

Mark- och miljödomstolen beslutade den 30 oktober 2012 att de fem målen om Förbifart Stockholm tills vidare ska handläggas gemensamt.

Mark- och miljödomstolen gav i protokoll den 30 oktober 2012 Trafikverket tillfälle att komplettera ansökningarna i hamnmålen. Domstolen gav i protokoll den 20 november 2012 Trafikverket tillfälle att komplettera ansökan i målet om grundvattenbortledning m.m. Trafikverket gav i april 2013 in ett yttrande med komplettering av ansökningarna. Trafikverket har gjort ytterligare kompletteringar.

Mark- och miljödomstolen gav i beslut den 16 september 2014 i målet om grundvattenbortledning m.m. Trafikverket tillfälle att komplettera ansökan med uppgifter om eventuella ytterligare sakägare med utgångspunkt från att prövningen i målet omfattar även frågan om skada på grund av buller, stömljud och vibrationer från den tillståndssökta verksamheten. Efter komplettering av Trafikverket kungjorde domstolen i oktober 2014 att ytterligare fastigheter berörs av vattenverksamheten.

Mark- och miljödomstolen höll huvudförhandling med syn i de fem målen

- den 2–5 och 9–12 september 2014 (huvudsakligen målen om grundvattenbortledning m.m. och Natura 2000-området Edeby ekhage)
- den 16, 17, 22–24 och 27 oktober 2014 (huvudsakligen hamnmålen)
- den 1 december 2014 (huvudsakligen för tillkommande sakägare i målet om grundvattenbortledning m.m.).

REDOVISNING AV UNDERLAG I DENNA DOM

Trafikverkets underlag i målet är omfattande. I avsnittet om Trafikverkets utveckling av talan finns en uppräknig av delar av ansökan med gjorda kompletteringar. Det har i målet kommit in omfattande synpunkter på ansökan.

Mark- och miljödomstolen sammanfattar i denna dom underlaget i målet.

TRAFIKVERKETS YRKANDEN

Trafikverket yrkar följande. Det antecknas att numreringen utgår från den sammanställning av yrkanden och villkorsförslag som gavs in vid huvudförhandlingen (aktbilaga 758). Trafikverket har återkallat yrkandena i villkor 19 och 22.

Tillstånd till vattenverksamhet

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 meter utanför schakt till en nivå som ligger cirka 0,5 meter under schaktbotten vilket innebär följande lägsta nivåer:

Trafikplats Kungens kurva

- +7,5 vid betongtunnel för huvudtunnlar vid södra påfarten mot bergtunnlarna (anläggning 142 och 143)
- +19,5 vid betongtunnel för ramp 11F och 11G till/från Stockholm samt vid luftutbytesstation (anläggning 14N, 14L och 171)
- +27,5 vid bussramper mellan Skärholmsvägen och E4 (anläggning 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 (anläggning 441 och 442)
- +14,0 vid GC-port under Bergslagsvägen (anläggning 44B)
- +9,0 vid ramp E4 N samt E4 S till/från norra cirkulationsplatsen (anläggning 443 och 444)

Trafikplats Hjulsta

- +6,0 vid betongtunnlar och tråg 54h–54k söder om Bällstaån
- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anläggning 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 (anläggning 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 (anläggning 14Q och 14P)
- +34,0 vid betongtråg för ramp 11F och 11G E20 S mot E4 N respektive E4 S mot E20 N (anläggning 14M och 14O)
- +31,5 vid 9/200 och +27,0 vid 9/623 utanför betongtråg och väg E20 (anläggning 141, 103 och 104)

Trafikplats Lovö

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

Påslag Lindötunneln

- +4,0 vid schakt för tunnelns östra påslag

Trafikplats Hjulsta

- +19,0 i fastmarkskulle söder om trafikplats Hjulsta (anläggning 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 trafikplats Akalla.

7. Tillstånd att leda dränvatten till Stordiket/Igelbäcken.

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

Tillstånd och dispens avseende naturreservat

9. Tillstånd enligt punkt A6 i reservatsföreskrifter för Sätmaskogens naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende naturreservatet.

Dispens enligt 7 kap. 7 § miljöbalken från punkt A1 i reservatsföreskrifter för Hansta naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende naturreservatet

Tillstånd avseende Natura 2000-området Hansta

10. Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken till byggande och drift av vägprojekt E4 Förbifart Stockholm, inklusive verksamheter och åtgärder för byggande och drift av tunnlar och schakt vid 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.

Villkor

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.

Villkorsområden för schakt i jord och berg

13. För att undvika skada får grundvattensänkningen enligt yrkandet i punkt 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 meter i förhållande till tidigare års nivåfluktuation. Gränser för villkorsområden redovisas i karta X.

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

Villkor för övriga schakt i jord och berg

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 provningen, dels redovisa uppkomna skadeeffekter samt lämna förslag till skadereglering för anmälda, ännu ej reglerade skador.

Anmälan av fråga om ersättning under provotiden

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

Inläckage i berganläggningar i byggskedet – åtgärdsplan

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, borrhning 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 meter 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.

<i>Sträcka</i>	<i>Mätpunkt</i>	<i>Läge mätpunkt</i>	<i>Inläckage delområde (liter/minut)</i>	<i>Ingående delar</i>
9/915–12/500 Sätra, trafikplats Kungens kurva	Mätdamm Sätrastranden	12/500	430	Huvudtunnel Ramptunnlar exkl. betongtunnlar
12/750–13/850 Kungshatt	Pumpgrop Kungshatt (282), mätdammar	13/100	190	Huvudtunnel
14/450–15/600 Södra Lovö	Mätdamm södra stranden Lovö	14/450	125	Huvudtunnel
15/600–18/000 Trafikplats Lovö, centrala Lovö	Mätdamm centrala Lovö	18/000	450	Huvudtunnel Ramptunnlar exkl. betongtunnlar Luftutbytesstation
18/000–19/617 Norra Lovö	Pumpgrop Norra Lovö (382)	19/700	260	Huvudtunnel Luftutbytesstation
19/617–20/150	Pumpgrop Norra Lovö (382) Mätdamm	19/700	105	Huvudtunnel
20/800–22/800 Grimsta, Hässelby södra delen av trafikplats Vinsta	Mätdamm Lambarsund norra sidan	20/900	280	Huvudtunnel Södra ramptunnlar
22/800–24/000 Vinsta inkl. norra delen av trafik- plats Vinsta	Mätdamm Lövstavägen	22/800	220	Huvudtunnel Norra ramptunnlar Luftutbytesstation
24/000–24/950 Kälvesta, Lunda	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85	Huvudtunnel
24/950–26/000 Lunda	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel
27/720–28/300 Södra tunnelröret	Pumpgrop tunneln under Järva (683)	28/300	65	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel
28/300–29/000 Norra tunnelröret	Pumpgrop tunneln under Järva (683)	28/300	90	Huvudtunnel exkl. betongtunnel och tråg

Arbetstunnel	Tunnellängd	Tunnelnivå	Inläckage (liter/minut)
Skärholmen	360 m	+30 till –5	25
Sätra	560 m	+5 till –60	50
Trafikplats Lovö	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

Grundvattennivån vid Edeby ekhage (Natura 2000)

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

Grundvattennivån vid Hansta (Natura 2000)

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

Tillförsel av vatten till Igelbäcken

21. Trafikverket får i driftskedet leda dränvatten till Igelbäcken via Stordiket 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 via Stordiket.

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 bergvärmebrunnar

25. Skador orsakade av minskat möjligt effektuttag i bergvärmebrunnar ska kontrolleras genom att pejla grundvattennivån i brunnen eller närliggande brunn. Eventuella skador bedöms utifrån faktisk grundvattensänkning i förhållande till aktiv borrhålslängd (dvs. borrhålslängd 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.

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 byggplatser (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 byggplatser (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 byggplatser 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.

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 dBA helgfri måndag–fredag kl. 07–19.

<i>Veckodagar</i>	<i>Tid</i>	<i>Högsta ekvivalenta värde</i>
Helgfri måndag–fredag	07–19	45 dBA
Helgfri måndag–fredag	19–22	45 dBA
Lördag	09–17	45 dBA
Lördag	07–09 och 17–19	35 dBA
Söndag och helgdag	07–19	35 dBA
Lördag, söndag och helgdag	19–22	30 dBA
Samtliga dagar	22–07	30 dBA*

* För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dBA alla dagar kl. 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.

Störande arbeten får endast utföras kl. 07–22 helgfri måndag–fredag, samt lördag kl. 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.

Utsläpp av 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 betongtråg och betongtunnlar.

Grumlingsbegränsande åtgärder Stordiket

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

Riksintresse för totalförsvaret på Lovö

32a. Trafikverket 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.

Övriga yrkanden

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 arbetstidens utgång. Med oförutsedd skada avses skada som inte kan förutses, eller förutsedd skada som framträder först efter provotidens 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.

REMISSMYNDIGHETERS INSTÄLLNING OCH YRKANDEN**Naturvårdsverket**

Naturvårdsverket yrkar att Trafikverket ska komplettera ansökan med följande underlag.

- En reviderad åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar under byggtiden som bättre uppfyller krav på tydlighet och rättsäkerhet, bland annat när det gäller tillsynsmyndighetens roll och befogenheter.
- Ett tydliggörande av vad som avses med att NFS 2004:15 om buller från byggplatser ska följas. Kompletteringen måste ha ett sådant innehåll att det blir möjligt för domstolen att föreskriva ett relevant villkor baserat på den.
- En mer transparent redovisning av beräkningen av kostnader för att undvika särskilt stomljudsskapande arbetsmoment nattetid vid tunneldrivning där boende kan störas.
- En redovisning av kostnader och miljönyttor med att undvika särskilt stomljudsskapande arbetsmoment under sena kvällar och nätter i anslutning till områden där de största störningarna förväntas uppstå (Hässelby, Kälvesta och Vinsta).
- Ett genomarbetat utkast till kontrollprogram som visar hur risker för betydande påverkan på människors hälsa och miljön ska upptäckas och avhjälpas.
- Konkreta åtaganden om kompensation för intrång i och påverkan på berörda naturreservat samt skyddade arter.

Naturvårdsverket yrkar att domstolen prövar följande verksamheter och frågor inom ramen för den samlade handläggningen av de fem aktuella målen:

- Tillstånd enligt 7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken för grundvattensänkningen i anslutning till Natura 2000-området Hansta.
- Den hantering av avfall i form av överskottsberg som kommer att äga rum inom ramen för den samlade tillståndssökta verksamheten.

Naturvårdsverket yrkar vidare följande.

- Förslaget till villkor 12 revideras genom att andra stycket stryks.
- Trafikverket åläggs att genomföra planerade åtgärder för att upprätthålla ekologisk funktion för större vattensalamander i området innan risk för negativ påverkan uppstår.
- Förslaget villkor 27 (tidigare villkor 29) revideras så att risken för störningar från stomljud nattetid minskas vid Hässelby, Kälvesta och Vinsta.
- Trafikverket åläggs att tillföra vatten till såväl Sättraån som Igelbäcken om grundvattensänkningen medför att flödena avviker från de normala.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet har synpunkter på tillfälliga spillvattenledningar, infiltrationsanläggningar, övervakning av byggnader som kan skadas av grundvattensänkning och vibrationer, redovisning av fornlämningar samt mindre vägar på Lovö.

SMHI

Vid planeringen av Förbifart Stockholm bör hänsyn tas till effekter av det framtida klimatet. Östra Mälarens vattenskyddsområde berörs av byggandet av Förbifart Stockholm. De tillfälliga hamnarna, masshanteringen och kemikaliehanteringen under byggskedet utgör en risk mot Stockholms vattenförsörjning. Det är av största vikt att vidta försiktighetsåtgärder för att minimera riskerna.

Statens geotekniska institut, SGI

SGI tillstyrker sammanfattningsvis att mark- och miljödomstolen godkänner Trafikverkets yrkanden i samband med byggande och drift av E4 Förbifart Stockholm.

Sveriges geologiska undersökning, SGU

SGU har synpunkter på avgränsning av påverkansområde, utformning av villkor för inläckage av grundvatten, villkor för maximal grundvattenavsänkning och ersättning för minskad kapacitet hos energibrunnar.

SGU har inte detaljgranskat underlag för olika delsträckor men finner att utredningen sammantaget ger ett gediget intryck och de flesta aspekter har belysts.

Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har inget att erinra om ansökan om grundvattenbortledning.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen tillstyrker i huvudsak Trafikverkets yrkanden men har synpunkter på bl.a. villkoren. Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken kan lämnas avseende Natura 2000-området Hansta. De villkor om grundvattenpåverkan vid trafikplats Akalla som föreslagits är tillräckliga som villkor även angående tillstånd enligt denna paragraf.

Länsstyrelsen yrkar följande.

Villkor 14 ska ändras på följande sätt. Rubriken ändras till ”Villkor för övriga schakter i byggskedet”. Villkoret får följande lydelse. ”Grundvattennivån i område kring schakter som inte ingår i villkorsområde enligt punkt 13 får inte påverkas på sådant sätt att skador uppkommer i omgivningen.”

Följande villkor tas in i domen.

- ”Trafikverket ska under driftskedet vidta åtgärder för att förhindra att grundvattennivåerna påverkas på ett sådant sätt att skada uppkommer i omgivningen.”
- ”Dränvatten ska i driftskedet ledas till Stordiket/Igelbäcken och Sättraån under förutsättning att tillsynsmyndighetens krav på kvalitet och kvantitet kan innehållas.” (Jämför villkor 21.)

Villkoret om ledning av dränvatten till Sättraån ska kombineras med en ändring av yrkande punkt 7 på så sätt att tillstånd lämnas även till att leda dränvatten till Sättraån. I andra hand yrkas att villkor 21 avseende avledning av dränvatten till Igelbäcken ändras så att ”får” byts mot ”ska” enligt Trafikverkets tidigare förslag.

Villkor 19 tas bort eller ändras till tidigare föreslagen lydelse, dvs. ”Trafikverket ska kontinuerligt följa upp inläckaget i berganläggningarna”.

Länsstyrelsen yrkar ersättning för rättegångskostnader.

Länsstyrelsen har synpunkter på tydliga definitioner på begrepp, tydligare villkor i allmänhet, utformning av åtgärdsplan, villkor 18 om inläckage i berganläggningar, villkor 13 om villkorsområden för schakter, villkor 14 om villkor för övriga schakter, villkor 21 om tillförsel av vatten till Sättraån, villkor 20 om grundvattennivå vid Edeby ekhage, villkor 30 och 31 om skyddsinfiltration vid schakter, inverkan på naturreservat samt kartmaterial för förväntade sättningar på Lovö.

Länsstyrelsen godtar Trafikverkets slutliga förslag till åtgärdsplan.

I domen bör finnas en bilaga eller hänvisning till kartor över påverkansområden.

Ekerö kommun genom miljönämnden

Nämnden har synpunkter på beredskapsplan för vattenförsörjning.

Huddinge kommun genom miljönämnden

Nämnden tillstyrker ansökan om grundvattenbortledning under förutsättning att villkor och försiktighetsåtgärder föreskrivs i enlighet med vad Trafikverket uppgett i ansökan.

Järfälla kommun genom miljö- och bygglovsnämnden

Trafikverket har beaktat nämndens synpunkter i målet.

Sollentuna kommun

Kommunen har synpunkter på tillförsel av vatten till Edviken, som har dålig ekologisk status och inte uppnår god kemisk status.

Sollentuna kommun genom miljö- och byggnadsnämnden

Nämnden har synpunkter på infiltration av vatten.

Stockholms kommun genom kommunstyrelsen

Kommunen stöder Trafikverkets ansökan och de föreslagna åtgärderna. Staden har i flera tidigare sammanhang ställt sig generellt positiv till sträckning och utformning av Förbifart Stockholm.

Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden

Nämnden tillstyrker ansökan om tillstånd. Nämnden yrkar att mark- och miljödomstolen ska fastställa särskilda villkor om kompensationsåtgärder för de arbeten som ska utföras inom Hansta, Grimsta, Sätterskogens naturreservat samt Igelbäckens kulturresevat.

Störningar från den miljöfarliga verksamheten yrkar nämnden i första hand ska regleras i kontrollprogram som ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten och inte genom tillståndsvillkor. Om domstolen ändå beslutar om villkor yrkar nämnden såvitt avser luftburet buller och stomljud att Trafikverkets villkorsförslag ska ändras enligt nämndens yttranden.

Nämnden tillstyrker att föreslaget villkor 22 utgår och ersätts med av Trafikverket föreslaget villkor.

Nämnden tillstyrker följande villkor avseende artskydd. Trafikverket ska iordningställa en mindre damm för större vattensalamander i byggskedet enligt överenskommelse med Stockholms Stad genom trafikkontoret i samråd med miljöförvaltningen. Arbeta i Stordiket väster om befintlig Akallalänk får påbörjas först efter att dammen grävts ut.

Sundbybergs stad

Sundbybergs stad har synpunkter på tillförsel av vatten till vattendrag.

Remissinstanser som avstått från att yttra sig

Följande remissinstanser har avstått från att yttra sig: Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

SAKÄGARES INSTÄLLNING OCH YRKANDEN**Redovisning i bilagor till domen**

Ett stort antal sakägares och övriga parter inställning och yrkanden redovisas i bilagor till domen.

I bilaga 2 redovisas inställning och yrkanden för sakägare avseende vattenverksamhet, dock inte personer som är sakägare endast på grund av störningar i form av buller, stomljud eller vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

I bilaga 3 redovisas inställning och yrkanden för personer som är sakägare avseende vattenverksamhet *endast* på grund av störningar i form av buller, stomljud eller vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

I bilaga 4 redovisas inställning och yrkanden för personer som mark- och miljödomstolen bedömer *inte* är sakägare avseende vattenverksamhet i något avseende.

Mark- och miljödomstolens skäl för bedömning av sakägarställning i målet framgår av domskälen, under rubriken Prövningens omfattning, rubriken Sakägare – buller, stomljud och vibrationer samt rubriken Sakägare – övriga frågor.

I avsnittet nedan redovisas huvudsakligen inställning och yrkanden för de sakägare avseende vattenverksamhet som företräds av ombud i målet.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I (Huddinge)

Mikaela Hansel Holmgren är ombud för Bro Spejaren 3 AB (tidigare Brovisiret 2 C AB), Smista Park AB och Bro Drevern 1 AB (fastighetsägarna). De fastighetsägande bolagen ägs i sin tur alla av Fastighets AB Brostaden (Brostaden). Bro Spejaren 3 AB är lagfaren ägare till Huddinge Spejaren 3 och Huddinge Borgen 2. Smista Park AB är lagfaren ägare till Huddinge Stigmannen 5. Bro Drevern 1 AB är lagfaren ägare till Huddinge Palissaden 4.

Inställning

Fastigheterna Huddinge Spejaren 3 och Huddinge Borgen 2 är belägna inom påverkansområdet och är sakägare. Huddinge Palissaden 4 finns inte upptagen i Trafikverkets sakägarförteckning men är belägen i direkt anslutning till påverkansområdet och berörs även den på ett omfattande sätt av projektet. Det yrkas därför att även denna fastighet ska anses vara sakägare i målet.

I den kompletterande sakförteckningen avseende buller, stomljud och vibrationer finns Smista Park AB:s fastighet Huddinge Stigmannen 5 med. Fastigheten utgörs av en obebyggd tomt men Brostaden utreder för närvarande fastighetens framtida användning, t.ex. för parkeringsändamål. Vid ett sådant ändamål kommer fastigheten i samband med byggandet av Förbifart Stockholm att påverkas på samma sätt som fastigheten Borgen 2. Mot bakgrund härav yrkas att fastigheten ska anses vara sakägare. Därutöver anges samma yrkanden för Stigmannen 5 som redan angetts för Brostadens övriga tre fastigheter i Smista.

Fastighetsägarna motsätter sig inte projekt Förbifart Stockholm som sådant utan är i grunden positiva till den förbättring projektet kommer att innebära för infrastrukturen i Stockholm. Deras inställning villkoras dock av att Trafikverket medger deras yrkanden och att domstolen bifaller yrkandena, vilka framställs i detalj nedan.

Fastighetsägarna yrkar följande.

1. Kontroll av byggnader och anläggningar till följd av grundvattenbortledning/
vibrationer och sättningar

Deras fastigheter är belägna inom respektive i direkt anslutning till påverkansområdet och det kan inte uteslutas att de kommer att påverkas av grundvattenbortledningen, vibrationer samt buller och byggtrafik. De yrkar att samtliga deras fastigheter, inklusive dess byggnader och anläggningar samt parkeringsytor och andra hårdgjorda ytor, oavsett fastigheternas avstånd från bergtunnel, betongtunnel, stödmurar och tråg samt tillhörande frånluftstorn vid området Smista ska besiktigas, genom av Trafikverket upphandlat oberoende kontroll- och besiktningsföretag, i enlighet med gällande standard och på Trafikverkets bekostnad.

Fastigheterna består till stor del av sättningsbenägen jord. Därför yrkas även att Trafikverket innan den ansökta verksamheten påbörjas ska identifiera sättningskänsliga byggnader och markanläggningar inom påverkansområdet och som tillhör dem. För identifierade objekt ska särskilt kontrollprogram upprättas för mätning av grundvattennivåer, sättningar och andra markrörelser. Slutligen yrkas att kontrollprogrammet utformas i samråd med dem.

2. Vibrationer under byggskedet

- De yrkar att riktvärdet för vibrationer från sprängningar ska bestämmas i enlighet med gällande standard SS 460 48 66, enligt den utgåva som domstolen bestämmer eller särskild överenskommelse med berörd fastighetsägare i enlighet med Trafikverkets förslag till villkor såsom det redovisats i ansökan och justerats i yttrandet i mars 2013. Vidare yrkas att erforderliga sprängningsarbeten utförs på fasta tider vilka ska fastställas i samråd med fastighetsägarna. De mest vibrationsalstrande arbetena ska samordnas med de verksamheter som pågår på deras fastigheter.
- De yrkar att riktvärdet för vibrationer från spontning, pålning m.m. ska bestämmas i enlighet med gällande standard SS 02 52 11, enligt den utgåva som domstolen bestämmer.
- De yrkar att toppvärdet för markvibrationer från transport av jord- och bergmassor, byggmaterial och andra förnödenheter inte får överstiga 5 mm/s i byggnader tillhörande fastighetsägarna.

3. Buller under byggskedet

De yrkar att bullervärdena under byggskedet inte överskrider Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) samt att bullermätningar utförs både före och under byggskedet. Tiden när bullrande arbeten får utföras bör begränsas betydligt under dagtid samt helger för att på så sätt samordnas med de verksamheter som pågår på deras fastigheter.

4. Luftföroreningar under byggskedet

De återtar ett tidigare yrkande om luftföroreningar.

5. Transportvägar

De yrkar att byggtransporter sker via E4/E20 och ej via Smista allé. För det fall att byggtransporterna måste ledas via Smista allé yrkas att Trafikverket

- säkerställer att vägöverbyggnaden och eventuella underliggande markförstärkningar tål den utökade trafiklasten och intensiteten och i annat fall vidtar nödvändiga förstärkningsåtgärder
- säkerställer att vägbanor inte förorenas av transporterat material eller transportfordonens hjul
- säkerställer att transportfordonens axeltryck och hastighet hålls tillräckligt låg för att innehålla tredje punkten i deras yrkande 2
- omgående åtgärdar alla uppkomna skador i vägbanan.

6. Ersättning för skador, rättsligt biträde vid skadereglering

De yrkar ersättning för eventuella inträffade skador med anledning av den ansökta verksamheten samt för erforderligt juridiskt och tekniskt biträde åt fastighetsägarna vid skaderegleringen såväl inom som utom rätta. Yrkandet innefattar även rätt till ersättning för ombudskostnader vid eventuell överenskommelse före byggstart. Vid skaderegleringen yrkas att mina huvudmän hålls skadeslösa. De yrkar därför ersättning för eventuella merkostnader som kan uppstå till följd av att byggnader och anläggningar på deras fastigheter kan behöva projekteras och dimensioneras för att klara en grundvattensänkning.

7. Yrkande om att Huddinge Palissaden 4 ska tas upp i sakägarkretsen

Fastigheten Huddinge Palissaden 4 är belägen utanför, dock i direkt anslutning till påverkansområdet. Fastigheten är förlagd på sättningskänslig mark och riskerar att påverkas av projektet. Risken för skada är påtaglig. Mot bakgrund härav yrkar Bro Drevern 1 AB att fastigheten Huddinge Palissaden 4 ska anses vara sakägare enligt 11 kap. miljöbalken. Vidare yrkas att ersättning för rättegångskostnader även ska omfatta utredning av sakägarställning.

8. Oförutsedda skador

De yrkar att samtliga skador på deras fastigheter och egendom till följd av grundvattenbortledning, vibrationer och sättningar i anledning av byggandet av Förbifart Stockholm ska betraktas som oförutsedda skador. De välkomnar Trafikverkets justerade förslag till villkor att tiden inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador ska fastställas till 20 år, räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

9. Bortledning av grundvatten

De yrkar att alla arbeten som erfordras för att anlägga betongtunneln (anläggning 14L) och betongtråget (anläggning 14M) för ramptunnel 11 F ska utföras inom en tät spont eller annan stödkonstruktion så att grundvattenbortledning kan undvikas eller minimeras. För det fall att stödkonstruktionen, eller konstruktionerna, inte blir täta yrkas att Trafikverket åläggs att efter rening återföra allt inläckande grundvatten till grundvattenmagasinet, i anslutning till stödkonstruktionen, genom perkolationsbrunnar eller annan anordning som Trafikverket finner lämplig. Närmare beskrivning av lämpliga stödkonstruktioner och anläggningar för att återföra grundvattnet finns i Trafikverkets ansökan, i kapitel 4 i PM Hydrogeologi.

För det fall domstolen finner det lämpligt att låta Trafikverket sänka av grundvattennivån tillfälligt för ovan beskrivna arbeten yrkar de att den tillåtna avsänkingsnivån i vart fall inte ska sättas lägre än +32,5 i stället för den av Trafikverket tidigare föreslagna nivån +21,0 (se Trafikverkets tidigare yrkande 2 för trafikplats Kungens kurva).

De godtar Trafikverkets ansökan vad avser yrkandena 1 och 4, trafikplats Kungens kurva.

10. Kontakter med Trafikverket

De anser, i likhet med vad andra sakägare i målet redan yrkat, att det vore bra om Trafikverket, i vart fall under byggskedet, upprättade en sambandscentral eller liknande med ständigt tillgänglig personal för att kunna bistå sakägare och andra berörda vid såväl frågor som akut uppkomna skador.

11. De yrkar ersättning för rättegångskostnader i målet.

De biträder Landahls huvudmäns talan om en presumtionsregel.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II (Lunda/Vinsta)

Mikaela Hansel Holmgren är ombud för Söderport Fenix 5 AB, Sagax Alpha AB och Storstockholms Industrifastigheter AB. Söderport Fenix 5 AB är innehavare av tomträtten till Stockholm Förrådet 5, Sagax Alpha AB är innehavare av tomträtten till Stockholm Domnarvet 16 och Storstockholms Industrifastigheter AB är innehavare av tomträtten till Stockholm Domnarvet 17. Tomträttshavarna ägs i sin tur av AB Sagax och benämns därför Sagax.

Förrådet 5 finns upptagen i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 och är belägen inom det av Trafikverket angivna påverkansområdet. Fastigheten är belägen ovanpå det planerade tunnelläget i Vinsta, Förbifart Stockholms sträcka "Johannelundtoppen till höjdområdet i Kälvesta" (första delsträckan av delsträcka 3, Lambarfjärden–Hästa Klack) och riskerar därmed att skadas såväl av den planerade vattenverksamheten som av buller, vibrationer och stomljud.

Domnarvet 16 och 17 är belägna i Lunda industriområde, "Höjdpartiet i Kälvesta till södra kanten av början av Spångaåns/Bällstaåns dalgång" (andra delsträckan av delsträcka 3, Lambarfjärden–Hästa Klack). Fastigheterna finns inte upptagna i Trafikverkets sakägarförteckning men är belägna i direkt anslutning till påverkansområdet och berörs även dessa på ett omfattande sätt av projektet. Det yrkas därför att dessa fastigheter ska anses vara sakägare i målet. Sagax motsätter sig inte projektet Förbifart Stockholm som sådant utan är i grunden positiv till den förbättring projektet kommer att innebära för infrastrukturen i Stockholm och för områdena Vinsta och Lunda. Detta under förutsättning att Trafikverkets planerade arbeten med tunnelbygget utförs med största möjliga försiktighets- och säkerhetsåtgärder till undvikande av skada på Sagax fastigheter och på sätt som inte hindrar Sagax hyresgästers verksamheter på fastigheterna. Inställningen är således villkorad av att Trafikverket medger Sagax yrkanden och av domstolens bifall till yrkandena.

Sagax yrkar följande.

1. Kontroll av byggnader och anläggningar

Sagax yrkar att Sagax fastigheter, inklusive dess byggnader och anläggningar samt parkeringsytor och andra hårdgjorda ytor, oavsett fastigheternas avstånd från bergtunnel, betongtunnel, stödmurar och tråg ska besiktigas, genom av Trafikverket upphandlat oberoende kontroll- och besiktningsföretag, i enlighet med gällande standard och på Trafikverkets bekostnad samt i övrigt i enlighet med Trafikverkets åtaganden i målet. Fastigheterna ska inkluderas i kontrollprogrammet och kontrollprogrammet ska upprättas i samråd med Sagax.

Förrådet 5 är belägen inom påverkansområdet i Vinsta och kommer att påverkas av vibrationer från sprängningsarbeten, stomljud från bergborrning samt luftburet buller. Domnarvet 16 och 17 är belägna i direkt anslutning till villkorsområdet i Lunda och på sättningsskänslig mark och det kan inte uteslutas att de kommer att påverkas av såväl grundvattenbortledningen som vibrationer från sprängningsarbeten.

2. Vibrationer under byggskedet

Sagax yrkar att riktvärdet för vibrationer från sprängningar ska bestämmas i enlighet med gällande standard SS 460 48 66, enligt den utgåva som domstolen bestämmer eller särskild överenskommelse med berörd tomträttshavare i enlighet med Trafikverkets förslag till villkor. Vidare yrkas att erforderliga sprängningsarbeten utförs på fasta tider vilka ska fastställas i samråd med Sagax. De mest vibrationsalstrande arbetena ska samordnas med de verksamheter som pågår på deras fastigheter.

3. Buller under byggskedet

Sagax yrkar att bullervärdena under byggskedet inte överskrider Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) samt att bullermätningar utförs både före och under byggskedet samt att redovisning av resultaten genomförs

i samråd med Sagax. Tiden när bullrande arbeten får utföras bör begränsas betydligt under dagtid för att på så sätt samordnas med de verksamheter som pågår på Sagax fastigheter.

Sagax yrkar att Trafikverket i god tid innan bullerstörningar påbörjas tillhandahåller ersättningslokaler för lokalhyresgäster under tiden som ljudnivån på grund av stomljud eller byggbuller överskrider 45 dBA ekvivalentnivå inomhus.

4. Tillfartsvägar

Sagax yrkar att Trafikverket vidtar erforderliga skyddsåtgärder till undvikande av att verksamheten på fastigheterna blir lidande. Den serviceverksamhet som bedrivs på Sagax fastigheter är beroende av att till- och frångfartsvägar till fastigheterna hålls tillgängliga och är tydligt skyltade.

5. Ersättning för skador, rättsligt biträde vid skadereglering, rättegångskostnader m.m.

Sagax yrkar ersättning för eventuella inträffade skador med anledning av den ansökta verksamheten samt för erforderligt juridiskt och tekniskt biträde åt Sagax vid skaderegleringen såväl inom som utom rätta. Yrkandet innefattar även rätt till ersättning för ombudskostnader vid eventuell överenskommelse före byggstart. Vid skaderegleringen yrkas att mina huvudmän hålls skadeslös.

Vidare yrkas ersättning för rättegångskostnader.

6. Sakägare

Domnarvet 16 och 17 är belägna utanför, dock i direkt anslutning till påverkansområdet. Fastigheterna är belägna utanför fastmarksområde och inom 150 meter från sprängningsområdet för tunneldelen i Lunda och riskerar att påverkas av projektet. Risken för skada är påtaglig, Mot bakgrund härav yrkar Sagax Alpha AB och Storstockholms Industrifastigheter AB att Domnarvet 16 och 17 ska anses vara sakägare enligt 11 kap. miljöbalken. Vidare yrkas att ersättning för rättegångskostnader även ska omfatta utredning av sakägarställning.

7. Oförutsedda skador

Sagax yrkar att samtliga skador på bolagens fastigheter och egendom till följd av grundvattenbortledning och vibrationer i anledning av byggandet av Förbifart Stockholm ska betraktas som oförutsedda skador.

8. Kontakter med Trafikverket

Sagax välkomnar Trafikverkets åtagande i målet om att inrätta en sambandscentral eller liknande med ständigt tillgänglig personal för att kunna bistå sakägare och andra berörda vid såväl frågor som akut uppkomna skador.

(Mark- och miljödomstolen noterar att frågan om Söderport Fenix 5 AB:s, Sagax Alpha AB:s och Storstockholms Industrifastigheter AB:s sakägarställning enligt 11 kap. miljöbalken behandlas i domskälen under rubriken Sakägare – övriga frågor.)

Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra Samfällighetsförening

Christina Hörnberg är ombud för

1. Gillsätra Samfällighetsförening, som förvaltar gemensamhetsanläggningen Stockholm Gillsätra ga:1 och innehar tomträtten till Stockholm Gillsätra 82
2. tomträttshavarna till Stockholm Gillsätra 2–81.

Huvudmännen kallas även Gillsätraföreningen.

Inställning

Föreningens principiella inställning är

- att beslutsunderlaget brister
- att föreslaget kontroll- och åtgärdsprogram är ofullständigt
- att, om tillstånd ändå lämnas, villkoren måste justeras.

Under förutsättning att mark- och miljödomstolen ger tillstånd yrkar föreningen

- att villkoren för tillståndet ändras, justeras och kompletteras enligt vad som anges nedan
- att verkställighet inte ska medges.

Villkor avseende stomljud/buller

Stomljud under byggskedet får för personer som bor i Gillsätraområdet inte, annat än tillfälligt, uppgå till högst 45 dBA helgfri måndag–fredag kl. 07.00–19.00. Övrig tid får stomljud inte förekomma. Boende inom Gillsätraområdet ska i första hand erbjudas ett funktionellt alternativt boende under hela den tid som beräknade stomljudsalstrande arbeten pågår i området och i andra hand erbjudas funktionellt alternativt tillfälligt boende i enlighet med föreslaget villkor.

Senast 3 månader innan den tillståndspliktiga vattenverksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas ska tillsynsmyndigheten besluta om kontrollprogram för buller och stomljud. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får i samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående buller och stomljud under byggtiden.

Villkor avseende grundvatten

Trafikverket ska senast 3 månader innan bortledningen av grundvatten påbörjas redovisa ett konsekvensvillkor för Gillsätraområdet, uttryckt som oförändrade grundvattennivåer, som garanterar skadefrihet.

Trafikverket ska genomföra kompletterande provpumpning med fler infiltrationspunkter i Gillsätra än vad som hittills redovisats samt installera en infiltrationsanläggning som garanterar bibehållna grundvattennivåer och skadefrihet. Kapacitet och utformning av infiltrationsanläggningen i både bygg- och driftskede ska samverka med tillåtet inläckage mätt som begränsningsvärde. Uppföljning av åtaganden enligt detta villkor ska ske genom kontrollprogram.

Mark- och miljödomstolen skjuter upp frågor om ersättning under en provotid av 20 år räknat från det att vattenbortledningen påbörjas. Trafikverket ska under provotiden följa effekterna i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten. Skador inom påverkansområdet som uppstår eller upptäcks från och med att den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas och därefter under hela provotiden ska presumeras ha uppkommit som en följd av grundvattenbortledningen.

Senast 3 månader innan bortledningen av grundvatten påbörjas ska tillsynsmyndigheten besluta om kontrollprogram för vattenverksamheten för såväl bygg- som driftskede. I kontrollprogrammet ska anges metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser samt mätpunkter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får i samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande grundvattnet.

Senast 3 månader innan bortledningen av grundvatten påbörjas ska tillsynsmyndigheten besluta om åtgärdsprogram för vattenverksamhetens driftskede. Åtgärdsprogrammet ska hållas aktuellt och får i samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande grundvattnet.

Christina Hörnbergs huvudmän – Settra Samfällighetsförening

Settra Samfällighetsförening (även kallad Settraföreningen) förvaltar, som det får förstås, gemensamhetsanläggningarna Bredsätra ga:1, Bredsätra ga:2, Brosätra ga:1 (som omfattar fastigheterna Bredsätra 2, Bredsätra 91, Brosätra 2, Finnsätra 2 och Långsätra 3).

Föreningen yrkar att Trafikverket åläggs

- att vidta, utifrån redovisade bedömningar i miljökonsekvensbeskrivningen samt i enlighet med åtaganden presenterade vid huvudförhandlingen, tillräckliga skadebegränsande åtgärder
- att under en 20-årig provotid följa effekterna av tunneldrivningen i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten
- att uppföra bullerskydd längs de vägar som kommer att trafikeras för verksamheten. Transporten av krossmassorna måste ledas så att särskild hänsyn tas till att det inom området bor många barnfamiljer.

Skador inom Settraföreningens område som uppstår eller upptäcks från och med att den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas och därefter

under hela provotiden ska presumeras ha uppkommit som en följd av grundvattenbortledningen.

Landahls huvudmän

Fredrik Bonde och Carolina Gustavsson är ombud för ett flertal personer, med sammanlagt 85 berörda fastigheter. Flertalet fastigheter finns med i Trafikverkets sakägarförteckningar enligt 11 kap. miljöbalken avseende påverkan från grundvattenbortledning. Några fastigheter finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende påverkan från buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten. Vilka deras huvudmän är redovisas i bilaga 2 och 3.

Landahls huvudmän har följande inställning och yrkanden.

De har en positiv inställning till Förbifart Stockholm och motsätter sig inte att tillstånd till grundvattenbortledning meddelas. Detta villkoras dock av att Trafikverket medger deras yrkanden om fastighetsbesiktning och mätning av effektuttag m.m. avseende brunnar för bergvärme och att domstolen bifaller yrkandena.

- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att samtliga deras fastigheter inom påverkansområdet ska besiktigas. Besiktningen ska utföras i enlighet med gällande standard och ske på det närmare sätt som anges i Trafikverkets yttrande, aktilaga 384, och med den frekvens och det intervall som anges där.
- De yrkar att mätningar och kontrollprogramförfarande avseende brunnar fastställs som villkor och att kostnaderna härför ska betalas av Trafikverket. Till skillnad mot vad Trafikverket angett ska mätningarna och kontrollprogrammet omfatta samtliga dem tillhöriga bergvärmebrunnar som är belägna utanför tunnellen. I den mån skador på mark och byggnader uppkommer till följd av mätningarnas utförande, ska Trafikverket utge ersättning för dessa.
- De yrkar att riktvärdet för vibrationer vid sprängningarna bestäms till en avsevärt lägre nivå än vad gällande standard för vibrationer, SS 460 48 66, normalt medger. Det ska inte överstiga 0,5 mm per sekund vid 90 procent av sprängningarna och inte 1,0 mm per sekund i övrigt, allt mätt enligt standarden.
- De yrkar att Trafikverket åläggs utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar enligt SS 460 48 66. Sådana mätningar får betydelse för Trafikverkets skyldighet att betala ersättning för de olika störningar som Förbifarten orsakar småhusägarna, jfr NJA 2000 s. 737 och Miljööverdomstolens dom 2010-03-18 i mål M 4575-09.
- De yrkar att bullervärdena i byggskedet inte får överstiga de värden som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).
- Villkor 26 (luftburet buller) godtas med dessa ändringar och tillägg. Orden "annat än tillfälligt" ska utgå och värdena ska gälla för boende som fått erbjudande om tillfälligt boende och tillfällig vistelse och andra skyddsåtgärder som är tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga.

- Villkor 27 (stomljud) godtas med dessa ändringar och tillägg. Orden "annat än tillfälligt" ska utgå, högsta ekvivalenta värde helgfri måndag–fredag ska vara 35 dBA, värdena ska gälla för boende som fått erbjudande om tillfälligt boende och tillfällig vistelse och andra störningsbegränsade åtgärder samt störande arbeten ska endast få utföras helgfri måndag–fredag kl. 07–19.
- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att det åligger Trafikverket att vid genomförandet av grundvattenbortledningen och i övrigt vid utförandet av byggnationen av Förbifart Stockholm utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått som krävs för att förebygga, hindra eller motverka att byggnadsverksamheten orsakar skador på sakägarnas fasta egendom eller olägenheter för deras hälsa. I samma syfte ska användas bästa möjliga teknik.
- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att mätning av radon ska ingå i besiktning som ska omfatta samtliga fastigheter inom påverkansområdet. Radonmätning (långtidsmätning) ska utföras varje år på samtliga fastigheter inom påverkansområdet för att kunna se om radonhalterna stiger i byggnaderna.
- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att uppkomna skador på bebyggelse och andra anläggningar inom påverkansområdet, i form avsättningar, sprickbildningar och liknande, ska presumeras ha uppkommit på grund av grundvattenbortledning.
- Vid skaderegleringen ska de hållas skadeslösa. De yrkar därför få fastställt att det vid regleringen av uppkomna skador på byggnader och andra anläggningar inte ska göras avdrag för byggnadernas eller anläggningarnas ålder.
- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att ersättningsberäkningarna för effektbortfall ska ske utifrån SGU:s rekommendationer i aktbilaga 650 och 727 och utifrån de förutsättningar som gäller beträffande varje enskild brunn och att ersättningsskyldigheten ska inträda när en avsänkning är påvisad.
- De yrkar att tiden inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador ska framställas fastställs till 20 år räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.
- De yrkar att som villkor ska föreskrivas att Trafikverket upprättar en sambandscentral eller motsvarande med ständigt tillgänglig personal under byggskedet, dels att Trafikverket har upphandlade resurser för att snabbt kunna bistå sakägarna vid akut uppkomna skador. Av villkor ska framgå att Trafikverket snarast efter tillståndsbeslutet ska lämna tydlig information till sakägarna om dessa kontaktåtgärder.

Skador på grund av vibrationer bör provas i målet.

För erforderligt juridiskt och tekniskt biträde åt dem vid skaderegleringen, oavsett om denna äger rum inom eller utom rätta, förutsätter de att Trafikverket betalar kostnader för sådant biträde. De förutsätter även att biträdesersättning vid eventuellt avtalsingående före byggstart ersätts av Trafikverket.

Tobias Reitberger och Arielle Reitberger yrkar ersättning med 13 750 kr för den merkostnad som uppkommer för deras kommande borrhning för energibrunn på Stockholm Alsätra 14.

De yrkar ersättning för rättegångskostnader i målet.

Andreas Ströms huvudmän

Andreas Ström är ombud för ett flertal fastighetsägare. Vilka fastighetsägarna är och vilken talan de har i målet redovisas i bilaga 2 och 3.

Ekerö pastorat och Lovö församling (Svenska kyrkan)

Svenska kyrkan äger Lovö Prästgård 1:6, 1:7, 2:1 och 3:1, Lovö Skogskyrkogård.

Ekerö pastorat och Lovö församling yrkar följande.

- Att Trafikverket vidtar sådana säkerhetsåtgärder att åtminstone sättningar i kyrkan inte uppstår eller – om tendenser till sättningar i allra värsta fall upptäcks – att de genom Trafikverkets försorg och på Trafikverkets fulla ansvar motverkas i ett så tidigt stadium att kyrkan inte skadas.
- Att om skador på gravplatser och gravstenar skulle uppstå på grund av arbetena med Förbifart Stockholm ska de fullt ut åtgärdas på Trafikverkets bekostnad.
- Att Trafikverket fullt ut ersätter eventuella sättningsskador på fastigheterna som kan härledas till bortledning av grundvatten. Yrkandet gäller även varje inskränkning av nyttjande- och hyresrätt som kan uppkomma för hyresgäster.
- Att hydrogeologiska mätningar inte endast omfattar kyrkobyggnaden, som Trafikverket aviserat, utan hela kyrkogården inklusive kyrkogårdsmurar och samtliga gravar på kyrkogården samt ekonomibyggnader uppförda i anslutning till kyrkan. Gravstenars läge ska i det sammanhanget exakt dokumenteras innan bortledning av grundvatten genomförs.
- Att samma hydrogeologiska mätningar och dokumentation genomförs avseende Lovö Prästgård 1:6, Lovö Prästgård 1:7 och Lovö Prästgård 2:1.
- Att mätningar och dokumentation av Lovö Skogskyrkogård och gravar på denna genomförs.
- Att Trafikverket håller samtliga gravrättsinnehavare på båda kyrkogårdarna skadeslösa för alla skador som kan uppkomma på gravstenar och gravarrangemang.

Försvarets radioanstalt, FRA

FRA återtar tidigare framställda yrkanden med anledning av att FRA och Trafikverket i oktober 2014 ingått en samarbetsöverenskommelse avseende projekt Förbifart Stockholm. FRA tillstyrker att mark- och miljödomstolen fastställer Trafikverkets villkorsförslag 32a om åtgärder för FRA:s signalspaning inom totalförsvarets riksintresse på Lovö.

FRA har inget yrkande om rättegångskostnader i målet.

Huddinge kommun genom kommunstyrelsen

Kommunen har som markägare synpunkter på åtgärder för att undvika sättnings-skador på kommunens fastigheter, besiktning av gator och andra asfalterade ytor samt undersökning av förorenad mark.

Lindvreten Fastighetsförvaltning KB (ombud Ronny Nilsson Sandström)

Bolaget äger fastigheten Huddinge Lönngården 2. Bolaget är ett närstående bolag till Svenska McDonald's AB, som bedriver verksamhet på fastigheten.

Bolaget yrkar att fastigheten besiktigas innan arbeten påbörjas. Bolaget yrkar ersättning för rättegångskostnader. Bolaget förbehåller sig även rätt till ersättning för den påverkan en grundvattenbortledning kan ha på möjligheten att framöver ordna med energibrunnar på fastigheten. Energibrunnar saknas i dag på fastigheten.

Niam IV Kungens Kurva AB (ombud Malin Wikström och Cecilia Hesslén)

Bolaget äger fastigheten Huddinge Kvadraten 2.

Bolaget medger att Trafikverket lämnas tillstånd enligt ansökan med nedan angivna förbehåll.

Bolaget har följande yrkanden.

- Yrkar att Trafikverket, inom ramen för oförutsedda skador, ersätter bolaget för skada på Kvadraten 2 och dess byggnader och anläggningar samt för minskade intäkter som kan uppstå i den kommersiella verksamheten vid Heron City.
- Yrkar att tiden för oförutsedd skada bestäms till 20 år från arbetstidens utgång.
- Yrkar att Kvadraten 2 och dess byggnader och anläggningar uttryckligen inkluderas i kontrollprogrammet. Med byggnader och anläggningar avses fastighetens huvudbyggnad med anslutande parkeringshus, högspänningsanläggning, parkeringsplats, fjärrvärmeledning och huvudvattenledning. Kontrollprogrammet ska upprättas i samråd med bolaget i berörda delar.
- Yrkar att Trafikverket, inom ramen för kontrollprogrammet, åläggs att
 - montera sättningsdubbar på byggnaden och vidta besiktning av densamma innan arbetena påbörjas, varvid bolaget och Trafikverket gemensamt ska utse besiktningsman
 - sätta upp bullerplank i anslutning till Kvadraten 2, i mån av behov, under bygg- och driftskedet
 - uppföra riskskärm (skyddsskärm) till skydd för sprängningsarbeten m.m.
 - vidta nödvändiga sättningsreducerande åtgärder på område markerat i gult i bilaga 1 till aktbilaga 617

- vidta andra nödvändiga åtgärder för att minska risken för sättningar, buller och vibrationer till följd av arbetena med Förbifarten.
- Yrkar ersättning för rättegångskostnader.

Statens fastighetsverk, SFV

Statens fastighetsverk representerar staten som markägare på Lovön, dvs. Drottningholms slott och slottsområde, Drottningholms kungsgård, Barkarby gård, Berga gård, Edeby gård, Hogsta gård, Lunda gård, Norrby gård, Rörby gård och Söderby gård.

Statens fastighetsverk har följande inställning och yrkanden.

Boendemiljöer

Byggnader och brunnar måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas.

Kontrollprogrammet måste omfatta påverkan på byggnader och brunnar.

Största möjliga hänsyn måste tas till de boende under byggprocessen, bl.a. genom att begränsa buller. Alla boende måste ha en kontaktperson på Trafikverket under hela projektet. Kontinuerliga kontakter mellan markägare/boende och Trafikverket måste upprätthållas.

Jordbruk

Brunnar och täckdiken måste inventeras och skyddas innan byggnationer påbörjas.

Kontrollprogrammet måste omfatta påverkan på jordbruksmark.

Största möjliga hänsyn måste tas till jordbruket under byggprocessen. Alla arrendatorer måste ha en kontaktperson på Trafikverket under hela projektet. Kontinuerliga kontakter mellan markägare/arrendatorer och Trafikverket måste upprätthållas.

SFV utgår från att Trafikverket säkerställer att planerad grundvattensänkning inte medför ett försämrat skördeutfall jämfört med befintliga förhållanden. SFV konstaterar att Trafikverket dels åtar sig att kompensera förlust, dels anser att avkastningen av jordbruksmarken ska jämföras med tidigare avkastning (5 år) och att avkastningen ska vara dokumenterad med uppgifter om typ av gröda, grundvattenförhållanden, nederbördsförhållanden samt andra uppgifter om klimat för att en sådan kompensation ska utgå. SFV utgår från att Trafikverket ersätter de merkostnader som kan uppkomma för att ta fram erforderliga historiska data om de angivna parametrarna.

Enligt Trafikverket ska ersättning för eventuella skördeskador regleras genom en förenklad modell där Trafikverket ansvarar för att prognostisera framtida skördebortfall, baserat på uppmätta grundvattennivåer, platsspecifik geologisk

information samt klimatdata. Modellen ska vara förankrad hos länsstyrelsen och SFV innan arbetena får starta.

Skogsbruk

Kontrollprogrammet måste omfatta påverkan på skogsmark.

Enligt SFV:s Forest Stewardship Council-certifiering har SFV ett ansvar att dokumentera hur flora och fauna påverkas av skogsbruket på SFV:s certifierade markområden. När det gäller SFV:s skogsmark som påverkas av Förbifart Stockholm ska Trafikverket kontrollera och dokumentera flora och fauna innan arbetena får startas, göra uppföljningar under och efter byggnation.

Naturmiljö

SFV anför följande angående Trafikverkets förslag till villkor om att säkerställa att grundvattennivån i morän nordost om Edeby ekhage vid grundvattenrör 08F854RU inte understiger nivån +0,3 uttryckt som månadsmedelvärde och begränsningsvärde. SFV förutsätter att grundvattennivån noga följs upp och att ytterligare grundvattenrör installeras för att utvärdera påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage om det under byggtiden konstateras att förhållanden avviker från de som antagits i grundvattenmodelleringen.

Statoil Fuel & Retail Sverige AB (ombud Lennart Melchior och Natalie Franke)

Bolaget yrkar ersättning för rättegångskostnader i målet.

Stockholm Vatten AB

Yttrar sig avseende ledningsrätt m.m.

Stockholm Vatten har synpunkter om verksamhetens påverkan på VA-systemet avseende råvattentäkt för dricksvattenproduktion, leveranssäkerhet dricksvatten, tunnelavloppsvatten och dränvatten och dagvatten. Stockholm Vatten efterfrågar ytterligare underlag i flera avseenden. Bolaget anser att skyddsåtgärder behöver vidtas i flera avseenden.

Stockholms kommun genom exploateringsnämnden

Nämnden har, som mark- och miljödomstolen uppfattar det, inga kvarstående synpunkter i sak. Nämnden redovisar vilka nyttjanderättshavare som finns på de berörda fastigheterna och som inte finns noterade hos inskrivningsmyndigheten. Nämnden anför att Trafikverkets ansvar gentemot staden och tredje man igenomförandet också ska regleras i genomförandeavtalet mellan staden och Trafikverket.

Stockholms kommun genom trafikkontoret

De har broar, signalsystem, gator och system för avvattning av gator i området vid Gillsätra. De önskar en inspektion innan arbetena påbörjas för att se att de fungerar.

Stockholms läns landsting genom trafikförvaltningen

I ansökan finns inget yrkande om när provotiden ska börja löpa. Trafikförvaltningen anser att den tioåriga provotiden ska börja löpa från utgången av den av mark- och miljödomstolen bestämda arbetstiden.

Inmätning av tunnelbaneanläggningar

Mot bakgrund av att Trafikverkets ansökningshandlingar anger att delar av tunnelbanans anläggningar finns i konstaterat eller förmodat sättningskänsliga områden ska inmätningar av de berörda anläggningsdelarna utföras innan grundvattenpåverkande åtgärder utförs. Detta avser i första hand följande.

- Tunnelbanans broar över Bergslagsvägen och lokalgator vid Johannelunds station.
- Tunnelbanans ovanjordssträckningar mellan Johannelund och Hässelby Strand i den omfattning de passerar genom sådana områden där ansökningshandlingarna anger sättningsbenägna jordarter och/eller att påverkan även i annat fall inte kan uteslutas.
- Tunnelbanans och omgivande anläggningars betongkonstruktioner före och efter Skärholmen. Här bör inmätning göras på en sträcka som sträcker sig genom och väl utanför det i ansökan bedömda påverkansområdet. Delar av dessa betongkonstruktioner bedöms vara grundlagda på berg medan andra avsnitt bedöms vara grundlagda i jord.

Tunnelbanan i grundläggningsinventeringen

I bilaga 4 till PM Hydrogeologi, där delområdets geologiska karaktär och inom delområdena befintlig byggnation och vissa andra anläggningar listas, återfinns inte tunnelbanan som identifierat objekt längs någon del av Förbifartens sträckning. Tunnelbanan är dock omnämnd i själva PM:t.

Grundvattenberoende objekt

Har tunnelbanan som passerar sättningskänsliga jordar i anslutning till Förbifartens sträckning utretts och konstaterats vara icke grundvattenberoende objekt? Har trafikförvaltningens sättningskrav beaktats då? De förutsätter även att Trafikverket svarar för erforderliga åtgärder som kan komma att krävas i det fall uppvisad påverkan av grundvattennivån riskerar att påverka landstingets anläggningar.

Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall är innehavare av särskilda rättigheter på fastigheterna Borgen 7, Förposten 4, Stigmannen 18 och Videgården 1.

Vattenfall yrkar att eventuella kostnader för Vattenfall som kan uppstå invid befintliga elanläggningar med anledning av Trafikverkets ansökta verksamhet ersätts av Trafikverket.

FÖRENINGARS INSTÄLLNING OCH YRKANDEN**Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen, ARG**

ARG yrkar, som mark- och miljödomstolen uppfattar det, följande.

ARG yrkar att eventuella tillstånd och dispenser inte ska ges för Grimstaskogen eller för något av områdena vid Sätmaskogen, Kungshatt, Lovön samt Järvafältet med Igelbäckens kulturresevat och Hansta naturresevat. De motsätter sig även i övrigt tillstånd till verksamheten med hänsyn till miljöpåverkan från Förbifart Stockholm.

ARG yrkar att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken inte ska ges avseende Natura 2000-området Hansta eftersom det inte är visat utom allt tvivel att projektet Förbifart Stockholm inte kommer att skada området. De yrkar att en fullständig prövning görs enligt paragrafen. De yrkar att miljökonsekvensbeskrivning avseende Natura 2000-området inte ska godkännas. De yrkar att konsekvenser avseende nya dieselbilars utsläpp av kväveoxider och utvecklingen av bilparkens sammansättning utreds innan målet avgörs.

ARG yrkar att Trafikverket kompletterar ansökan med bl.a.

- en noggrannare beskrivning av de enorma volymer grundvatten som ska föras bort från Grimstaskogen och vilka konsekvenser detta inläckage kan medföra
- en bättre redovisning avseende grundvattenförhållanden i Grimstaskogen och risker för Grimstaskogens biotoper, sumpmarker, översilningsmarker
- en redovisning av skillnaden mellan en och två injekteringsskärmar för passagen under Grimstaskogen avseende inläckagevolym och risker för vegetation och biotoper
- underlag som visar att grundvattennivåerna inte påverkas så mycket att infiltration kommer att krävas och att omsorgsfull planering av tätning, injektering genomförs
- hur det ska gå till att säkerställa en adekvat vattentillförsel, en sund utveckling av Räcksta träsk och tillförsel av friskt vatten till Mälaren från Räcksta träsk.

ARG yrkar att Trafikverket presenterar resultaten av och de slutsatser som dragits av mätningar i alla de grundvattenrör som under åren installerats i Grimstaskogen.

ARG yrkar att oberoende expertis ska bedöma om det färdiga kontrollprogrammet säkerställer att Grimstaskogens naturvärden inte kommer att ta skada.

ARG yrkar att högsta tätningsklass ska användas för Grimstaskogen, dvs. tätningsklass 2 och tätning enligt klass C.

ARG yrkar att två sumpskogar och översilningsmarker samt Råcksta träsk ska tas upp som skadeobjekt avseende delsträckan Grimstaskogen N1 (20/800-21/450).

ARG yrkar att motsvarande utredningar, redovisningar och krav avseende Grimstaskogen ska genomföras för Sätmaskogen, Kungshatt, Lovön samt Järvafältet med Igelbäckens kulturresevat och Hansta naturresevat. De yrkar att högsta tätningsklass ska användas även för dessa naturområden, dvs. tätningsklass 2 och tätning enligt klass C.

ARG yrkar att det ska fastställas om vatten från projekt Förbifart Stockholm, i orenad eller renad form, kan tillföras något vattendrag såsom Igelbäcken samt, om detta inte är möjligt, det ska klarläggas vart detta vatten ska föras och om reningsverk m.m. har kapacitet att ta emot detta och rena detta på ett adekvat sätt.

ARG yrkar villkor som innebär en helhetsbild och ett genomgripande planeringsunderlag för hela vattenhanteringen med reningssteg, slutliga recipienter m.m.

ARG yrkar att all verksamhet följer normen för externt industribuller, med bullerfrihet kvällar efter kl. 19.00, nätter samt helger. De motsätter sig villkorsförslaget avseende buller och stomljud.

ARG yrkar att all stenkrossning ska ingå i såväl målet om grundvattenbortledning som målen om tillfälliga hamnar. De yrkar att all stenkrossning ska ske under jord.

ARG yrkar att verkställighetsförordnande inte meddelas.

ARG yrkar att miljökonsekvensbeskrivning i målet inte godkänns.

ARG yrkar att konsekvenserna avseende grundvattenpåverkan som följer av Arkitektbyrån BIGs förslag på en 580 000 kvadratmeter stor landskapsförändring vid Hjulstamotet (Stockholmsporten) redovisas och bedöms i detta mål.

Föreningen Nej till Västerleden

Föreningen motsätter sig att tillstånd ges enligt föreskrifterna för Sätmaskogens naturresevat. De motsätter sig att ansökta dispenser och tillstånd ska få tas i anspråk innan domen fått laga kraft.

Föreningen Rädda Lovö

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen, om och när domstolen prövar villkor avseende påverkan på grundvattennivån inom Natura 2000-området Edeby ekhage, avslår Trafikverkets yrkanden

1. om att för schakt i jord och berg för tråg och betongtunnlar i byggskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån 10 meter utanför ramp 211 och 214 till cirkulationsplats vid Tillflykten
2. om att i driftskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån vid trafikplats Lovö cirkulationsplats Tillflykten (anläggning 241 och 244) och vid Påslag Lindötunneln, schakt för tunnelns östra påslag.

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen förelägger Trafikverket att flytta den trafikplats som ligger närmast Edeby ekhage till Lindösidan av Lindötunneln för att minska störande påverkan på Edeby ekhage.

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen i beslut om villkor avseende påverkan på grundvattennivån inom Natura 2000-området Edeby ekhage beaktar dels EU:s direktiv 2/43/EEG bl.a. artikel 1 a och 6, dels EG-domstolens dom i mål C-239/04, dels försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § andra stycket miljöbalken, dels att det finns alternativa lösningar t.ex. alternativ 8 för trafikplats Lovö.

Föreningen yrkar följande för att mark- och miljödomstolen ska få ett relevant beslutsunderlag.

1. Föreningen yrkar att Naturvårdsverket genomför eller låter genomföra en noggrann inventering av flora och fauna i Natura 2000-området Edeby ekhage. Inventeringen bör särskilt inriktas på de gamla ekarna och rödlistade arter som påträffats i Natura 2000-området och deras livsmiljöers bevarandestatus och genomföras av oberoende experter (med oberoende menas fullständigt fristående från Trafikverket och de företag Trafikverket köper tjänster av).
2. Föreningen begär in tre av varandra oberoende expertbedömningar, varav en från Naturvårdsverket, av risker för skadlig påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage och dess olika delars bevarandestatus på grund av dels ändrad vattentillgång i de jordlager som försörjer Natura 2000-områdets vegetation, dels permanent eller tillfällig grundvattensänkning i Natura 2000-området eller dess påverkansområde, dels andra faktorer som påverkas av Förbifart Stockholm under byggskedet eller driftskedet och kan påverka Natura 2000-områdets bevarandestatus negativt under eller efter byggskedet, bl.a. faktorer som kan samverka med förändringar i vattenförsörjningen av Natura 2000-områdets vegetation, som enligt länsstyrelsen hotar bevarandestatusen.
3. Föreningen begär in oberoende expertberäkningar och bedömningar av trafikflödena förbi Edeby ekhage 2011 och utan och med Förbifarten år 2020 och 2030 med beräknad befolkningsökning.
4. Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen förelägger Trafikverket att komplettera miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande Natura 2000-

ansökan för Edeby ekhage och beaktar vad som framkommer som resultat av punkt 1, 2 och 3 ovan beträffande vilka minskningar i trafikens utsläpp av kväveföreningar och "mikropartiklar" (PM10, PM2.5 och mindre) som med iakttagande av försiktighetsprincipen kan åberopas.

5. Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen hos EU-domstolen begär förhandsbesked om Trafikverkets tillståndsansökan med hänsyn till EU:s direktiv 2/43/EEG.

Föreningen yrkar att miljökonsekvensbeskrivningen inte godkänns.

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen antingen låter en av Trafikverket och regeringen oberoende värenommerad expert på samhällsekonomiska analyser granska och kommentera Trafikverkets samhällsekonomiska kalkyl avseende verkställighetsförordnande. Föreningen yrkar att verkställighetsförordnande inte meddelas.

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen

- a. i villkor tillämpar industribullernormerna och därvid inte medger högre bullernivå än 35 dBA för fritidsbebyggelse utom kl. 07–18 vardagar och då högst 40 dBA
- b. i villkor för buller bestämmer att Trafikverket vid de fastigheter som ligger närmast bullerkällorna och utsätts för de högsta bullernivåerna låter sätta upp bullermätare som är avläsningsbara för fastighetsägarna och deras hyresgäster.

Lövö Hembygdsförening

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen, om och när domstolen prövar villkor avseende påverkan på grundvattennivån inom Natura 2000-området Edeby ekhage, avslår Trafikverkets yrkanden

1. om att för schakt i jord och berg för tråg och betongtunnlar i byggskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån 10 meter utanför ramp 211 och 214 till cirkulationsplats vid Tillflykten
2. om att i driftskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån vid trafikplats Lovö cirkulationsplats Tillflykten (anläggning 241 och 244) och vid Påslag Lindötunneln, schakt för tunnelns östra påslag.

Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen i beslut om villkor avseende påverkan på grundvattennivån inom Natura 2000-området Edeby ekhage beaktar dels EU:s direktiv 2/43/EEG bl.a. artikel 1 a och 6, dels EG-domstolens dom i mål C-239/04, dels försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § andra stycket miljöbalken, dels att det finns alternativa lösningar t.ex. alternativ 8 för trafikplats Lovö.

Föreningen yrkar följande för att mark- och miljödomstolen ska få ett relevant beslutsunderlag.

1. Föreningen yrkar att Naturvårdsverket genomför eller låter genomföra en noggrann inventering av flora och fauna i Natura 2000-området Edeby ekhage. Inventeringen bör särskilt inriktas på de gamla ekarna och rödlistade arter som påträffats i Natura 2000-området och deras livsmiljöers bevarandestatus och genomföras av oberoende experter (med oberoende menas fullständigt fristående från Trafikverket och de företag Trafikverket köper tjänster av).
2. Föreningen begär in tre av varandra oberoende expertbedömningar, varav en från Naturvårdsverket, av risker för skadlig påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage och dess olika delars bevarandestatus på grund av dels ändrad vattentillgång i de jordlager som försörjer Natura 2000-områdets vegetation, dels permanent eller tillfällig grundvattensänkning i Natura 2000-området eller dess påverkansområde, dels andra faktorer som påverkas av Förbifart Stockholm under byggskedet eller driftskedet och kan påverka Natura 2000-områdets bevarandestatus negativt under eller efter byggskedet, bl.a. faktorer som kan samverka med förändringar i vattenförsörjningen av Natura 2000-områdets vegetation, som enligt länsstyrelsen hotar bevarandestatusen.
3. Föreningen begär in oberoende expertberäkningar och bedömningar av trafikflödena förbi Edeby ekhage 2011 och utan och med Förbifarten år 2020 och 2030 med beräknad befolkningsökning.
4. Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen förelägger Trafikverket att komplettera miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande Natura 2000-ansökan för Edeby ekhage och beaktar vad som framkommer som resultat av punkt 1, 2 och 3 ovan beträffande vilka minskningar i trafikens utsläpp av kväveföreningar och "mikropartiklar" (PM10, PM2.5 och mindre) som med iakttagande av försiktighetsprincipen kan åberopas.
5. Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen hos EU-domstolen begär förhandsbesked om Trafikverkets tillståndsansökan med hänsyn till EU:s direktiv 2/43/EEG.

Föreningen yrkar att miljökonsekvensbeskrivningen inte godkänns.

Miljöpartiets Järvagrupp (ombud Gertrud Brorsson)

Förbifarten motverkar miljömålen och klimatmålen och borde därför inte tillåtas. Förbifarten bör gå i tunnel även under hela Järva. De har synpunkter på luftkvalitet, buller, strålkastarbelysning, partiklar samt på förhållanden i och kring Igelbäcken, tunneln Lunda-Hjulsta, Hjulstamotet, Hästa gård, Hästa tunnel och Hanstamotet.

Mälaröarnas Naturskyddsförening

Föreningen motsätter sig projekt Förbifart Stockholm. Föreningen har synpunkter på bl.a. Natura 2000-området Edeby ekhage, stendamm och påverkan på Mälaren, anslutning av hushåll till kommunalt vatten, påverkan på fågel- och kräldjursrikt våtmarksområde vid Lovö kyrka samt återinfiltration.

Naturskyddsföreningen i Stockholms län

Föreningen har bl.a. följande synpunkter på ansökan.

- Byggandet av Förbifart Stockholm strider mot en mängd mål satta av regeringen.
- Grundvattenbortledningen strider mot både hushållningsreglerna och försiktighetsprincipen samt miljömålet Grundvatten av god kvalitet.
- Grundvattenbortledning riskerar att påverka flera naturreservat och Natura 2000-områden negativt.
- Det finns osäkerheter i beräkningarna av grundvattensänkningarna, detta medför osäkerheter i bedömningen av påverkan på naturområden längs med Förbifart Stockholms sträckning.
- Stomljud och buller från tunneldrivningen måste minimeras

Föreningen har vid huvudförhandlingen ställt frågor till professor emeritus Bengt Nihlgård angående påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage. En närmare redovisning av detta finns i mål M 1206-12 om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken avseende det området.

Stockholms Naturskyddsförening

Föreningen motsätter sig verkställighetsförordnande. Föreningen anser att om det råder osäkerhet om det krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken avseende Natura 2000-området Hansta, bör en tillståndsprövning göras i enlighet med försiktighetsprincipen.

Föreningen har bl.a. följande synpunkter på ansökan.

- Byggandet av Förbifart Stockholm strider mot en mängd mål satta av regeringen.
- Grundvattenbortledningen strider mot både hushållningsreglerna och försiktighetsprincipen samt miljömålet Grundvatten av god kvalitet.
- Grundvattenbortledning riskerar att påverka flera naturreservat och Natura 2000-områden negativt.
- Det finns osäkerheter i beräkningarna av grundvattensänkningarna, detta medför osäkerheter i bedömningen av påverkan på naturområden längs med Förbifart Stockholms sträckning.
- Stomljud och buller från tunneldrivningen måste minimeras.

Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening

Björn Gustafsson uppges vara företrädare för föreningen.

Björn Gustafsson anför kritik mot Trafikverkets definition av begreppet påverkansområde och bestämning av gräns för detsamma i samband med Förbifart Stockholms tunnlar. Han är övertygad om att den skenbart vetenskapliga

definitionen av gräns för påverkansområdet saknar vetenskaplig grund och måste ersättas av andra kriterier. Han redovisar detta närmare i sitt yttrande.

ÖVRIGA SOM YTTRAT SIG I MÅLET

Synpunkter från övriga som yttrat sig i målet redovisas i bilaga 4.

TRAFIKVERKETS UTVECKLING AV TALAN

Översiktlig redovisning av Trafikverkets underlag

Trafikverkets ansökan gavs in i juni 2011. Trafikverket har därefter gett in bemötande av inkomna synpunkter och kompletteringar till ansökan i bl.a. juni 2012, april 2013, juni 2014 och augusti 2014. Trafikverkets underlag utgörs översiktligt av följande.

Ansökan i juni 2011, aktbilaga 1, innehåller bl.a.

- en PM hydrogeologi
- en miljökonsekvensbeskrivning avseende den ansökta vattenverksamheten
- en samrådsredogörelse
- en teknisk beskrivning
- en miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplan enligt väglagen (1971:948)
- reservatsföreskrifter
- kartor över påverkansområden
- en sakägarförteckning.

Kompletteringen i juni 2012, aktbilaga 384, innehåller bl.a.

- en PM om ändringar i ansökan med anledning av ändrat utförande
- en komplettering av arbetsplanens miljökonsekvensbeskrivning
- en PM om miljökvalitetsnormer vatten
- en reviderad sakägarförteckning.

Kompletteringen i april 2013, aktbilaga 577, föregicks av att mark- och miljödomstolen i ett protokoll 2012-11-20, aktbilaga 549, gav Trafikverket tillfälle att komplettera ansökan. Kompletteringen i april 2013 innehåller bl.a.

- uppdaterade hydrogeologiska kartor
- samrådsunderlag avseende Natura 2000-området Hansta
- en komplettering för ansökan om dispens enligt artskyddsförordningen (2007:845)
- en PM om konsekvenser av förseningar av Förbifart Stockholm
- uppdaterade översiktskartor med lägen för påverkansområden och föreslagna villkorsområden
- kompletterande kartor över sättningsrisk inom bostadsområden
- förslag till begränsningsvärden för inläckage till berganläggningar
- en beredskapsplan för vattenförsörjning på norra och centrala Lovö
- en kompletterande beskrivning av omläggning av vattendrag vid trafikplats Akalla.

Kompletteringen i juni 2014, aktbilaga 666, innehåller bl.a.

- vissa ändringar av ansökan
- regeringens beslut 2014-05-15 i ärende om överklagande av arbetsplan enligt väglagen
- en reviderad PM om åtgärder inom berörda reservat
- en komplettering av sakägarförteckningen.

Kompletteringen i augusti 2014, aktbilaga 722, innehåller bl.a.

- en redovisning av vad lining av tunnlarna i Gillsätraområdet skulle innebära
- ett utkast till kontrollprogram.

Under huvudförhandlingen har Trafikverket gett in bl.a.

- slutliga yrkanden och villkorsförslag, aktbilaga 758
- en redovisning av åtaganden, aktbilaga 770
- kompletterande uppgifter om fastigheter som berörs av buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten, aktbilaga 783
- en reviderad åtgärdsplan, aktbilaga 799.

Trafikverket har också gett in en arbetsplan enligt väglagen för Förbifart Stockholm, aktbilaga 587.

Bakgrund och orientering

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 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 (dåvarande Vägverket) tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken att bygga Förbifart Stockholm.

Förbifart Stockholm är rent tekniskt en avancerad anläggning, i såväl byggskede som driftskede. Leden utgörs av en sexfältig, cirka 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 landskapskarakterna 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.

Trafikverket ansöker 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 till ansökan där även hela påverkansområdet från grundvattenbortledningen framgår.

Prövning enligt väglagen

Trafikverket beslutade den 25 oktober 2013 om fastställelse av arbetsplan enligt väglagen. Regeringen avslog i beslut den 15 maj 2014 överklaganden av arbetsplanen, som därmed vunnit laga kraft.

Arbetsplaneprovningen innefattar en miljöprovning, 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 miljöprovning skett. Trafikverket åberopar 11 kap. 23 § 2 miljöbalken vid provningen.

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 enkel att kontrollera och att åtgärda genom t.ex. skyddsinfiltration. 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 infiltration m.m. 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 tätningsåtgärder 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 ytnära 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.

Prövningens omfattning och samverkande störningar

Projektet omfattar, förutom tunnelanläggningen, även anläggande av tre tillfälliga hamnar för borttransport av utlastade bergmassor från tunneldrivningen. Denna ansökan har avgränsats till att avse grundvattenbortledning från tunneldrivningen och beskriver följaktligen med tunneldrivningen sammanhängande miljökonsekvenser. 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, även den miljökonsekvensbeskrivning som utarbetats för arbetsplanen. 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 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, dvs. buller, vibrationer, masshantering, byggtransporter, samt påverkan på naturmiljö och kulturmiljö i övrigt, görs samfällt i miljökonsekvensbeskrivningen för arbetsplanen.

Vad gäller tillstånd och dispenser för natur- och kulturresevat ska tillstånd inte sökas till mer än vad som behövs i målet, bl.a. då det finns tidsbegränsning för dispenser och tillstånd. Trafikverket kommer att söka dispenser för övriga intrång med tiden, men inte inom ramen för det här målet.

Den totala påverkan av Akallalänkens nya läge ska inte prövas i målet. Akallalänkens omläggning är inte någon följdverksamhet till den ansökte verksamheten. Om det behövs tillstånd och dispens för omläggning av Akallalänken kommer Trafikverket att söka det men inte i det här målet.

Följdverksamhet

Tunneldrivning är inte följdverksamhet till grundvattenbortledning. Krossning och borttransporter på lastbil är inte heller följdverksamhet. Trafikverket godtar dock att bullervillkor ska gälla för uttransport från tunneldrivning, dock endast i tunnelns direkta närhet.

Avfall

Det berg- och jordmaterial som inte tillgodogörs inom vägprojektet och som transporteras bort utgör inte avfall.

Definitioner

Ansökan innehåller ett antal begrepp, som slutligen har getts följande betydelse.

Begränsningsvärde för inläckage i tätade berganläggningar

Inläckage inom delområde som inte får överskridas under driftskedet enligt villkor i domen.

Byggskede

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

Delavrinningsområde

Lokalt avrinningsområde som berörs av planerade anläggningar.

Delområde

Den färdiga anläggningen har delats upp i olika delområden där det ska vara möjligt att mäta inläckaget under både byggskede och driftskede. Inläckaget inom dessa delområden omfattas av villkor för inläckage i berganläggningar i driftskedet.

Delsträcka

Geografiskt definierat avsnitt i MKB Vattenverksamhet.

Driftskede

Det skede som startar efter byggskedet då anläggningen är så pass färdigbyggd att ingen större förändring av vattenverksamheten längre sker. För berganläggningar innebär det att tunneldelar inom samma delområde är färdigutsprängda och erforderligt tätade. För schakt i jord innebär det att samtliga anläggningsdelar som påverkar samma grundvattenmagasin i jord, och i förekommande fall villkorsområde, är färdigbyggda och anläggningens påverkan på grundvattennivåer i omgivningen har stabiliserats.

Dränvatten

Vatten i mark som läcker in från anslutande grundvattenmagasin och som avleds genom dränering, synonymt med inläckande grundvatten.

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.

Injekteringsklass

Förinjektering som är kopplat till en skärmgeometri och ett injekteringsmedel.

Kontrollvärde för inläckage

Målsättning för inläckage. Vid risk för överskridande ska åtgärder enligt åtgärdsplanen vidtas.

Larmvärde för grundvattennivå

Nivå för grundvatten som antingen avviker från prognostiserad nivå vid planerad anläggning eller innebär risk för skada.

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 ansökan definierats som ett område med en yttre begränsning som sammanfaller med det av följande områden som har störst utbredning:

- Område med 1 meter grundvattenavsänkning eller mer i berg på tunnelnivå.
- Förekommer fler tunnlar på olika nivåer avses påverkan vid nivån för huvudtunnlarna.
- Område med 0,3 meter 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.

Påverkansområdet utgår från kriterier, bl.a. hydrogeologiska utredningar och bedömningar, och Trafikverket har varit generöst när gränserna för påverkansområdet bestämts. Inom påverkansområdet finns det risk för skada för områden som faller in under någon av de tre punkterna. Villkorsområdet är snävare och kopplat till strängare villkor för nivåer.

Sakägare

Sakägare enligt 11 kap. miljöbalken har i 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.

Täthetsklass

Krav på viss täthet i den injekterade zonen i berget.

Villkorsområde

Ett område med mindre utbredning än påverkansområdet och som definieras av en gräns längs vilken grundvattennivån ska 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 berörda fastighetsägare/nyttjanderättshavare om lämpliga skadereglerande åtgärder. Villkorsområden har i ansökan definierats som en gräns där grundvattennivån i undre grundvattenmagasinet i jord inte får sänkas mer än 0,3 meter i förhållande till tidigare års nivåfluktuation.

Trafikverket anför vidare bl.a. följande om använda begrepp.

Begrepp för olika slags vatten i den färdiga anläggningen: Dränvatten, se definition ovan. Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan eller en konstruktion. Spillvatten är avloppsvatten från hushåll, industrier, trafik och olyckor. Spol- och tvättvatten är vatten från rengöring av tunnlar. Släckvatten är vatten som använts till brandsläckning (även brandvatten). Dessa typer av vatten – dagvatten, spillvatten, spol- och tvättvatten samt släckvatten – utgör tunnelavlopp. Släckvatten är också benämning för vatten som ska användas för brandsläckning.

Begrepp för olika slags vatten i byggskedet: Inläckande grundvatten är vatten i mark som läcker in från anslutande grundvattenmagasin. Processvatten är vatten som används vid produktion av tunnelbygget. Länshållningsvatten är vatten som ansamlas i schakt och tunnlar och som måste pumpas bort för att få en torr arbetsplats. Infiltrationsvatten är vatten som används till skyddsinfiltration.

Kontrollvärden är i princip desamma som de gamla riktvärdena. Trafikverkets ambition är att innehålla kontrollvärdena. Som ansökan såg ut från början fick de överskrida värdena lite, efter provotiden skulle begränsningsvärdena fastställas. De styr nu mot kontrollvärden där alla kontrollvärden är lägre än begränsningsvärdena.

Larmvärden är värden som fastläggs i kontrollprogrammet och som triggar igång åtgärder. Värdena bör hanteras i kontrollprogrammet eftersom de är lokala och föränderliga. Detaljeringsgraden på larmvärdena är hög. Trafikverket är alltid bundet att följa de övergripande kraven.

Rådighet

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

Höjdsystem

Höjdangivelser i 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 till ansökan.

Planförhållanden och ansökan om dispenser och tillstånd*Detaljplaner*

Detaljplaner har utarbetats för trafikplatser alternativt 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.

Områdesskydd

Enligt 21 kap. 3 § miljöbalken 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. 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 nödvändig dispens från aktuella reservatsföreskrifter i den utsträckning som redovisas nedan, liksom i förekommande fall tillstånd för verksamhet i strid med föreskrifterna.

Natura 2000-området Edeby ekhage

Edeby ekhage är av regeringen beslutat Natura 2000-område (SE0110188). Området ligger knappt 100 meter från den planerade cirkulationsplatsen Tillflykten vid trafikplats Lovö och cirka 300 meter 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 gränsar till en sumpskog. Bortledning av grundvatten bedöms kunna medföra att grundvattennivån i moränen vid Edeby ekhages randzon i nordost sänks 0,3 meter. Ett antal ekar, varav några stora, växer i denna randzon, där växtligheten anpassats till grundvattennivåer mellan cirka +1,0 och cirka +2,6. Mängden växttillgängligt vatten kring ekarnas rötter varierar mellan 30 och 50 procent. 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 meter 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. 28 a § 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 överlämnat ansökan till mark- och miljödomstolen, se mål M 1206-12.

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. Natura 2000-området ligger cirka 500 meter från Förbifart Stockholm.

Trafikverket ansöker om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken även för Natura 2000-området Hansta.

Följande sammanfattande bedömning av Förbifart Stockholms påverkan på Natura 2000-området Hansta görs i bl.a. miljökonsekvensbeskrivningen för området (reviderad juni 2014). Den biologiska mångfalden i området är framför allt knuten till ek- och hasselbestånden och det olikåldrade trädskiktet samt förekomsten av skuggiga miljöer och mullrik jordmån. Med de i ansökan om grundvattenbortledning föreslagna villkoren bedöms hydrologin i området inte påverkas. Inga konsekvenser på området kommer att uppstå på grund av grundvattensänkning vare sig i bygg- eller driftskedet. Skillnaden i kvävenedfall mellan utbyggnadsalternativet och nollalternativet bedöms vara så marginell att den inte förändrar livsbetingelserna för habitat eller för de arter som ingår i området som skyddas enligt Natura 2000-reglerna. Den samlade bedömningen är att utbyggnaden av Förbifart Stockholm inte kommer att medföra några förändringar för områdets livsmiljöer. Varken området som helhet eller arter kommer att utsättas för störningar som påverkar möjligheterna att bibehålla eller utveckla den gynnsamma bevarandestatusen i det habitat som är avsett att skyddas av Natura 2000-nätverket.

Trafikverket avser att vidta följande åtgärder och kontroll.

- Infiltrationsbrunnar kommer att byggas på båda sidor schaktet.
- Trafikverket ska säkerställa att grundvattennivån inte sjunker mer än 0,3 meter vid påverkansområdets kant.
- Schaktning sker inom tätspont och med tätning mellan spontplankor och berg.
- Betongtunneln görs som en tät konstruktion vilket gör att grundvattennivåer återgår till naturliga nivåer i driftskedet.

- Grundvattenytan kommer att kontrolleras regelbundet, även i driftskede. Grundvattenrör finns redan utsatta.

Riksintresset Lovö - Lindö

Lovö är ett natur- och friluftsområde som enligt 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.

Östra Mälarens vattenskyddsområde

Skyddsområdet fastställdes av Länsstyrelsen i Stockholms län den 25 november 2008 med stöd av 7 kap. 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.

Något särskilt tillstånd krävs inte med anledning av den ansökta verksamheten.

Sätraskogens naturreservat

Sätraskogens naturreservat inrättades den 20 juni 2006 med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken. Reservatet skyddas av en rad reservatsföreskrifter.

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

Trafikverket ansöker om tillstånd enligt punkt A6 i reservatsföreskrifter för Sätraskogens naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende naturreservatet. Ansökan avser åtgärder som kan förändra områdets hydrologi, t.ex. 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.

Trafikverket återtar ett tidigare förslag om att återföra dränvatten till Sätträån som kompensation för bortledande av grundvatten i området.

Grimsta naturreservat

Grimsta naturreservat inrättades av Stockholms kommun den 18 oktober 2004 med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken. Reservatet skyddas av en rad reservatsföreskrifter.

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. Det innebär att dispenser eller tillstånd inte behöver sökas och att hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kap. miljöbalken inte föreligger.

Igelbäckens kulturresevat

Igelbäckens kulturresevat i Stockholm inrättades enligt 7 kap. 9 § miljöbalken. Reservatet skyddas av en rad reservatsföreskrifter.

Trafikverket kommer att utföra åtgärder inom reservatet i enlighet med Teknisk beskrivning. 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 för detta reservat 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. Det innebär att dispenser eller tillstånd inte behöver sökas och att hinder mot att tillåta verksamheten enligt 7 kap. miljöbalken inte föreligger.

Trafikverket avser att återföra dränvatten till Igelbäcken som kompensation för bortledande 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 utsläppspunkt.

Hansta naturreservat

Hansta naturreservat inrättades 1998 av Stockholms kommun. Den 3 september 2007 gjordes en mindre ändring med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken. När reservatet 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 enligt Teknisk beskrivning. 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.

Tillsynsmyndigheten 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 har upphävt 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 från punkt A1 i reservatsföreskrifter för Hansta naturreservat för att vidta i Teknisk beskrivning redovisade åtgärder avseende reservatet. Ansökan avser åtgärder som kan förändra områdets hydrologi, t.ex. 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.

Världsarvet Drottningholms slottsområde

Fas 1 av en kulturarvsbedömning (Heritage Impact Assessment, HIA) har gjorts. Fas 2 av bedömningen är under planering men kan inte genomföras förrän vägplanen för väg 261 slutförts. Utredningen inges till UNESCO.

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 i dag 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.

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

Topografi och hydrogeologi

Omfattande undersökningar och utredningar har utförts för att klarlägga de geologiska förutsättningarna längs sträckan. Dessa redovisas i PM hydrogeologi. 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 överlagrar 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 meter mäktig i svackor som passeras, men kan ha en mäktighet av upp till cirka 15 meter. Stora lerområden finns främst på Lovö och i området mellan Hjulsta och trafikplats Akalla.

De högsta berglägena 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 Sätraån. 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 Bällstaån mot Bällstaviken i Mälaren. Mellan Hjulsta och trafikplats Akalla 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 Bällstaåns 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-sydöstlig riktning. I södra delen är dock även riktningen västsydväst-ostsydost vanlig. Det är samma riktning som sunden på ömse sidor om Kungshatt.

Teknisk beskrivning

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

En sammanfattande icke-teknisk beskrivning av den ansökta verksamheten redovisas i kap. 9 i miljökonsekvensbeskrivning till denna ansökan, bilaga 5 till ansökan.

Miljökonsekvenser

En miljökonsekvensbeskrivning har upprättats där konsekvenserna av den ansökta vattenverksamheten beskrivs, kap. 12–14. Även förslag till skadeförebyggande åtgärder och kontrollprogram redovisas där i kap. 11. I miljökonsekvensbeskrivning för arbetsplanen, bilaga 6 till ansökan, 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

Detta 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 Sättra, 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 Sättra 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 Sättra 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 ytvattendrag med i dag 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.

Dränvatten till Stordiket/Igelbäcken

Dränvatten från tunnel släpps ut i Stordiket först när vattnet blivit tillräckligt rent. Om vattnet inte är det pumpas det tillsammans med avloppsvatten till Stockholm Vattens spillvattenledning.

I ansökan med kompletteringar redovisas bedömd påverkan på miljökvalitetsmål.

Miljökvalitetsnormer

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har beslutat om miljö-kvalitetsnormer 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 miljö-kvalitetsnormerna god ekologisk status 2015 respektive god kemisk status 2015 (exklusive kvicksilver) samt, för Mälaren-Rödstensfjärden, undantag för tributyltennföreningar vilka har tidsfrist till 2021. Dessutom passeras den av vattenmyndigheten utpekade vattenförekomsten Bällstaån. Denna har miljö-kvalitetsnormen god ekologisk status 2021, på grund av dålig ekologisk status i dag, samt god kemisk status (exklusive kvicksilver) 2015.

Mälaren berörs också av miljö-kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Miljö-kvalitetsnormerna avser dels värden som inte får överskridas eller underskridas annat än i viss angiven utsträckning, dels värden som ska eftersträvas. Miljö-kvalitetsnormer 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 miljö-kvalitetsnormer överträds.

Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna*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) och i miljökonsekvensbeskrivningen (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 och miljökonsekvensbeskrivningen (kap. 11) 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 till Igelbäcken när förutsättningar för det föreligger. Trafikverket avser vid upphandlingar av kommande entreprenader att även i övrigt så långt möjligt premiera att resurs- och energisnåla 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 tillåtlighetsprövats av regeringen 2009-09-03 varvid lokaliseringsfrågan prövats inom den vägkorridor och med de tunnellägen som framgår av regeringens beslut. Den närmare lokaliseringen inom vägkorridoren prövas inom ramen för Trafikverkets arbetsplan. Arbetsplanen har vunnit laga kraft varvid lokaliseringsfrågan prövats 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 brand-ventilationstunnlar 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.

Tillåtlighet*Arbetsplan enligt väglagen*

Av 11 kap. 23 § 2 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. Arbetsplanen har vunnit laga kraft.

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 cirka 95 miljoner kr. 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. Den samhällsekonomiska nyttan av Förbifart Stockholm bedöms vara 1,3 miljarder kr per år. Vattenverksamheten är enligt Trafikverket ekonomiskt tillåtlig.

Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken

Skäl att tidsbegränsa tillstånd eller dispens finns inte. Eftersom staten genom Trafikverket är sökande behöver någon säkerhet inte ställas för efterbehandling och andra återställningsåtgärder.

Tillåtlighet enligt 17 kap. miljöbalken

Projekt Förbifart Stockholm har tillåtlighetsprövats av regeringen 2009-09-03. Enligt beslutet tillåter regeringen att en motorväg byggs mellan E4/E20 söder om Kungens kurva i Huddinge kommun och E4 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, Vägverkets kompletterande handlingar till regeringens tillåtlighetsprövning, se bilaga 8 till ansökan.

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 ansökan, åtgärder för att säkerställa att dessa villkor innehålls.

Villkor

Trafikverket anför bl.a. följande till utveckling av talan och med anledning av motparters yrkanden och synpunkter om villkor.

Byggskede och driftskede

Byggskede för schakt kan upphöra samtidigt som det fortfarande är byggskede för bergtunnlar. Ett exempel från anläggningar vid Akalla kan åskådliggöra detta. Norra delen av Akalla planeras vara klar under första kvartalet 2018, vid Hjulsta planeras arbetena pågå ett halvår längre. Villkoret för bergtunneln i Akalla är indelat i två delsträckor, se förslag till villkor 18. Villkorsområdet ska hållas oberoende av dränering till bergtunneln. Begränsningsvärdena gäller och måste innehållas. Om man, efter att ha gått in i driftskede i första delsträckan, skulle komma på att mer åtgärder borde ha gjorts i första delsträckan, så kan det hanteras med åtgärder.

Förhindra skador i omgivningen, villkor 14

Vad avser länsstyrelsens villkorsförslag om att ”Trafikverket ska under driftskedet vidta åtgärder för att förhindra att grundvattennivåerna påverkas på ett sådant sätt att skador uppkommer i omgivningen” anser Trafikverket att detta ryms inom Trafikverkets skyldigheter inom ramen för de allmänna hänsynsreglerna utan att ett särskilt villkor behövs i domen.

Leda vatten till Sättraån, villkor 14

Trafikverket accepterar inte länsstyrelsens villkorsförslag om att ”Dränvatten ska i driftskedet ledas till Stordiket/Igelbäcken och Sättraån under förutsättning att tillsynsmyndighetens krav på kvalitet och kvantitet kan innehållas”. Skälet är att Trafikverket har projekterat en lösning som innebär att dränvatten kommer att pumpas upp till Skärholmsvägen/Björksättravägen, punkt A i ingiven ritning, och anslutas till Stockholm Vattens dagvattenledning i punkt B. Det är cirka 20 l/s som kommer att pumpas till punkt A, vilket utgör 50 procent av den totala dränvattenvolymen i tunneln. Resterande del kommer att användas för drift av tunnel, såsom spol- och tvättvatten samt till sprinkler (BBS). I punkt C börjar dagvattentunneln som anslutningen sker till och den slutar i punkt D, med utlopp i Mälaren som recipient. I dagvattentunneln går dagvatten från vägar i Skärholmen, Sättra och köpcentrum vid IKEA samt vatten från Långsjöns reglering ut i recipient Mälaren. Länsstyrelsens yrkande att dränvatten ska ledas till Sättraån skulle innebära en merkostnad på cirka 10–20 miljoner kr för den tillkommande anläggningen. Därtill ska läggas kostnader för drift. I de fall vatten ska ledas till Sättraån kommer vatten även att behöva ledas som ovan beskrivet till Stockholm Vattens dagvattenledning i och med att den volym som ska omhändertas inte inryms enbart med tillförsel av dränvatten till Sättraån.

Åtgärdsplan, villkor 17

Åtgärdsplanen aktiveras även om grundvattennivån i omgivningen sjunkit på grund av inläckage i berganläggningarna. Förtydligande i detta avseende har gjorts på flera ställen i åtgärdsplanen.

Kompensationsåtgärd avseende Sättraån, villkor 21

En omläggning av Sättraån var från början en kompensationsåtgärd men nu blir det aktuellt först om det inträffar skada och de behöver vidta skadereparerande åtgärder. Det finns inte skäl att där bygga en separat anläggning för påfyllnad av vatten, vilket skulle kosta 17,5 miljoner kr. Risken att Förbifart Stockholm tar vatten som Sättraån skulle fått är mycket liten.

Buller, villkor 26

Grunden för villkorsförslag om luftburet buller är buller som genereras från vattenverksamhet och dess omedelbara närhet. Domstolens prövning omfattar påslagen och byggande av betongtråg, som kan generera luftburet buller. Luftburet buller kommer framför allt av spontning och bergbörning, där arbetsmaskiner är medräknade i spontningen. De vill ha en enhetlig bedömning för hela projektet vad gäller buller och stomljud, de har också kontrollprogram för hela projektet. Transport av bergmaterial och buller från etableringsytor ingår inte i det här målet.

I tunnelbyggena krossas och återanvänds materialet som fyllnadsmaterial nere i tunneln. Det material som bortforslas krossas inte. Det yrkas ett ramvillkor för buller. Buller från uttransport från tunnelarbeten kan omfattas, men bara området direkt vid tunneln. Annat buller regleras vid tillsyn.

När det gäller föreslaget villkor 26 är det inte skäligt att ett formellt beslut ska behöva fattas av tillsynsmyndigheten gällande undantag som kan krävas under byggandet. Ett beslut går att överklaga och det kan då bli en lång process med många inblandade. Om ny praxis ska gälla, önskar de återgå till den förra ordningen där undantagsbeslut fattas i samråd med tillsynsmyndigheten.

För luftburet buller försöker Trafikverket i första hand klara riktvärdena utomhus, i andra hand görs mätning inomhus.

Yrkat villkor om skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Ett villkor om att vidta skyddsåtgärder och försiktighetsmått behövs inte eftersom Trafikverket har en skyldighet att följa de allmänna hänsynsreglerna. Yrkandet att samtliga fastigheter inom påverkansområdet ska besiktigas bestrids. Yrkandet att ersättningsberäkningarna för effektbortfall ska ske utifrån SGU:s rekommendationer i aktbilaga 650 medges inte. Angående yrkandet om presumtion av skada så är det tillräckligt med den bevislättning som ges i mål enligt 32 kap. miljöbalken. Trafikverket motsätter sig presumptionsregler.

Yrkat villkor om infiltrationsanläggning i Gillsätra

En infiltrationsanläggning kommer att finnas på plats i Gillsätraområdet innan arbetena påbörjas. Det är ett åtagande men Trafikverket motsätter sig ett villkor. I Gillsätra är larmnivån att grundvattennivån inte alls får ändras. Om grundvattennivån sänks men kontrollvärdet inte överskrids görs omgivningskontroll. Om de ser att grundvattensänkning sker men att kontrollvärdet inte överskrids, ska åtgärder ändå sättas in.

Av verksamheten berörda fastigheter

I bilaga 13 till ansökan redovisas de fastigheter där anläggningar för grundvattenbortledning kommer att finnas. Trafikverket har nödvändig rådighet för den tillståndssökta vattenverksamheten.

Påverkansområdet redovisas i bilaga 12 till ansökan 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 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.

Sakägare

I bilaga 13 till ansökan, med de kompletteringar som gjorts, redovisas ägare och rättighetsinnehavare till de fastigheter inom vilka anläggningar för grundvattenbortledning kommer att finnas.

I bilaga 14 till ansökan, med de kompletteringar som gjorts, 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 till ansökan, med de kompletteringar som gjorts. Dessa bedöms inte komma att påverkas på sådant sätt att de är att betrakta som sakägare för vattenverksamheten.

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, till ansökan. 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 på grund av den vattenverksamhet som provas i målet, är det lämpligt att mark- och miljödomstolen fastställer en provotid, enligt förslaget villkor, i syfte att vinna erfarenheter av verksamheten. Trafikverket föreslår också att part redan före provotidens 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 provotidens utgång även i de fall en skada och dess omfattning är klar redan dessförinnan.

Inställning i övrigt

Att någon inte betraktas som sakägare betyder inte att man inte har rätt att begära ersättning för skada. Att Trafikverket inte besiktigar fastigheten betyder inte heller att man inte har rätt till ersättning.

Utredningsskyldigheten för förutsedda och oförutsedda skador åvilar Trafikverket och att skadorna ska hanteras enligt 31 kap. miljöbalken. Den skadelidande ska kunna visa att skada har inträffat, det finns mätserier som kan granskas när det gäller förutsedda skador. Det råder bevislättnad vilket medför att det är Trafikverket som har utredningsskyldighet. Eventuella rättegångskostnader för reglering av skadorna kommer att ersättas enligt reglerna i 25 kap. miljöbalken.

Besiktning m.m.

Trafikverket åtar sig att besiktiga byggnader och anläggningar inom 150 meter på ömse sidor om planerade tunnlar ytterkant med avseende på påverkan från vibrationer. Trafikverket kommer även, som ett åtagande, att erbjuda sig att besiktiga övriga byggnader inom sättningskänslig mark inom påverkansområdet. Om någon ytterligare önskar besiktning och det anses finnas skäl, så är gränsen inte statisk.

Inom påverkansområdet besiktigas alla dricksvattenbrunnar men inte alla bergvärmeanläggningar.

Besiktningsgränsen på 150 meter grundas på vibrationsnivåer men används även vid sättningskänslighet. Besiktningar görs av eget intresse för att ha ett underlag om någon fastighetsägare kommer med klagomål. Utanför 150-metersgränsen finns det ingen risk att vibrationer ger upphov till sättningar inom sättningskänsliga områden. För skador på grund av grundvattensänkning sker besiktningar även längre bort.

Gränsen för besiktningsområdet utgår från svensk standard vid besiktning för sprängning, där gränsen är 50 meter, men ett större område behövs. I arbetet med Citybanan valdes 150 meter och Trafikverket valde därför samma gräns för besiktning av byggnader med anledning av skador orsakade av sprängning.

I övrigt motsätter sig Trafikverket att det i domen fastställs krav på besiktning.

Vibrationsmätning

Det görs inte vibrationsmätning för alla fastigheter inom 150-metersgränsen. I exempelvis en radhuslänga mäts inte varje radhus.

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 (kap. 11.5) och PM hydrogeologi (kap. 12).

Samråd m.m.

En beskrivning av genomförda samråd och vid samråden framförda synpunkter redovisas i respektive samrådsredogörelse, bilaga 10 till ansökan. Det finns ett samrådsunderlag för Natura 2000-området Hansta, bilaga 2 till aktbilaga 577.

Länsstyrelsen i Stockholms län fattade 2011-06-07 beslut om att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan, bilaga 11 till ansökan.

Verkställighetsförordnande

Trafikverket yrkar 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 i dag överbelastade Essingeleden. Om det uppstår skador på Essingeleden innebär det att behovet av nord-sydliga vägtransporter över Saltsjö-Mälaravsnittet kraftigt försvåras och försenas utan tillgången till Förbifart Stockholm. Samhälls-

ekonomiskt 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 enligt ansökan. Dessutom har projektets tillåtlighet prövats av regeringen och arbetsplanen har vunnit laga kraft. Miljöprövning av verksamheterna har således även skett i annan ordning. Tillstånd för vattenverksamheten ska därför lämnas enligt 11 kap. 23 § miljöbalken.

En försening av hamnarna medför försening av hela Förbifart Stockholm. Det finns tidsplaner för att få hamnarna i drift så tidigt som möjligt. En konsekvens av att inte få verkställighet och att projektet fördröjs är en kostnad av 15–20 miljoner kr per månad för alla hamnar. Till detta kommer bl.a. beräknad samhällskostnad för vägen på 108 miljoner kr per månad. Samhällsnyttan beräknas till 1,3 miljarder kr per år. Sammantaget beräknas kostnaden för försening av projektet till 130–140 miljoner kr per månad.

Åtaganden

Trafikverket gör, utöver vad som i övrigt ingår i kontrollprogram och föreslagna villkor, följande åtaganden för att begränsa konsekvenserna av planerad verksamhet.

Åtagande	Fastighet/område
<i>Särskilda överenskommelser med ägare till fastigheter inom villkorsområden</i>	
Trafikverket ska i samråd med fastighetsägaren placera ut fler mätpunkter som ska ingå i kommande kontrollprogram. Eventuella marksättningar på grund av Trafikverkets byggnation ska åtgärdas genom justering av mark.	Huddinge Kurvan 5 Huddinge Spejaren 1 Huddinge Kvadraten 2
Trafikverket ska i samråd med fastighetsägaren montera vibrationsmätare på byggnaden i samband med byggstart.	Huddinge Kvadraten 2
Trafikverket ska teckna överenskommelse om åtgärder som rör grundvattnets påverkan i samband med byggnation.	Huddinge Spejaren 3 Stockholm Johannelund 4
<i>Skyddsåtgärder, skyddsinfiltration</i>	
Trafikverket ska bygga och funktionstesta anläggning för skyddsinfiltration 2016.	Gillsätra
Trafikverket ska bygga och funktionstesta anläggning för skyddsinfiltration före grundvattenbortledning i området.	Plaisirvägen i Johannelund
Trafikverket ska ha detaljprojekterat anläggningar för skyddsinfiltration före tunneldrivning i området.	Kälvesta Lunda lastbilscentral Alsätra
<i>Besiktning</i>	
Trafikverket kommer att besiktiga byggnader och anläggningar inom 150 meter på ömse sidor om planerade tunnars ytterkant med avseende på påverkan från vibrationer.	
Trafikverket kommer även att erbjuda sig att besiktiga övriga byggnader inom sättningskänslig mark inom påverkansområdet.	

<i>Kontroll</i>	
Trafikverket ska mäta ytvattenflöde och, vid påvisad påverkan som skyddsåtgärd, tillföra vatten.	Sätraån Igelbäcken
Trafikverket ska genomföra utökad kontroll och besiktning av Lovö kyrka.	Lovö kyrka
Trafikverket ska utföra vegetationsuppföljning inom dessa områden.	Ädellövskog i Sätra Alsumpskog vid Edeby ekhage Sumpskog väster om trafikplats Edeby Sumpskog i Grimsta
<i>Hantering av skador</i>	
Trafikverket kommer att handla upp jourentreprenör som med kort varsel kan reparera skador på servisledningar.	
Trafikverket kommer att tillhandahålla larmfunktion för mottagning av skadeanmälningar dygnet runt.	
<i>Information till tillsynsmyndighet och sakägare</i>	
Trafikverket ska informera tillsynsmyndigheten och berörda sakägare när grundvattenbortledning påbörjas.	
Trafikverket ska informera tillsynsmyndigheten och berörda sakägare när arbetstiden för byggnation avslutas.	

Trafikverket har i yttranden redovisat vad mark- och miljödomstolen förstår som ytterligare åtaganden gentemot sakägare. Det gäller bl.a. kontroll och inmätningar av byggnader och anläggningar.

Prövningsavgift

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

REMISSMYNDIGHETERS UTVECKLING AV TALAN

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket ser positivt på de kompletteringar Trafikverket tagit fram gällande skyddade arter och områden, kompletterande skyddsåtgärder samt förtydliganden av vissa villkorsyrkanden. De ser dock fortfarande behov av tydligare reglering av verksamheten samt klargöranden av tillsynsmyndighetens befogenheter. De vill se reviderade villkorsyrkanden när det gäller reglering av verksamhetens bullerstörningar. De efterfrågar också ett tydliggörande av hur Trafikverket ska uppfylla kraven på hushållning med naturresurser och energi vid hantering av överskottsmassor från tunneldrivningen. Den föreslagna åtgärdsplanen för hantering av

grundvattenavsänkning och tätning av tunneln behöver kompletteras och revideras för att kunna ligga till grund för reglering av hur verksamheten får bedrivas. Då viktiga frågor hanteras inom ramen för tillsyn och egenkontroll ser de det som viktigt att ett genomarbetat och tydligt utkast till kontrollprogram redovisas. De bedömer att de tillstånd och dispenser som Trafikverket sökt gällande skyddade områden och arter kan lämnas, men att dessa bör förenas med vissa villkor.

Det allmänna villkoret

Det är olämpligt att koppla det allmänna villkoret till konsekvensbedömningar i miljökonsekvensbeskrivningen. Villkoret uppfyller inte de krav på ändamålsenlighet, tillsynsbarhet och rättsäkerhet som enligt Mark- och miljööverdomstolens praxis ska ställas på villkor i tillstånd enligt miljöbalken. Det andra stycket i villkor 12 bör därför strykas.

Reglering av inläckage, tätning och infiltration i byggskedet

De ifrågasätter den föreslagna konstruktionen för reglering av inläckage i byggskedet och anser att åtgärdsplanen måste revideras och förtydligas i flera avseenden. Den föreslagna konstruktionen för reglering av inläckage, där löpande bedömningar av konsekvenser och behov av skyddsåtgärder ersätter mer konkreta villkor, är problematisk i förhållande till de krav som enligt praxis ska ställas vid reglering av verksamheter som provas enligt miljöbalken. För att det föreslagna upplägget överhuvudtaget ska kunna godtas måste enligt vår mening höga krav ställas på åtgärdsplanen. Tillsynsmyndighetens roll och befogenheter när det gäller de bedömningar som ska göras inom ramen för åtgärdsplanen måste tydliggöras. Tillsynsmyndigheten måste ges ett tydligt mandat att förelägga om ytterligare åtgärder om deras bedömningar skiljer sig från Trafikverkets.

Enligt åtgärdsplanen får kontrollvärden överskridas om utförd kontroll visar att detta kan ske utan att skaderiskerna i omgivningen ökar. Det är mycket svårt att säkert göra sådana bedömningar, då det kan finnas en fördröjning innan påverkan på grundvattenberoende biotoper och andra skadeobjekt kan avläsas. Detta försvårar den typ av förfarande som åtgärdsplanen beskriver. Trafikverket behöver därför förtydliga hur bedömningen ska göras, med beaktande av försiktighetsprincipen.

Tillförsel av vatten till ytvattendrag

Trafikverket har tidigare aviserat att man avser leda vatten till Sättraån som en kompensationsåtgärd för den hydrologiska påverkan som kan uppstå i Sättraskogens naturreservat. Denna åtgärd är nu avförd med hänvisning till att kostnaderna inte står i proportion till nyttan. Trafikverket har inte redovisat hur man kommit fram till denna slutsats. Domstolen bör föreskriva villkor om att tillförsel av vatten till såväl Sättraån som Igelbäcken ska ske om grundvattensänkningen medför att flödena avviker från de normala. De betraktar detta som en skadebegränsande åtgärd och inte som en kompensationsåtgärd.

Luftburet buller från etableringsområden

Trafikverket bör specificera vad de avser med att de enligt villkor ska följa NFS 2004:15 om buller från byggplatser. De allmänna råden innehåller generella riktvärden gällande buller inomhus och utomhus, men ger också utrymme för avsteg under vissa förutsättningar. Den allmän hänvisning till det allmänna rådet skapar en osäkerhet kring vilka krav tillsynsmyndigheten kan ställa, och svårigheter att bedöma om villkor innehålls. I det allmänna rådet redovisas utgångspunkter för den avvägning som behöver ske i varje enskilt fall. Det är olämpligt med en direkt hänvisning till det allmänna rådet. Relevanta delar bör lyftas in i ett tydligare formulerat villkor i tillståndet.

Stomljud från tunneldrivning

Naturvårdsverket efterfrågar en översyn av föreslaget villkor 27 (tidigare villkor 29) så att risken för störningar från stomljud minskas nattetid i de mest utsatta bostadsområdena.

Naturvårdsverket ser positivt på att Trafikverket har kompletterat ansökan med en redovisning av beräknade kostnader för att undvika särskilt bullrande arbetsmoment under sena kvällar och nätter. Beräkningarna som ligger till grund för kostnadsbedömningen behöver dock redovisas på ett mer transparent sätt för att det ska vara möjligt att bedöma rimligheten i resultaten. Trafikverkets kostnadsberäkningar baseras, såvitt de kan utläsa, på inskränkningar i arbetstiderna som innebär att de begränsningar för stomljudsskapande arbetsmoment som förordats av Naturvårdsverket tillämpas fullt ut för samtliga fastigheter som riskerar att beröras av störande stomljud.

Om domstolen inte bedömer att det är rimligt att fullt ut innehålla riktvärden för buller från byggplatser, kan det på kortare delsträckor där många boende riskerar att störas ändå vara motiverat att inskränka arbetstiderna för stomljudsskapande arbetsmoment för att undvika störningar nattetid. Detta gäller i första hand vid de platser där ett stort antal boende kan komma att störas under en relativt begränsad tid. Sådana platser kan vara i Hässelby vid den samtidiga drivningen av de två huvudtunnlarna, samt i Kälvesta och Vinsta vid drivningen av den västra samt östra rampen och vid den samtidiga drivningen av huvudtunnlarna. Åtgärder bör främst avse de perioder då stomljud överstigande 45 dBA förväntas i bostäder nattetid.

Enligt Trafikverkets villkor ska arbeten som innebär överskridanden få förekomma efter samråd med tillsynsmyndigheten, och inga bullervillkor ska över huvud taget gälla för de fastigheter där de boende erbjudits tillfälligt boende eller tillfällig vistelse. De anser att eventuella avsteg från begränsningsvärden för buller eller begränsningar i arbetstider för särskilt bullrande arbetsmoment inte är frågor av mindre betydelse som förutsättningslöst kan överlåtas att besluta om i ett tillsynssammanhang. Om domstolen anser att det finns skäl att under vissa förutsättningar göra avsteg, bör man ange tydliga ramar för detta. Ramarna för eventuella avsteg från de begränsningsvärden för buller eller begränsningar i arbetstider för särskilt

bullrande arbetsmoment som beslutas måste specificeras i villkoren för ett kommande tillstånd.

Överskottsberg från tunneldrivning (avfall)

Domstolen ska pröva den hantering av avfall i form av överskottsberg som uppstår i verksamheten. De åtaganden som Trafikverket gjort för hanteringen är tillräckliga och avfallsklassningen bör inte innebära att nyttiggörande av massorna försvåras.

Masshanteringen och logistikkedjan är av stor betydelse för den tillståndssökta verksamhetens samlade påverkan på människors hälsa och miljön. Dessa frågor måste tillmätas stor betydelse i den aktuella tillståndsprövningen. Det är positivt att miljöeffekterna av masshanteringen vid utskeppningshamnarna beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Naturvårdsverket anser i första hand att det är de stora volymerna och inte bergmaterialets inneboende egenskaper som i detta fall utgör ett potentiellt problem ur miljösynpunkt. Det är relevant med villkor om försiktighetsmått för denna verksamhet oavsett om överskottsmassorna är avfall eller inte.

De överskottsmassor av berg och jord som inte kan nyttiggöras inom projektet ska anses utgöra avfall. Att det bergmaterial som uppkommer i projektet är en resurs som ska användas på bästa sätt är ostridigt. En avfallsklassning av överskottsmassorna innebär inte något hinder för att de massor som uppfyller tekniska och miljömässiga krav nyttiggörs i andra anläggningsprojekt i regionen.

Naturvårdsverket delar inte Trafikverkets uppfattning att 2 kap. 5 § miljöbalken är relevant för bedömningen av om överskottsberget ska anses utgöra avfall. Hushållningsprincipen kommer till direkt uttryck i avfallshierarkin, som anger att avfall i första hand ska förebyggas och i andra hand återanvändas. 2 kap. 5 § miljöbalken kan dock inte, som Trafikverket hävdar, tolkas så att förebyggande av avfall ska ske genom att avfallsbegreppet tolkas snävt, eftersom detta riskerar att motverka syftet med avfallslagstiftningen. Bedömningen av om ett material är avfall eller inte ska göras mot bakgrund av syftet med avfallsdirektivet, dvs. att skydda miljön och människors hälsa. Gemenskapens miljöpolitik syftar till en hög skyddsnivå och bygger på försiktighetsprincipen och principen att förebyggande åtgärder bör vidtas. Detta innebär att avfallsbegreppet inte kan ges en restriktiv tolkning.

Trafikverket anger att det enligt praxis ansetts olämpligt att avgöra frågan om ett ämne är att anse som avfall eller inte i samband med en tillståndsprövning. Den dom som Trafikverket hänvisar till som stöd för denna hållning, MÖD 2011:39, behandlar dock bara frågan om gränsdragning mellan å ena sidan avfall och å andra sidan biprodukter från en tillverkningsprocess. Även om begreppet "tillverkningsprocess" varken definieras i EU:s avfallslagstiftning eller i miljöbalken, bör begreppet förbehållas processer som innebär omvandling/förädling av insatsvaror med mekaniska och/eller kemiska medel i syfte att skapa flera kopior av samma artikel eller produkt. Byggande av väg eller tunnel kan inte anses uppfylla dessa kriterier och kan därför inte anses vara någon tillverkningsprocess. Av detta följer att överskottsmassorna från verksamheten inte heller kan anses utgöra en biprodukt, oberoende av vilka egenskaper de har i övrigt.

Det överskottsberg som uppkommer vid tunneldrivning kan innehålla större mängder kväverika sprängmedelsrester än motsvarande material från täkt. Det finns därmed större risk för urlakning av kväve till omgivande mark- och vattenområden, vilket ställer särskilda krav både vid behandling och vid vattenhantering vid eventuell mellanlagring. De åtaganden som Trafikverket gjort om tvättning av utsprängt berg samt lokal rening och sluten hantering av processvatten uppfyller de krav som följer av 22 kap. 25 § första stycket 8 miljöbalken.

Med återvinning avses enligt 4 § avfallsförordningen (2011:927) en avfallshandling som innebär att avfallet kommer till nytta som ersättning för annat material eller förbereds för att komma till sådan nytta eller en avfallshandling som innebär förberedelse till återanvändning. Den tvättning och krossning av överskottsberget som beskrivs i ansökan är en del i en återvinningsprocess. Om krossningen inte skulle bedömas utgöra en tillståndspliktig B-verksamhet är den anmälningspliktig och måste då ändå hanteras i målet för att säkerställa en samlad och integrerad prövning. Lagring av överskottsberg sker i väntan på uttransport från de tillfälliga hamnarna. De delar inte Trafikverkets uppfattning att lagringen inte kommer upp i den beständighet som krävs för att utlösa tillståndsplikten. Prövningen bör därför omfatta tillstånd till återvinning genom tvättning och krossning samt tillstånd till mellanlagring av avfall.

I praxis har framhållits att en förutsättning för att ett förfarande ska anses utgöra ett återvinningsförfarande där avfallet upphör att vara avfall är dels att avfallet fyller samma funktion som ett naturmaterial, dels att användningen av materialet inte ger upphov till ökade störningar för människors hälsa eller miljön, eller i vart fall mycket begränsade sådana störningar. Bedömning av om dessa kriterier är uppfyllda måste ske i ett tillsynssammanhang. Om tillsynsmyndigheten bedömer att kraven för återvinning är uppfyllda, dvs. att hanteringen inneburit att materialet omvandlats från avfall till produkt, behövs ingen anmälan enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) vid användning av materialet. Sekundärkrossning av bergmaterialet skulle öka sannolikheten att materialet kan anses upphöra att utgöra avfall redan innan utskeppning.

Natura 2000-området Hansta

Mark- och miljödomstolen ska pröva Trafikverkets ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken för grundvattenavsänkning i anslutning till Natura 2000-området Hansta. Det framtagna underlaget innehåller de uppgifter som behövs för prövningen och förutsättningarna för att meddela tillstånd är uppfyllda.

Artskydd

De har inget att erinra mot att ansökta artskyddsdispenser lämnas, förutsatt att åtgärder för att säkerställa områdets ekologiska funktion vidtas innan påverkan uppstår.

Åtgärder inom berörda reservat

Ansökta dispenser enligt föreskrifterna för berörda reservat kan lämnas, förutsatt att tillräckliga skyddsåtgärder vidtas och åtaganden om kompensationsåtgärder tydliggörs.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet anser att det finns behov av följande.

- Redovisning av mark och sjöbotten för tillfälliga spillvattenledningar.
- Redovisning av eventuell ytkrävande markinfiltration och försiktighetsmått vad gäller infiltration i mark. Infiltrationsanläggningar får inte medföra väsentliga ändringar av kulturlandskap och världsarv.
- Byggnader som riskerar att skadas av grundvattensänkning och vibrationer behöver övervakas före, under och efter anläggningsfasen.
- Fornlämningar som berörs av projektet behöver redovisas. I samråd med länsstyrelsen bör ingrepp i fornlämningar minimeras.

Av kompletterande handlingar framgår att tillfälliga spillvattenledningar ska dras på land och i vatten. Ledningsdragningarna behöver redovisas och anpassas så att fornlämningar på land och i vatten inte skadas. Om utredning saknas bör detta vara villkor för tillståndet.

I övrigt kan framhållas vikten av att befintliga mindre tillfartsvägar på Lovö inte permanent ändrar karaktär genom breddning. Storleken av ingreppen i natur- och kulturmiljöer för transportband och tillfälliga vägar bör preciseras tydligare i ansökan eller tillstånd. Hårdgjorda arbetsytor och tillfälliga vägar för projektet bör tas bort inom genomförandetiden. Natur- och åkermark bör i möjligaste mån återställas.

SMHI

Med dagens förhållanden är Mälaren en översvämningskänslig sjö. Risker för översvämnning väntas bit lägre efter ombyggnation av Slussen med ökade tappningsmöjligheter. Under byggskedet av Förbifart Stockholm finns dock fortfarande en betydande översvämningsrisk som bör beaktas.

Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser extrem nederbörd får för tunneln. Den bör konstrueras så att stora mängder regnvatten inte tränger in i den och orsakar översvämnung. Hänsyn bör även tas till extrem nederbörd och översvämnungar i framtida klimat. Det är också viktigt att det finns ett förslag på åtgärder att vidta vid en översvämnung i tunneln. En utredning bör göras för hur tunneln påverkar vattnet i de vattendrag den passerar. Detta gäller både bygg- och driftskedet.

Statens geotekniska institut, SGI

Trafikverket har samrått med SGI angående villkor 5 (Arbetsplan, utställelsehandling 2011-05-05). Från geoteknisk och miljögeoteknisk synpunkt gör SGI bedömningen att följande förhållanden bör utvecklas av sökanden.

- Redovisad grundvattendränering överskrider föreslaget riktvärde för maximalt inläckage på sträckan km 24/000-26/000.
- Det saknas ett kvalitetskrav för drän- och processvatten som avleds under byggskedet.

SGI har synpunkter på redovisade vattenbalansberäkningar, riktvärden för grundvattenbortledning, konsekvenser av grundvattenbortledning, tätning för att förebygga eller minska skador, risk för skador samt inventerade skadeobjekt.

SGI har följande påpekande med anledning av yrkade begränsningar av inläckage av grundvatten i berganläggningar. SGI förordar att man i första hand arbetar med höga täthetskrav för bergtunnlarna och övergångar mellan berg- och betongtunnel i stället för att i efterhand kompensera med exempelvis infiltrationsanläggningar.

Sveriges geologiska undersökning, SGU

SGU har inte detaljgranskat underlag för olika delsträckor men finner att det är svårt att förstå hur påverkansområdet har avgränsats i de olika partierna. Eftersom avgränsningen bl.a. ligger till grund för avgränsning av sakägarkretsen är det av betydelse. SGU har tidigare genomgående framfört att den generaliserade modellbeskrivning som Trafikverket valt att använda kräver att en redovisning av vilken betydelse osäkerhet i modellens representation av de geologiska förhållandena vad avser uppbyggnad i geologiska jord- och berglager med olika genomsläpplighet, sprickzoner, grundvattennivåer etc. ges. För att denna ska kunna användas och kommuniceras till andra än Trafikverket måste den ges i kartform, lämpligen genom att osäkerheten i vilka områden som kan komma att påverkas av grundvattennivå-sänkningar, i övre respektive undre grundvattenmagasin, redovisas. Det är också nödvändigt att kontrollprogrammet omfattar ett så stort område att även punkter som ligger inom de områden som eventuellt kan påverkas liksom områden som med säkerhet ligger utanför påverkat område (referenspunkter). Trafikverket har i bemötande av SGU:s synpunkter framfört att beskrivning av osäkerhet kan behöva beskrivas ytterligare och att detta kan göras vid huvudförhandlingen. Trafikverket medger även att osäkerheterna behöver tas om hand genom ett rätt avpassat kontrollprogram. Eftersom det saknas nytt material vad avser dessa delar kan SGU inte bedöma om de kompletteringar som avses genomföras i redovisning av osäkerheter respektive utökning av kontrollprogram är tillräckliga.

SGU avstår från att bedöma om de nivåer av inläckagevärden som anges som villkorsnivåer är rimliga. SGU vill emellertid påpeka att skrivningen om att villkoret ska anses uppfyllt om minst nio av tolv uppmätta månadsmedelvärden under en tolv månadersperiod understiger begränsningsvärdet är olämplig eftersom den medför att en övre gräns för det totala inläckaget saknas. De föreslagna

villkoren måste kompletteras med ett villkor som anger en övre begränsning för hela tolvmånadersperioden. Eftersom vidtagandet av åtgärder enligt planen kan få ta upp till tre månader så kan stora vattenmängder förloras från grundvattensystemet innan stora inläckagemängder åtgärdats.

Domstolen bör överväga om det finns behov av att sätta villkor även för maximal grundvattenavsänkning i områden längs vägsträckan utanför de särskilt utpekade villkorsområdena, liksom för under hur lång tid avsänkning i samband med byggande får fortgå.

SGU vidhåller sin synpunkt att även mindre grundvattennivåsänkningar än fem meter bör ge möjlighet till ersättning för minskad kapacitet för energibrunnar. Trafikverket anser att det inte är möjligt att konstatera att mindre nivåminskningar än fem meter beror på tunneldrivning och inte på naturliga variationer. Om Trafikverkets övervakning av grundvattennivåer i det av tunnelarbetet påverkade området och opåverkade referensområden inte medger att grundvattennivåminskningar av denna storlek kan påvisas bör övervakningen intensifieras eller i annat fall bör schablonersättning införas för brunnar i de områden där grundvattennivåförändringarna inte kan kvantifieras med tillräcklig noggrannhet.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Tillförsel av vatten till Sättraån, tillstånd punkt 7 och villkor 21

Trafikverket har tidigare åtagit sig att som kompensationsåtgärd tillföra dränvatten till Sättraån. I yttrandet framgår att Trafikverket inte längre avser att göra det eftersom Trafikverket bedömer att det blir för dyrt. I yrkandet om tillstånd i punkten 7 och i föreslaget villkor 21 bör Sättraån läggas till. Det är mer lämpligt att leda dränvatten till Sättraån än till dagvattentunneln.

Dränvattnet utgörs av till den färdiga anläggningen inläckande grundvatten. Genom att ha olika system i tunneln för dränvatten och vägdagvatten säkerställer Trafikverket att dränvattnet inte förorenas, varken i tunneln eller vid pumpning ut ur tunneln. Ungefär hälften av vattnet kommer att användas som en resurs i tunneln för släckvatten samt tvättning. Resterande vattenmängd, 20 l/s, behöver avledas från tunneln. Trafikverket yrkar att vattnet ska ledas till en dagvattentunnel där det blandas med bl.a. vägdagvatten och leds direkt till Mälaren. Någon analys av miljönytta och kostnaden för de båda alternativen har inte redovisats.

Sättraån behöver ett tillskott av vatten då nuvarande vattenflöde har minskat till följd av exploateringar i omgivningen. Det finns ett tillstånd, dom 2003-04-03 i mål M 229-02, sökande Stockholms kommun, att anlägga och bibehålla dagvattendamm och öka dagvattenflödet till Sättraån för att öka vattenmängden däri. Beräknat tillkommande dagvattenflöde enligt dom är maximalt 35 l/s. Sättraån är en lämplig recipient för att omhänderta ett tillskott av dränvatten på 20 l/s. Sättraån har haft betydligt högre vattenföring än i dag. Nuvarande damm för tillförsel är dimensionerad för att förhindra fullständig uttorkning och inte för att kunna ta emot ett sådant flöde att ån oftare blir vandringsbar för fisk och andra vattendjur. Vid ett ökat

tillflöde kan utformning på anläggning behöva utredas men det kan göras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Trafikverkets kostnadsredovisning kan ifrågasättas. Om anläggningen för att leda vatten till dagvattentunneln inte utförs torde merkostnaden för avledning till Sättraån bli mindre. Dränvattnet kommer att behöva pumpas oavsett om vattnet leds till dagvattentunneln eller Sättraån. Båda lösningarna innebär således driftskostnader, det finns dock inte redovisat hur stora dessa kan bli. I den dagvattentunnel som Trafikverket vill nyttja för att avleda dränvattnet förs i dag dagvatten orenat till Mälaren. Mälaren uppnår inte god kemisk status och det finns problem med miljögifter och övergödning. Samtidigt utgör Mälaren dricksvattentäkt för två miljoner människor. Det kan bli nödvändigt med åtgärder för att minska belastningen på vattenförekomsten, t.ex. genom att rena dagvattnet i nämnda tunnel. Det är då angeläget att det vatten som behöver renas inte är blandat med rent vatten eftersom reningskostnaden då blir högre. Trafikverkets åtgärder för separat hantering av dränvattnet i syfte att inte smutsa ner det med föroreningar från vägtrafiken i tunneln, blir överflödiga om inte dränvattnet används som en resurs. Att blanda det med förorenat vatten i dagvattentunneln motverkar möjligheterna till resursåterföring. Om det i driftskedet visar sig att vattenkvaliteten trots åtgärder inte är lämplig att tillföra ytvattendrag behöver andra lösningar sökas. Därför är det viktigt att andra ledet i villkorsförslaget finns kvar.

Sänkning av grundvattennivån kring schakter i byggskedet, villkor 13 första stycket

Trafikverket söker tillstånd till att i byggskedet genom bortledning av grundvatten få sänka av grundvattennivåer kring vissa angivna öppna schakter ner till 0,5 meter under schaktbotten, yrkande 2. För dessa områden har definierats villkorsområden som utgör den borte gränsen för grundvattenpåverkan från schakten, villkor 13 första stycket.

Redovisat villkorsområde definieras som en gräns för maximal avsänkning på 0,3 meter i jord. Länsstyrelsen har begärt förtydligande om villkorsområdet ska ses som överlagrande påverkansområde eller inte, dvs. om sänkningen på 0,3 meter orsakad av grundvattenavsänkning kring schakten ska ses som 0,3 meter jämfört med ostörda förhållanden (fall 1) eller utöver den avsänkning som bergtunneln orsakar (fall 2). Två tolkningar är således möjliga för byggskedet. Länsstyrelsen tolkar det som att det är fall 1 som gäller för byggskede, dvs. att definitionen av villkorsområde är att grundvattennivåerna i jord inte får sänkas mer än 0,3 meter jämfört med ostörda förhållanden. Med ostörda innebär de grundvattennivåer som råder innan arbeten med Förbifart Stockholm påbörjas. Trafikverket bör klargöra hur villkorsområden ska tolkas i bygg- respektive driftskede för samtliga schakt.

Sänkning av grundvattennivån kring schakter i driftskedet, villkor 13 andra stycket

Trafikverket ansöker vidare om tillstånd att i driftskedet genom bortledning av grundvatten få sänka grundvattennivån vid vissa angivna schakter, som tidigare omfattats om villkorsområde i byggskede, yrkande 4, till vissa nivåer. Länsstyrelsen tolkar det som att som villkor för denna grundvattensänkning gäller vad som anges

under villkor 13 andra stycket, dvs. att grundvattenpåverkan från anläggningen utan skyddsinfiltration inte får överstiga den utbredning villkorsområdet för byggskedet har. Villkor 13 andra stycket bör omformuleras så att det blir tydligt att det hör till yrkande 4 om grundvattensänkning under drifttiden, dvs. permanent sänkning.

Det finns ett tolkningsutrymme, första stycket avser byggskedet och andra stycket driftskedet. För att förtydliga villkoret skulle ett tillägg i andra stycket kunna vara följande. ”I driftskedet får påverkan från grundvattensänkning orsakad av den dränering som framgår av punkt 4 utan skyddsinfiltration inte överskrida den utbredning som villkorsområdet för byggskedet har.”

De anläggningar som ges en lägre dräneringsnivå än dagens grundvattennivå och där man således ansöker om permanent reglerad grundvattensänkning ska grundvattensänkningen orsakad av schakten inte vara större än 0,3 meter vid villkorsområdets gräns. Om yrkandet avser avsänkning på 0,3 meter jämfört med dagens förhållanden innebär det att kompensation vid villkorsområdet kan krävas för att motverka eventuell grundvattensänkning från bergtunneldelar, eftersom villkorsområdena i allmänhet ligger innanför påverkansområdet. Här tolkar länsstyrelsen det som att Trafikverket avser fall 2 ovan, dvs. att avsänkning från påverkansområdet (bergtunneldelar) inte ska kompenseras genom infiltration eller andra åtgärder. Trafikverket bör klargöra hur villkoret ska tolkas.

Övriga påverkansområden för schakter, villkor 14

Villkorsförslaget avser "schakter som inte ingår i villkorsområde". Länsstyrelsen anser att Trafikverket ska klargöra om stycket avser bygg- och/eller driftskedet. Det kan tolkas som att det medger en generell grundvattensänkning men länsstyrelsen kan inte se att Trafikverket begär tillstånd till sådan grundvattensänkning. Villkoret kan också tolkas som att det gäller för de schakter som berörs av villkorsområden enligt första stycket i villkor 13 men inte andra stycket i villkor 13. Om så är fallet kan det för dessa schakter bli en större avsänkning i driftskedet än i byggskedet i det fall schakterna inte är uppräknade under punkten 4. Länsstyrelsen yrkar att samtliga anläggningar ska byggas så täta att de, utan infiltration, inte kommer att medföra grundvattensänkning utanför villkorsområdet i driftskedet, se även villkor 31. Trafikverket bör redovisa tydligare villkor för grundvattenpåverkan i driftskedet för de områden som ej berörs av yrkande 4.

Det är i villkor 14 oprecist var schakterna finns och hur dessa ser ut. En karta där platserna för schakterna finns utmärkta efterfrågas. Det är möjligt att det går att koppla det till kontrollprogram.

Inläckage till berganläggningar i byggskedet, villkor 17

Det nya villkorsförslaget i villkor 17 angående inläckande vatten under byggtiden innebär "att Trafikverket under byggskedet innan slutlig tätning skett ska följa Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar". Länsstyrelsen tolkar villkor 17 på ett sådant sätt att åtgärdsplanen, med den föreslagna villkorsformuleringen, kommer att bli en del av domen. Den kommer även att bli ett tillsynsverktyg och beroende av

hur den närmare är formulerad bestäms tillsynsmyndighetens möjlighet att agera även innan begränsningsvärdena överskrids. Länsstyrelsen anser att åtgärdsplanen kan vara ett lämpligt verktyg för styrningen av tunneldrivningen och därmed inläckaget av grundvatten under byggtiden.

Villkor om infiltration bör införas

Länsstyrelsen har tidigare framfört att yrkande 5 om tillstånd till infiltration ska formuleras så att Trafikverket åtar sig skyldighet att infiltrera vatten i jord och/eller berg för att förhindra skada. Länsstyrelsen tolkar det som att Trafikverket genom villkor 17 gjort ett åtagande om att vidta infiltration i byggskedet för att förhindra skada och att formerna för det framgår av åtgärdsplanen. Länsstyrelsen anser det dock väsentligt att det i ett särskilt villkor föreskrivs att Trafikverket är skyldigt att vidta sådan infiltration som krävs för att förhindra skada i driftskedet.

Inläckage till berganläggningar under drifttiden, villkor 18

I det nya förslaget har ett nytt villkor för inläckage under drifttiden föreslagits i villkor 18. I tidigare versioner föreslogs att slutliga villkor avseende inläckage i berganläggningar under driftskedet skulle skjutas upp under en provotid av tio år.

Länsstyrelsen tolkar det nya förslaget avseende inläckande vatten på så sätt att begränsningsvärden för drifttiden fastställs för inläckaget. Länsstyrelsen anser att villkoret formulerats på ett sådant sätt att det kan anses stå i strid mot den målsättning som enligt åtgärdsplanen, villkor 17, ska gälla för injekteringen av tunneln, dvs. att arbetena ska styras mot de lägre kontrollvärden som där anges. Villkor 18 bör därför omformuleras.

Länsstyrelsen ställer sig även frågande till att villkoret enbart ska gälla tätade anläggningar. Detta kan tolkas som att om en anläggningsdel byggs utan injektering så gäller inte detta villkor. Länsstyrelsen utgår ifrån att tätning redan är utförd när driftskedet påbörjas.

Begränsningsvärdena tillåter ytterligare volymer i en storleksordning som ger ett påslag om 13–35 procent jämfört med tidigare föreslagna riktvärden. Villkor med begränsningsvärden för inläckage är det villkorsskrivningssätt som varit det vanliga för större tunnelprojekt i Stockholmstrakten tidigare.

Den högre gränsen för inläckage (begränsningsvärden) kan accepteras för driftskedet, eftersom styrning under byggtiden enligt åtgärdsplanen ska ske mot de lägre kontrollvärdena. Det är hur injekteringen utförs i byggskedet som är styrande för hur stort inläckaget och därmed omgivningspåverkan blir. Någon större begränsning av inläckaget kan inte göras i efterhand till driftskedet.

Trafikverket ska förtydliga under vilken tidsperiod som begränsningsvärden för inläckage till arbetstunnlar ska gälla, eftersom de ska plomberas innan vägtunneln tas i drift. Länsstyrelsen tolkar det som att begränsningsvärdena bara gäller tills

arbetstunnlar plomberas och att de sedan vattenfylls så någon bortledning inte blir aktuell.

Grundvattennivå vid Edeby ekhage, villkor 20

De delar Trafikverkets slutsatser men inte detaljerna kring ekarna i Edeby ekhage. Villkoret bör höra till Natura 2000-målet. Villkoret behövs inte i grundvattenmålet, men de har ingen synpunkt på om villkoren finns i båda målen.

Vattenkvalitet vid infiltration, villkor 30

Villkor 30 om krav på vattenkvaliteten vid infiltration bör omformuleras. Villkorets första stycke kan läsas som att det enbart är kvävehalten som avgör om vattnet är lämpligt att infiltrera eller inte. Villkoret bör ändras på så sätt att det anger att skyddsinfiltration får ske utanför spont om vattenkvaliteten är tillräckligt god.

Det är en fördel om kvalitetskraven fastställs av tillsynsmyndigheten. Det är dock en fördel om det i domen inte fastställs vem som är tillsynsmyndighet. Vem som är tillsynsmyndighet framgår av gällande lagar och förordningar. Länsstyrelsen och miljö- och hälsoskyddskontoren i berörda kommuner kommer att samråda om lämpliga krav för hela sträckningen.

Utförande av betongtråg och betongtunnlar, villkor 31

I andra stycket i villkor 31 anges att infiltration får utföras för att motverka effekten av att grundvatten avleds från ett magasin till ett annat längs med betong. Länsstyrelsen anser att Trafikverket redan genom yrkande 5 lämnas tillstånd att – oavsett skäl – i driftskedet utföra sådan infiltration som krävs för att förhindra skada. Andra stycket i villkor 31 bör därför strykas eller omformuleras. Trafikverket bör redovisa i vilka områden det är risk för att nuvarande trösklar mellan grundvattenmagasin tas bort. Länsstyrelsen anser att tvärtätningar i första hand ska användas för att återskapa trösklarna.

Reservatsbildning på Lovön

Trafikverket anger att "den skog som blir berörd av arbetsplanen för Förbifart Stockholm kommer att ingå i den reservatsbildning som pågår på Lovö. Den berörda skogen kommer att ställas om från produktionsskog till naturskog. Ersättning till markägaren för förlorade ekonomiska värden kommer att ske inom ramen för reservatsbildningsprocessen".

Detta stämmer dock inte. I det beslut om naturreservat som nyligen fattats av länsstyrelsen framgår vilka områden i skogsmark som är avsatta för naturvård. I områden som berörs av arbetsplanen är inte skogen reglerad och därmed kan inte några ersättningsanspråk ställas inom ramen för reservatsbildningsprocessen. Ersättningsanspråk måste därför i första hand ställas på Trafikverket för den påverkan som arbetsföretaget innebär.

När anläggningsarbetena så småningom är färdigställda och berörda områden "återställda" inom reservatet, får länsstyrelsen ta ny ställning till markanvändningen i "arbetsplaneområdena" genom en översyn av reservatet. Då får länsstyrelsen bedöma om några skogsbestånd ska bli föremål för skydd från naturvårdssynpunkt. Det torde i så fall röra sig om mindre delområden med naturvärden, som inte alls berörts av anläggningsarbeten, i den mån sådana områden då finns kvar. Då kan även frågan om eventuell ersättning inom ramen för reservatsbildning tas upp för dessa delar.

Dispens från artskyddsförordningen, yrkande 11

Varken snok eller vattensalamander är rödlistade. Däremot är båda arterna fridlysta.

Hansta naturreservat

Trafikverket ska förtydliga omfattningen av Trafikverkets åtagande vad gäller förbättring av större vattensalamanderns livsmiljö i reservatet.

Kontroll

De vill att kontrollprogrammet blir tydligare.

Bygg- och driftskede

Det bör tydliggöras vilket skede respektive anläggning befinner sig i och att tillsynsmyndigheten ska godkänna att Trafikverket går in i ett nytt skede.

Ekerö kommun genom miljönämnden

Trafikverket har hörsammat nämndens tidigare synpunkter.

Nämnden har inga synpunkter på föreslagen nödvattenförsörjning under första veckan till dess reservvattenförsörjning har ordnats. I beredskapsplanen anges att reservvattenförsörjning kan ske med sjövattnen som renas med mobila vattenreningsverk med UV-rening. För permanent vattenförsörjning i driftskedet kan sjövattnen renas med UV-anläggning som eventuellt kompletteras med filter för att avlägsna humus. I kommunen finns flera lokala vattenanläggningar som använder Mälarevattnet, de flesta av dem drivs av samfälligheter. Dessa anläggningar är betydligt mer tekniskt komplicerade än de anläggningar som beskrivs i beredskapsplanen. Trots detta är det enligt deras erfarenhet ofta svårt att hålla en jämn och hög kvalitet på vattnet så att man klarar kraven i Livsmedelsverkets råd och föreskrifter. Tvärt emot vad Trafikverket anger kräver skötseln av dessa anläggningar stor kunskap och stort engagemang. Nämnden påpekar vikten av att inte underskatta utmaningen i att producera tjänligt dricksvatten i en liten anläggning med Mälaren som råvattentäkt. De förutsätter att det görs en noggrann analys av kvaliteten och omsättningen av vattnet i de tre mindre sjöarna som nämns på Kungshatt för att utreda om vattnet där är lämpligt för dricksvattenframställning. I beredskapsplanen nämns att det

finns brunnar i området som används för djurhållning, och att djur behöver tillgång till stora mängder vatten. I de åtgärder som beskrivs för nöd- och reservvattenförsörjning talas om vattenförsörjning till hushållen. Trafikverket bör ha en beredskap för att lösa vattenförsörjningen för gårdar med djurhållning om behovet skulle uppstå.

Huddinge kommun genom miljönämnden

Trafikverket har bemött nämndens tidigare synpunkter. Nämnden har inget att erinra mot de tillägg och ändringar som Trafikverket redovisat till mark- och miljödomstolen. Det är bra att befintliga bullerproblem vid utsatta bostäder åtgärdas. De förutsätter att alla bostäder utmed delsträcka 1 omfattas av bullerskyddsåtgärderna, dvs. även bostäderna i Vårby.

Sollentuna kommun

Edsviken har dålig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Viken tål inte att belastas med mer föroreningar. För att vattenförekomstens status ska förbättras måste mängderna av tillförda föroreningar och näringsämnen minska kraftigt. Då vattenförekomsten är recipient för både vatten via Järva dagvattentunnel och Igelbäcken måste Trafikverket säkerställa att denna tillförsel inte motverkar att vattenförekomsten uppnår uppsatta normer och mål. Tillförseln av föroreningar under bygg- och drifttid ska redovisas både i form av föroreningsmängder och föroreningshalter. Stockholm Vattens dagvattentunnel Järva är nära sitt kapacitetstak. Om Trafikverket inte får tillstånd att leda vatten dit, var kommer det då att ledas och vad blir effekterna på dessa recipienter?

Sollentuna kommun genom miljö- och byggnadsnämnden

Nämnden förutsätter att vid all återinfiltration av vatten, vattnet som återinfiltreras ska vara av sådan kvalitet att kvaliteten på grundvatten inte riskerar att försämrats. Det ska gälla för de ämnen som dränvattnet innehåller.

Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden

Natura 2000-området Hansta

Befintligt underlag är tillräckligt för att mark- och miljödomstolen ska pröva ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken för grundvattensänkning i anslutning till Natura 2000-området Hansta.

Igelbäckens naturreservat och tillförsel av vatten till Igelbäcken

Akallalänkens omläggning är en konsekvens av att Förbifarten byggs. Det intrång som Akallalänkens nya läge medför ryms inte inom förbehållet för inrättande av naturreservatet. Konsekvenserna av det nya läget är inte tillräckligt beskrivna. Vidare saknas underlag för påverkan och kompensation i Igelbäcken.

Det är bra att Trafikverket justerat förslaget till villkor 21 på så sätt att det inte längre pekar ut enbart länsstyrelsen som tillsynsmyndighet. Detta eftersom frågan om vattnets kvalitet vid byggnation av andra infrastrukturprojekt i Stockholm hittills hanterats inom ramen för miljö- och hälsoskyddsnämndens tillsyn.

Luftburet buller, stomljud och vibrationer

För det fall domstolen väljer att villkorsreglera *luftburet buller* anser nämnden att villkorets andra stycke ska ändras tillbaka till Trafikverkets tidigare lydelse av stycket: "... Arbeten som kan medföra störningar för boende på grund av luftburet buller ska i huvudsak utföras kl. 07–19 helgfri måndag–fredag. Sådana arbeten får även utföras på annan tid som tillsynsmyndigheten medger..."

Arbeten som kan medföra störningar för boende på grund av luftburet buller ska definieras som: "Byggarbeten som riskerar att alstra ljudnivåer som är högre än bakgrundsnivån vid den tidpunkt på dygnet då arbetena ska utföras och/eller har en karaktär som på ett utmärkande eller återkommande sätt urskiljer sig från bakgrundsljudet på platsen."

Den justering av villkoret som Trafikverket gjort genom att skriva till "störande arbeten" inom en parantes medför inga skäl för nämnden att ändra uppfattning i denna fråga. Nämnden tolkar tillägget på så sätt att Trafikverket nu väljer att definiera begreppet störande arbeten som ljudnivåer som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller. Nämnden håller inte med om Trafikverkets definition av begreppet störande arbeten. Vad som utgör störande arbeten behöver ses ur de närboendes perspektiv och illustreras i detta fall tydligast med en situation där byggarbeten påbörjas kl. 07 en helgmorgon. I dessa fall är det normalt förekommande bakgrundsljudet i bostadsområdena i regel betydligt lägre än senare på dagen. Eftersom ljud från byggarbeten ofta alstrar momentana ljud och därmed urskiljer sig från det vanliga bakgrundsljudet, så innebär arbeten på helgmorgnar att närboende kan riskera att väckas och att deras möjlighet till återhämtning därför kan bli begränsad.

Eftersom Naturvårdsverket riktlinjer för byggbuller saknar riktvärden för momentana ljud under dag- och kvällstid (kl. 07–22) så innebär Trafikverkets definition av störande arbeten, samt ändring av andra styckets lydelse till "Arbeten som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktlinjer för buller..." i stället för som tidigare "Arbeten som kan medföra störningar för boende...", att byggarbeten på t. ex. tidiga helgmorgnar som alstrar momentana ljud som riskerar att väcka och/eller störa närboende kommer få utföras utan att föregås av ett samrådsförfarande med tillsynsmyndigheten.

Det är angeläget att byggarbeten som alstrar buller (även sådant buller som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden) på kvällar, nätter och helger föregås av samråd med tillsynsmyndigheten i enlighet med den rutin som tillämpas för andra stora byggprojekt. Ett sådant samrådsförfarande ger förvaltningen möjlighet att kontrollera Trafikverkets och entreprenörens egenkontroll samt att vid behov framföra synpunkter om behov av eventuella försiktighetsmått. Förvaltningens erfaren-

heter av tillsyn över andra byggprojekt har visat att störningar och klagomål inte sällan inträffat just i de fall då entreprenörerna utfört bullrande arbeten utanför ordinarie arbetstid som de själva bedömt som tysta och som därför inte heller föregåtts av samråd. Även om det är sällan som det händer att entreprenörer i befintliga projekt utför bullrande arbeten utanför ordinarie arbetstid utan att arbetena föregåtts av ett samrådsförfarande, så händer det oftare att förvaltningen fått in klagomål i samband med just sådana tillfällen jämfört med byggarbeten på nätter och helger som har föregåtts av samråd.

Trafikverket har under hand anfört att de anser att formuleringen ”arbeten som kan medföra störningar för boende” ger ett för ottydligt formulerat villkor för att det enkelt ska kunna tillämpas av verkets entreprenörer. Därvid skulle man kunna definiera begreppet med den definition som Trafikverket och miljöförvaltningen varit överens om i målet om Citybanan, nämligen: ”Byggarbeten som riskerar att alstra ljudnivåer som är högre än bakgrundsnyvån vid den tidpunkt på dygnet då arbetena ska utföras och/eller har en karaktär som på ett utmärkande eller återkommande sätt urskiljer sig från bakgrundsljudet på platsen”.

I övrigt har nämnden inget att invända mot övriga justeringar av villkoret som Trafikverket föreslår.

Nämnden har följande synpunkter på ramvillkor om buller.

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 byggplatser (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.

Arbeten som kan medföra störningar för boende på grund av luftburet buller ska i huvudsak utföras kl. 07–19 helgfri måndag–fredag. Sådana arbeten får även utföras på annan tid som tillsynsmyndigheten medger.

Om Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser 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. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetena påbörjas, dock i möjligaste mån senast tre veckor innan.

När det gäller *stomljud* anser nämnden att Trafikverkets villkor ska ändras till:

Ramvillkor för 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 (störande arbeten) än vad som anges nedan. Värdena i tabellen gäller för bostäder, vårdlokaler och fritidshus. För arbetsplatser med tyst verksamhet gäller riktvärdet 45 dBA helgfri måndag–fredag kl. 07–19.

<i>Veckodagar</i>	<i>Tid</i>	<i>Högsta ekvivalenta värde</i>
Helgfri måndag–fredag	07–19	45 dBA
Helgfri måndag–fredag	19–22	40 dBA
Lördag	07–19	35 dBA
Söndag och helgdag	07–19	35 dBA
Lördag, söndag, helgdag	19–22	30 dBA
Samtliga dagar	22–07	30 dBA *

* För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dBA alla dagar 22–07.

Värdena gäller inte för boende och verksamhetsutövare av tyst verksamhet som erhållit skriftligt erbjudande från Trafikverket om tillfälligt boender tillfällig vistelse eller andra störningsbegränsande åtgärder.

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. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Bulleralstrande arbeten får normalt utföras ovan jord helgfri måndag–fredag kl. 07–19 och under jord kl. 07–22. I samråd med tillsynsmyndigheten får sådana arbeten även utföras på annan tid.

Trafikverket behöver förtydliga begreppet "störningsbegränsande åtgärder". Med bulleralstrande arbeten avses byggarbeten som riskerar att alstra ljudnivåer som är högre än bakgrundsnivån vid den tidpunkt på dygnet då arbetena ska utföras och/eller har en karaktär som på ett utmärkande eller återkommande sätt urskiljer sig från bakgrundsljudet på platsen.

Trafikverket har även i villkorsförslaget för stomljud definierat vilka ljudnivåer som ska anses utgöra "störande arbeten". I detta fall är det enligt Trafikverket de ljudnivåer de föreslår i villkorets tabell och inte Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller så som i verkets villkorsförslag för luftburet buller. Nämnden delar inte Trafikverkets uppfattning att Naturvårdsverkets riktvärden per automatik kan likställas med den ljudnivå som kan uppfattas som störande för omgivningen. Dessutom är de nu föreslagna riktvärdena för stomljud 10 dBA högre under vissa tider (vardagar kl. 19–22 och lördag kl. 09–17) än Naturvårdsverkets riktvärden.

Nämnden motsätter sig Trafikverkets förslag till definition av störande arbeten även vad gäller villkoret för stomljud. Det är dessutom tveksamt om Trafikverkets definition av störande arbeten bidrar med något tydliggörande i sak eftersom definitionen av begreppet skiljer sig åt mellan de två föreslagna bullervillkoren beroende på om bullerstörningen orsakas av luftljud eller stomljud.

De är helt överens med Trafikverket att villkorsskrivning ska vara i samråd med och inte genom beslut av tillsynsmyndighet. Det har i andra projekt fungerat väldigt väl. Nämnden har haft möjlighet att förelägga, vilket inte har behövts.

Naturreservat

Nämnden ställer sig frågande till att Trafikverket påstår att grundvattenpåverkan inte kommer att innebära några negativa konsekvenser i de naturvärden reservaten i Sätmaskogen och Hansta ska skydda. Trafikverket har inte presenterat tillräckligt stöd för detta påstående. Nämnden vidhåller därför sin uppfattning att kompensationsåtgärder bör vidtas för att kompensera för den negativa påverkan på bevarandevärden i samtliga fyra reservat som kan uppstå till följd av att grundvattennivån sänks. Konsekvenser av grundvattensänkningar tar lång tid att märka i naturen och med ledning av försiktighetsprincipen bör risken i sig motivera att adekvata kompensationsåtgärder vidtas. Nämndens förslag om kompensationsåtgärder har vägts mot risken för negativ påverkan vid grundvattensänkning hos samtliga fyra reservat.

Trafikverket framhåller, som det får förstås, att kompensationsåtgärder för andra intrång i reservaten än vad som kan kopplas till områdets hydrologi kommer att prövas i särskild ordning inom ramen för de tillstånd och dispenser som kommer att sökas hos respektive reservatsförvaltare.

Tidigare i målet (17 januari 2012) yrkade nämnden att samtliga tillstånd som rör naturreservaten skulle prövas av mark- och miljödomstolen. Nämnden återtog detta yrkande (25 september 2012) sedan Trafikverket invänt att de bestämmelser om tidsbegränsningar för dispenser som finns i 7 kap. 7 § miljöbalken innebar att för detta projekt som har en så lång byggtid skulle vissa dispenser upphöra att gälla innan de hunnit utnyttjas. Detta argument tillsammans med att Trafikverket redovisade att de skulle ta fram en samlad plan för åtgärder och påverkan på all naturmark samt kompensations- och förstärkningsåtgärder inom respektive reservat gjorde att nämnden drog tillbaka sitt ursprungliga yrkande.

Nämnden anser dock att domstolen ändå bör göra en sammanhållen prövning över den påverkan som sker på naturvärdena i samtliga fyra områden och inom ramen för detta ta ställning till åtgärder för att kompensera det intrång i allmänna intressen som verksamheten medför enligt 16 kap. 9 § 3 miljöbalken. Dessa villkor får sedan utgöra golvet i de prövningar kommunen har att göra avseende tillstånd och dispens för arbeten i naturreservaten.

För ett sådant synsätt talar även att regeringen i beslutet om tillåtlighet uttalade att projektet ska genomföras så att negativa konsekvenser för naturmiljön och landskapets övriga värden och funktioner så långt möjligt begränsas.

Nämnden anser att de fyra områdenas höga naturvärden och regeringens villkor sammantaget motiverar skydds- och kompensationsåtgärder som så långt möjligt begränsar påverkan på de syften för vilka reservaten bildades. Trafikverket bör därför åläggas att genomföra skyddsåtgärder i enlighet med vad som följer av nämndens yttrande från den 18 mars 2014.

Nämnden anser att Trafikverket ska vidta åtgärder för att tillföra vatten till Sättraån, trots Trafikverkets uppgifter om att det skulle bli för dyrt och komplicerat. Länsstyrelsens förslag att yrkande punkt 7 även ska innefatta tillstånd att leda dränvatten till Sättraån är i linje med syftet med nämndens yrkande om kompensation. Vattenflödet i Sättraån kan dock även ökas genom pumpning av vatten från Mälaren alternativt en ökad tillförsel av kranvatten jämfört med den tillförsel Stadsdelsförvaltningen ombesörjer i dag. Nämnden kan nu inte ta ställning till vilket av alternativen som är ekonomiskt mest rimligt i förhållande till miljönyttan med en sådan åtgärd eftersom kostnaden för dessa alternativ inte redovisats av Trafikverket. Enligt Trafikverket handlar det om cirka 20 liter dränvatten per sekund. Sättraån har historiskt sett haft en betydligt högre vattenföring än i dag. 20 liter vatten per sekund skulle därför vara ett välbehövligt tillskott. Nämnden bedömer dock att det inte skulle vara lämpligt att tillföra vatten via den anlagda naturdammen vid punkt E enligt Trafikverkets redovisning. Stadsdelsförvaltningen tillför i dag kranvatten till Sättraån via dammen vid perioder med långvarig torka. Ett konstant ökat tillflöde till dammen skulle sannolikt bli för stort. Om det skulle bli aktuellt att leda dränvatten till Sättraån bör tillförseln ske nedströms dammen.

Igelbäckens kulturresevat

Inom Igelbäcken kulturresevat skulle ursprungligen en del av den befintliga Akallalänken tillfälligt behöva läggas om under byggandet av Förbifarten. Den tillfälliga omläggningen skulle rymmas inom arbetsplanens arbetsområde. Förvaltningens diskussioner om kompensationsåtgärder har utgått från denna förutsättning. Sedan detaljplanen för den aktuella sträckan av Akallalänken antogs har förutsättningarna förändrats. Akallalänken planeras nu att anläggas som en permanent väg i ett läge som innebär att del av vägsträckan har flyttats längre in i Igelbäckens kulturresevat och ligger utanför arbetsplanen. Av tabellen i aktuell bilaga anger Trafikverket att man anser att åtgärden rymms inom förbehållet för Förbifarten men att åtgärden förutsätter tillstånd från reservatsföreskrift A12. Nämnden delar Trafikverkets bedömning att åtgärden förutsätter tillstånd från reservatsföreskrift A12. Däremot anser inte nämnden att den rymms inom förbehållet. Nämnden anser vidare att påverkan och konsekvenserna av den nya sträckningen av vägområdet inte är tillräckligt tydligt beskrivna i nuvarande miljökonsekvensbeskrivning, t.ex. saknas naturvärdesbeskrivning för området utanför arbetsplanen.

Beskrivningen av Akallalänkens temporära respektive permanenta dragning är otydlig och behöver förtydligas. Den exakta lokaliseringen av Akallalänken,

miljöpåverkan samt frågan om det är en temporär eller permanent åtgärd, har betydelse för frågan om vilka kompensationsåtgärder som kan krävas.

Sundbybergs stad

Sundbybergs stad har, med stöd av Solna stad, sedan 2004 då Igelbäckens naturreservat bildades, anslagit stora resurser för att bevara området för natur- och kulturupplevelser, friluftsliv, rekreation och social samvaro. Samtidigt har Igelbäcken skyddats och bevarats som ett levande vattendrag där skyddsvärda arter som grönlingen har fått förutsättningar att finnas kvar. Grönlingen som 2004 var utrotningshotad lever idag i ett uthålligt bestånd i Igelbäcken.

I ansökan anför Trafikverket att man tänker utföra mätningar månadsvis i enlighet med kontrollprogram och om en påverkan från den kommande grundvattenbortledningen skulle konstateras på Igelbäcken vore den lämpligaste åtgärden att justera befintlig tillförsel av dricksvatten.

Sundbybergs stad menar att tillförsel av vatten till vattendrag inte kan hanteras inom kontrollprogram utan måste villkoras i domstolsbeslut.

På en månad kan allt arbete som Sundbybergs stad ägnat Igelbäckens naturreservat under 10 år vara spolierat för all framtid om inte Trafikverket föreläggs att förebygga de olägenheter som kan drabba Igelbäcken och övriga vattendrag som berörs av Förbifart Stockholm, både under byggskede och drift. Det gäller både på grund av grundvattensänkning och ökat flöde av dagvatten.

- Trafikverket måste snarast samla in data om vattendragens normala vattenkvalitet, vattennivå och flöde under olika säsonger, väder och temperaturer.
- Trafikverket måste före byggstart installera automatiska kontroller som kontinuerligt mäter vattendragens vattenkvalitet, vattennivå och flöde.
- Under byggtiden ska Trafikverket med automatiska metoder och kontroller, t.ex. genom tillförsel av renvatten, säkerställa vattendragens normala vattenkvalitet, vattennivå och flöde under olika säsonger, väder och temperatur.
- Sundbybergs stad kan acceptera att Trafikverket under drift återför renat dränvatten till Igelbäcken och länshållningsvatten till Bällstaån men det måste regleras med samma automatiska kontroll som under byggtiden, av vattenkvalitet, vattennivå och flöde under olika säsonger, väder och temperatur. Skulle dränvattnets och länshållningsvattnets kvalitet temporärt försämrats under godkänd nivå, måste tillförseln omedelbart stoppas och vid behov kompenseras med renvatten.

Ett sådant kontrollsystem täcks av anslag för byggnation och drift av Förbifart Stockholm och det ska därför helt finansieras, konstrueras och installeras av Trafikverket inom projektbudget.

Sundbybergs stad föreslår att länsstyrelsen får i uppdrag att godkänna av Trafikverket föreslagna lösningar för Igelbäcken och Bällstaån och att dessa sänds på

remiss så att Sundbybergs stad får möjlighet att yttra sig över dessa innan beslut fattas.

SAKÄGARES UTVECKLING AV TALAN

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I (Huddinge)

Fastighetsägarna och Brostaden har under samrådsförfarandet påpekat att det under exploateringsarbetena i Smista framkommit att grundförhållandena är långt mer komplicerade än vad som initialt bedömdes och kräver särskilda åtgärder vid grundläggning av byggnader och anläggningar. Fastighetsägarna och Brostaden uppmärksammade Trafikverket på att geologin väsentligt kan försvåra planerat vägarbete och påtalade att de inte kan acceptera att det, vare sig under byggskedet eller långsiktigt, uppstår skador på utförda eller planerade grundläggningar, byggnader eller anläggningar, se samrådsredogörelsen s. 34 och 57. Fastighetsägarna och Brostaden förutsatte även att störningar i form av bl.a. vibrationer från tung trafik begränsas, se s. 42 i samrådsredogörelsen.

Beskrivning av fastigheterna och verksamheterna därpå

Samtliga fastigheter ligger i området Smista utmed väg E4/E20 och den parallellgående Smista allé och omfattas därmed av Förbifart Stockholms sträcka "Anslutningen E4/E20 till och från Stockholm" vilken ingår i tredje delsträckan av delsträcka 1, Lindvreten och Kungens kurva till Sättra.

En längre beskrivning lämnas av fastigheterna och verksamheterna som bedrivs där (aktbilaga 674).

Närmare synpunkter på projektet och dess påverkan på deras fastigheter

Såsom de har förstått Trafikverkets ansökan berörs deras fastigheter och därpå belägna byggnader och anläggningar av följande arbeten.

- Anläggandet av en avfartsramp från Förbifartens södergående huvudtunnel för trafik mot Stockholm och väg E20. Rampen består byggnadstekniskt av tre delar; en bergtunnel (anläggning 11 F) som övergår i en betongtunnel (anläggning 14L) och därefter i ett öppet betongtråg (anläggning 14M).
- För anläggandet av bergtunneln ansöker Trafikverket om att få leda bort inläckande grundvatten i både bygg- och driftskedet (yrkande 1.1).
- För byggandet av betongtunneln ansöker Trafikverket om att under byggskedet få sänka av grundvattennivån till +21,0 (yrkande 1.2).
- För byggande av tråget ansöker Trafikverket om att under driftskedet permanent få sänka av grundvattennivån till +34,0 (yrkande 1.4).

Byggandet av anläggningarna kommer att pågå i ett antal år.

Samtliga anläggningar ligger i ett och samma grundvattenmagasin, av Trafikverket benämnt Sättra 3.1, vilket är ett relativt stort magasin som omfattar i princip hela Smistaområdet, men även delar av norra sidan av E4/E20. I magasinet finns ett

antal grundvattenrör installerade. Trafikverket anger att nivån inom Huddinge Spejaren 3 ligger inom intervallet +32,7 till +35,1.

Främst berörs fastigheterna av byggandet av betongtunneln och betongtråget, vilket ger upphov till grundvattenbortledning, markvibrationer samt transporter av lossållna bergmassor. Utsprängningen av bergtunneln ger framför allt upphov till markvibrationer och omfattande transporter av lossållna bergmassor.

De geotekniska förhållandena inom Smistaområdet är varierande med både fastare mark, berg i dagen eller nära markytan samt moränjord, såväl som områden med lösare mark med lerjord, inom vissa delar med ett omfattande inslag av organisk jord. Markens bärförmåga för byggnader, vägar och andra hårdgjorda ytor är väldigt låg inom lerjordsområdet.

För att möjliggöra exploatering av området har det varit, och är, ofta nödvändigt att förstärka marken med KC-pelare för byggandet av vägar och andra hårdgjorda ytor. Inom vissa fastigheter har man varit tvungen att bygga påldäck för utvändiga markytor. Byggnader måste grundläggas med spetsbärande pålar. Varken pålgrundläggningarna eller markförstärkningarna är normalt dimensionerade för en grundvattensänkning, varför oacceptabla skador på deras egendom kan uppstå till följd av den ansökta verksamheten.

Det är alltså av yttersta vikt för dem att påverkan på grundvattennivån hålls ned till ett minimum. De ser helst att någon bortledning av grundvatten från magasinet 3.1 överhuvudtaget inte kommer till stånd genom att alla grundvattenpåverkande arbeten utförs inom (vatten)täta skydds-/stödkonstruktioner. För det fall att skyddskonstruktionerna inte blir helt täta ska inläckande grundvatten återföras till magasinet genom infiltration och perkolation så nära skyddskonstruktionen som de geotekniska förhållandena medger. Genom denna åtgärd kommer grundvattnet i praktiken inte att bortledas från magasinet och påverkan kan hållas på den eftersträvade miniminivån.

Följande anføres om Huddinge Spejaren 3.

Byggnaderna på Huddinge Spejaren 3 ska enligt gällande detaljplan placeras utefter fastighetsgränsen mot E4/E20. Det innebär att det inte finns någon möjlighet för fastighetsägarna att justera befintliga och planerade byggnaders placering. Trafikverkets anläggningar (luftutbytesstation och avfartsramp) kommer därmed att vara belägna minde än en meter från Volkswagens bilhandelsanläggning som är under uppförande på fastigheten. Detta kommer därför att kräva stor samverkan mellan Trafikverket och fastighetsägarna.

Volkswagens byggnad som är under uppförande på fastigheten är grundlagd dels på pålar dels på berg. Marken och byggnaden är känsliga för sättningar på så sätt att om marken sjunker kan den nivåskillnad som skapas medföra att infart, portar (13 stycken portförsedda bilinfarter) och tillhörande verkstadsplatser blir obrukbara. Sättningar kan även uppkomma i körytor runt byggnaden samt på Smista allé, vilket innebär risk för att en eller båda infarterna till anläggningen blir obrukbara.

Vidare riskerar markförlagda ledningar på fastigheten, däribland ledningarna som ansluter mot reningsverkets kassuner, att påverkas av grundvattenbortledningen. Särskilt känsliga bedöms ledningarna i norra delen av fastigheten vara. I vilken utsträckning skador på ledningar kan uppkomma beror på hur mycket grundvattnet sänks. Generellt sett måste man räkna med att även en liten sänkning av grundvattennivån medför att sättningar uppstår och att markförlagda rör skadas och läckage uppstår.

Även sprängningsarbetena som kommer att utföras i samband med anläggandet av rampen innebär en risk för att deras fastigheter och därpå belägna byggnader inklusive miljöstation, samt underliggande anläggningar och ledningar för vatten och värme kommer att skadas. De vibrationer som uppstår i samband med sprängning medför att billyftarna i servicehallen (16 stycken till antalet) riskerar att förskjutas i något läge vilket i sin tur kan medföra att lyften inte kommer att kunna användas eftersom dessa måste vara i lod. Om en bil står på en lyft när denna är i uppfällt läge och det uppstår en förskjutning kan lyften fastna i upphöjt läge. Förutom liftarna finns annan vibrationskänslig utrustning i verkstaden, exempelvis ljusinställningen och balanseringsmaskinen. För att hantera dessa risker och kunna anpassa nyttjandet av lyftarna och den övriga vibrationskänsliga utrustningen ska sprängningarna utföras på fasta tider som passar fastighetsägarnas hyresgäster. De fasta tiderna ska inte omfatta längre tidsperioder än 10 minuter. Huvudbyggnaden kommer att vara utrustad med två dörrar ut mot E4/E20, varav en är en utrymningsväg.

Vidare kommer sprängningsarbetena medföra dammbildning. På parkeringsplanet i Volkswagens anläggning kommer bilförsäljning att bedrivas. Detta plan är öppet ut mot omgivningen och har således inte en tät fasad. Bilarna på detta plan kommer ofrånkomligen att under byggskedet vara täckta av ett dammlager som innebär att kunder får en negativ känsla av anläggningen.

Enligt uppgift från Trafikverket kommer Trafikverket under byggskedet att behöva köra tät och regelbunden lastbilstrafik utanför Volkswagens anläggning då området mellan Huddinge Spejaren 3 och E4/E20 är för litet för att mellanlagra sprängningsmassorna. Den kraftigt utökade trafiken med tunga lastbilar under byggskedet kommer att innebära betydligt sämre luftkvalitet i området med ökade halter av hälsofarliga ämnen såsom kväveoxider, partiklar och kolväten. Bullret och vibrationerna från lastbilarna och övrig byggtransport kommer att vara mycket störande för fastighetens hyresgäster och deras kunder. Transporterna kommer att medföra dammbildning på de utställda bilarna. Damm, partiklar, avgaser m.m. påverkar inte bara verksamheten utan även installationer i fastigheten. Detta kan även innebära en större förslitning och därmed kortare teknisk livslängd på mekanik i framför allt ventilation. Därutöver kommer dammbildningen att innebära ett arbetsmiljöproblem för de anställda hos Volkswagen, särskilt med tanke på att Volkswagen har sitt tilluftsgaller mot Smista allé och ej mot E4/E20.

Följande anförs om Huddinge Borgen 2.

Fastigheten bedöms endast indirekt kunna påverkas av en sänkning av grundvattennivån. Det faktum att parkeringsytan på denna fastighet är iordningställd på fast mark innebär att om marken runt omkring och på Smista allé och Vårdkasevägen skulle sätta sig så kan oacceptabla nivåskillnader mot parkeringsytan uppstå. På så sätt är även denna fastighet känslig för grundvattenbortledningen.

Följande anförs om Huddinge Palissaden 4.

Såväl byggnaden (ett glasmästeri med tillhörande garage- och verkstadsbyggnad) som marken inom denna fastighet är grundlagd med pålar, markytan består av så kallat påldäck. Vidare är Smista allé grundlagd främst med KC-pelare. Det innebär att bl.a. ledningar som är upphängda i påldäcket blir känsliga för om marken under sjunker vid eventuell grundvattensänkning. På samma sätt som beskrivits för Huddinge Spejaren 3 respektive Huddinge Borgen 2 kan generellt sett även små sänkningar av grundvattnet medföra att markrör lossnar och läckage uppstår samt problem uppkomma om marken runt omkring den pålade ytan sjunker med nivåskillnader som följd. Detta skulle framför allt få konsekvenser för in- och utfarter till fastigheten. I dag finns ett möjligt utfartsläge i gränsen av det utpekade påverkansområdet. Om nivåskillnaderna blir för stora finns en risk att den infarten inte går att använda.

Som skäl för att även ägaren av Palissaden 4 är sakägare enligt 11 kap. miljöbalken har lagts till bl.a. följande. Brostadens samtliga tre fastigheter är belägna i Smista, ett område som i sin helhet är mycket sättningskänsligt med komplicerade grundläggningsförhållanden. Påverkansområdet, så som det utformats av Trafikverket, ligger i direkt anslutning till Palissaden 4:s fastighetsgräns. Samtliga tre fastigheter är sammanlänkade av den kommunala gatan Smista Allé (även den belägen inom påverkansområdet). Brostaden är helt beroende av Smista Allé såsom den enda tillfartsvägen till bolagets tre fastigheter, inklusive Palissaden 4, som angörs via den befintliga in- och utfarten mot Smista Allé som Huddinge kommun försett fastigheten med. Palissaden 4:s gräns ligger inom en radie av 200 meter från betongtrågen längs med E4/E20. De byggnader som planeras att uppföras på Spejaren 3 kommer att utgöra ett bullerskydd mot trafikbuller för bakomliggande bebyggelse. Palissaden 4 kommer därmed troligen även att vara skyddad från byggbuller. Detta förutsätter dock att Brostadens byggnader kan uppföras innan Förbifartens arbeten i Smista påbörjas, i annat fall finns risk för bullerstörningar även såvitt avser Palissaden 4. Sammantaget är Smistaområdet ett sammanhållet område och den gräns som Trafikverket valt för påverkansområdet är för snäv.

Yrkande 1 – kontroll av byggnader och anläggningar till följd av grundvattenbortledning, vibrationer och sättningar

De välkomnar Trafikverkets inställning till yrkandena i denna del. Mina huvudmän kommer att lämna förslag på kompletterande kontrollpunkter.

Yrkande 2 – vibrationer under byggskedet

De efterlyser ett förtydligande av Trafikverkets åtaganden i denna del. Yrkandet vidhålls.

Yrkande 7 – sakägarställning för Huddinge Palissaden 4

Påverkansområdet ligger direkt i anslutning till fastighetsgräns för Huddinge Palissaden 4. Fastighetens utfartsområde till Smista Allé ligger såvitt, med beaktande av felmarginaler, kan utläsas av kartan i bilaga 2 till Trafikverkets inläga i juni 2014 inom påverkansområdet. Yrkandet vidhålls.

Yrkande 9 – bortledning av grundvatten

Förbifart Stockholm är ett omfattande och komplext projekt. Som anförts tidigare motsätter de sig inte projektet som sådant. Inte heller ifrågasätts Trafikverkets sakkunskap och strävan efter att minimera skador. Som fastighetsägare har de dock att bevaka sina intressen och därmed rätten att bemöta utredningar avseende de grundvattenmagasin som fastigheterna tillhör. Som redovisats tidigare är det endast en begränsad del av Förbifartens sträckning som påverkar dem negativt. De har således endast invändningar avseende villkors- respektive påverkansområdet som berör deras fastigheter i Smista.

Trafikverket har i yttrandet i juni 2014 yrkat ytterligare sänkning av grundvattennivån till +19,5 avseende Smistaområdet. Detta innebär en än större risk för sättningsskador på deras fastigheter, byggnader och anläggningar m.m. De vidhåller sitt krav på att planerade arbeten med ramptunneln ska utföras med största möjliga försiktighets- och säkerhetsåtgärder, såsom för ändamålet lämpliga täta stödkonstruktioner, kombinerat med anläggningar för att återföra eventuellt inläckage till grundvattenmagasinet.

De har hittills uppfattat Trafikverkets yrkanden om avsänkingsnivåer som generella, dvs. att de ska gälla inom hela påverkansområdet respektive villkorsområdet vilket kan innebära en avsänkning av hela magasin, i detta fall magasin Sätra 3.1. Mot bakgrund av de diskussioner parterna fört önskar de få klarhet i om Trafikverkets yrkande i stället ska uppfattas på det sättet att avsänkingsnivån följer schaktbottennivån inom villkorsområdet? De efterlyser således ett utvecklande av Trafikverkets yrkande så att framför allt följande omständigheter tydliggörs.

- Hur varierar schaktbottennivån inom respektive villkorsområde/-påverkansområde och vilken är den högsta respektive lägsta yrkade avsänkingsnivån längs med schaktbottennivån?
- Komplettering av Trafikverkets ansökan med kartmaterial och ritningar där dessa förhållanden illustreras.

Deras inställning är dock att nivån i grundvattenmagasinet Sätra 3.1 inte får sänkas av till en nivå som innebär skada på mina huvudmäns fastigheter samt byggnader och anläggningar.

Slutligen vill de påminna om Trafikverkets muntliga åtagande och generella inställning gentemot dem framförda tidigare i processen innebärande att de ska kunna bedriva sin verksamhet i enlighet med detaljplanen, på så sätt att arbetsområdet inte ska inverka på kvartersmark inom deras fastigheter.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II (Lunda/Vinsta)

Följande anförs om Stockholm Förrådet 5.

Fastigheten finns upptagen i sakägarförteckningen och är belägen inom påverkansområdet. Byggnaden är grundlagd på berg. På fastigheten bedrivs kommersiell uthyrning till industriell verksamhet. Hyresgäster är Opus Bilprovning AB, vars lokal omfattar 1 725 kvm och används för fordonskontroll. Dessutom inhyser lokalen huvudkontor för Opus Bilprovning AB. Därutöver hyrs byggnaden av System 3R International AB vars lokal om 450 kvm används i huvudsak som lager. Slutligen arrenderas 1 335 kvm av W&D Carwash AB som bedriver biltvätt. Bilprovningen har kalibreringspliktig utrustning för exempelvis test av bromsar m.m. I byggnaden finns även en oljecistern med en volym om 5 m³. Även biltvätten har speciella vibrationskänsliga installationer på fastigheten.

Som Sagax uppfattat saken kommer byggandet av anläggningarna kring trafikplats Vinsta att pågå under cirka 7 år. Eftersom ramptunnlar i berg går rakt under fastigheten riskerar byggnaden även att påverkas kraftigt av stomljud från bergborrningen. Trafikverket har som ramvillkor avseende stomljud angett att utrymmen för tyst verksamhet inte ska exponeras för stomljudsnivåer över riktvärdet 45 dBA vardagar dagtid. Sagax bedömning är att ljudnivån inomhus kommer att vara inom intervallet 50–55 dBA då borrning pågår under fastigheten. Bedömningen utgår från att byggnaden är grundlagd på berg och att avståndet till tunnelmitt är 15–20 meter. Det krävs troligtvis ett avstånd över 60 meter innan riktvärdet 45 dBA kan uppfyllas. Byggnaden används av Sagax hyresgäster för kontorsverksamhet, dvs. administrativt arbete (tyst verksamhet). Dessutom är även de hyresgäster som bedriver verkstadsarbete på fastigheten i behov av tillgång till tysta utrymmen (fikarum, vilorum) eftersom arbetet i sig kan vara bullrigt. Att arbeta med koncentrationskrävande uppgifter samtidigt som man exponeras för en ljudnivå över 50 dBA från byggarbeten är mycket tröttsamt. Då borrningen pågår under långa tider under en dag kommer detta att leda till en ohållbar arbetsmiljö för de anställda. Sagax yrkar därför att Trafikverket tillhandahåller ersättningslokaler under tiden som ljudnivån (stomljud eller byggbuller) överskrider 45 dBA ekvivalentnivå i lokalerna.

Förutom stomljud riskerar fastigheten även att påverkas av luftburet buller och Sagax yrkar därför att Trafikverket följer Naturvårdsverkets allmänna råd rörande buller från byggplatser (2004:15).

Sagax efterlyser närmare information från Trafikverket om vilka ljudnivåer för buller och stomljud som fastigheterna kommer att exponeras för och vilka åtgärder som vidtas för att minska störningarna. Sagax önskar vidare få löpande information

om vilka byggmoment som utförs och planeras och vid vilka tider som de förekommer.

Även sprängningsarbetena som kommer att utföras i samband med anläggandet av tunneln innebär en risk för att fastigheten och dess byggnad kommer att skadas på grund av vibrationer. För att hantera dessa risker och kunna anpassa den vibrationskänsliga utrustningen ska sprängningarna utföras på fasta tider som passar Sagax hyresgäster. De fasta tiderna ska inte omfatta längre tidsperioder än 10 minuter.

De verksamheter som bedrivs på fastigheten är beroende av att till- och frånfartsvägar hålls tillgängliga och är tydligt skyltade. Detta är av särskild betydelse för den serviceverksamhet till allmänheten – lagstadgad fordonsbesiktning – som bedrivs på fastigheten. Försvårad tillgänglighet till fastigheten skulle bl.a. få som konsekvens att fordonsägare väljer en annan besiktningsanläggning. Det yrkas därför att Trafikverket vidtar alla erforderliga skyddsåtgärder på Skattegårdsvägen och Bergslagsvägen till undvikande av att verksamheterna på fastigheten blir lidande.

Följande anförs om Stockholm Domnarvet 16 och 17.

Domnarvet 16 och 17 är belägna intill Bergslagsvägen i Lunda industriområde och i höjd med betongtunnelns och betongtrågets läge. De är belägna inom ett lerområde och inom grundvattenmagasinet Järva 5.1. Byggnaderna på Domnarvet 16 och 17 är grundlagda med pålar vilket gör att fastigheterna är känsliga för en grundvattensänkning. På Domnarvet 16 finns en byggnad som hyrs ut till ett flertal kommersiella hyresgäster. Bland hyresgästerna återfinns Boule Diagnostics AB som på en yta om cirka 1 757 kvm bedriver verksamhet bestående av produktion av rent vatten för rengöring av medicinsk apparatur samt lager av medicinsk apparatur. I produktionsanläggningen finns bl.a. en robot som är kalibrerad mot en transportör. I lokalen finns även kemikalievågar samt en uppsamlingsbassäng på cirka 50 m³. Hyresgästen är för sin produktion beroende av obruten vattentillförsel till lokalen. Förutom denna verksamhet inhyser byggnaden även Arbetsförmedlingens stora lokal för kontors- och utbildningsverksamhet. Övriga hyresgäster bedriver även de kontorsverksamhet samt använder lokalerna för verkstäder och lager.

Domnarvet 17 är belägen snett söder om Domnarvet 16. På fastigheten finns en byggnad. Frukt och Grönt Kompaniet i Stockholm AB hyr lokaler för lagerverksamhet och Cavotec Sverige AB hyr för kontorsverksamhet samt lager. Som Sagax uppfattat saken kommer byggandet av anläggningarna förbi Lunda att pågå under cirka 5 år.

Domnarvet 16 och 17 finns inte upptagna i sakägarförteckningen men är belägna i direkt anslutning till villkorsområdet, vilket här synes sammanfalla med påverkansområdet. Fastigheterna är belägna utanför fastmarksgräns samt ligger, såvitt – med beaktande av felmarginaler – kan utläsas av kartmaterialet i målet, inom 150 meter från sprängningsområdet för tunneldelen. På samma sätt som anförts avseende Förrådet 5 riskerar Domnarvet 16 och 17 att skadas på grund av vibrationer i samband med sprängningsarbetena som kommer att utföras vid anläggandet av tunneln. Trafikverket har i målet, avseende delsträckan Lambarfjärden–Hästa Gård, åtagit

sig att besiktiga fastigheter inom 150 meter från tunneln. Mot bakgrund härav anser Sagax att påverkansområdets avgränsning i vart fall borde överensstämma med besiktningsområdet på denna del av Förbifarten.

Då en stor del av verksamheten på Domnarvet 16 och 17 är tyst verksamhet riskerar fastigheterna att drabbas av buller och stomljudsstörningar. Sagax yrkar därför att Trafikverket tillhandahåller ersättningslokaler under tiden som ljudnivån (stomljud eller byggbuller) överskrider 45 dBA ekvivalentnivå i lokalerna.

Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätraföreningen

Beslutsunderlaget

Föreningen anser att Trafikverket, med kännedom om Gillsättras förutsättningar, skulle ha sammanställt och redovisat en för Gillsätra områdesinriktad komplettering till MKB:n. Syftet är trots allt att ta fram ett beslutsunderlag som möjliggör en samlad bedömning av verksamheten i hela dess omfattning enligt 6 kap. 3 § miljöbalken. Den nuvarande MKB:n är inte tillräckligt sammanhängande och uppdaterad för att det ska gå att utläsa hur bl.a. riskerna för sättningar i Gillsätraområdet ska förhindras, såväl under byggfas som under driftsfas. Eftersom kompletteringar inte har skett är det tveksamt om MKB:n egentligen borde godkännas. Eftersom den direkta konsekvensen därav är att tillståndsansökan ska avslås, vilket skulle ikullkasta hela projektet avstår dock föreningen från att yrka på ett underkännande. Föreningen väljer att ta tillvara föreningens intressen på annat sätt.

En MKB ska enligt 6 kap. 7 § andra stycket 2 miljöbalken innehålla en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas. Såsom materialet i dag är utformat och muntligt framställt/förklarat, går det emellertid inte att få en (tillräckligt klar) bild av hur skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas. MKB:n bör även kompletteras med en uppdaterad icke-teknisk sammanfattning. De justeringar som förekommit alltsedan ansökan gavs in motsvarar inte miljöbalkens kravnivå för en icke-teknisk sammanfattning.

Utöver kravet om MKB såsom beslutsunderlag föreligger andra preciserade krav på vad en ansökan ska innehålla. Enligt 22 kap 1 § miljöbalken ska en ansökan i ett ansökningsmål bl.a. innehålla förslag till skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått samt de övriga uppgifter som behövs för att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. följs (punkt 4), förslag till övervakning och kontroll av verksamheten (punkt 5) och en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1–7 (punkt 8).

Det är särskilt angeläget att Trafikverket förevisar en dokumentation som utöver en bedömning av miljökonsekvenser och föreliggande risker, innehåller en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas i projektets hela omfattning.

Konstruktionen villkor, åtgärdsplan och kontrollprogram

Konstruktionen med villkor, åtgärdsplan och kontrollprogram är inte tillräckligt sammanhängande. Det går alltså inte att göra den bedömning av projektets verkningar i dess helhet som miljöbalken förutsätter för att tillstånd ska kunna lämnas. Åtgärdsplanen och kontrollprogrammet har nyckelroller som styrinstrument och det avser kontroller och åtgärder under både byggskede och driftskede. Som exempel på otydligheter och bristande samordning kan bl.a. nämnas de föreslagna villkoren 33 och 17.

Villkor 33

Kontroll utgör en viktig utgångspunkt för villkorsformuleringen och det funktionella sambandet mellan villkor, åtgärdsprogram samt kontroll måste än tydligare klarläggas. Det är tillsynsmyndigheten som beslutar om kontrollprogrammet. Det framgår inte av villkor 33 att det är tillsynsmyndigheten som ska godkänna kontrollprogrammet. Kontrollprogrammet ska emellertid godkännas av tillsynsmyndigheten även om den skäligen föregås av samråd mellan Trafikverket och tillsynsmyndigheten.

Villkor 33 återspeglar inte hela verksamheten, dvs. både bygg- och driftskede. Det åskådliggör inte den avsedda funktionen mellan kontrollprogram och åtgärdsplan.

Såsom miljöbalken måste uppfattas är det så att den som vill bedriva en verksamhet ska visa att balkens övergripande syfte och hänsynskrav, hushållsregler samt miljökvalitetsnivåer uppfylls för såväl bygg- som driftsskede samt att det sker en vederbörlig och av tillsynsmyndigheten godkänd kontroll och att det finns ett batteri med åtgärder som kan vidtas för det fallet att verksamheten riskerar att orsaka mer skada än man på vetenskapligt grundade antaganden kunnat förutse.

Förslagen om justering i villkoren om såväl kontrollprogram som skadereglering är väsentliga. Som Trafikverkets förslag formulerats synes dels förutsättas att Trafikverket självt ska bestämma hur de ska kontrollera sig själva dels att förutsedda skador som uppträder över längre tid än 10 år inte ska omfattas av Trafikverkets ansvar. Det är inte acceptabelt att lämna ett så stort utrymme med risk för godtyckliga kontroller som möjligen gagnar verksamheten på bekostnad av risker. Kontrollprogram måste därför fastställas av tillsynsmyndigheten i god tid innan arbeten påbörjas. Förutsebara skador som uppstår efter 10 år måste inrymmas under Trafikverkets skadeansvar.

Villkor 17

Även villkor 17 är ofullständigt med avseende på verksamhetens hela omfattning med bygg- och driftskede och konstruktionen kontrollprogram och åtgärdsplan framgår inte.

Åtgärdsplanen (version 2014-06-30, s. 8)

Kontrollprogram ska vara mer än strategiskt och övergripande. Det ska ange metoder, parametrar, provtagningsfrekvenser och mätpunkter. Det presenterade kontrollprogrammet med dess bilagor, innehåller i och för sig delar av detta men det måste konkretiseras betydligt. Det gäller i synnerhet de avsnitt där riskerna bedöms förhöjda, dvs. Gillsätra.

Hela verksamheten i bygg- och driftskede

En verksamhet som består av både bygg- och driftfas måste omfattas av skydds-föreskrifter och gränsvärden inkluderande kontrollprogram och åtgärdsplan för bägge. Det finns inte stöd i miljöbalken att exkludera driften av tunneln, dvs. den fortgående grundvattenbortledningen från kontrollprogram och åtgärdsplan. Villkor 18 som utgörs av begränsningsvärde t.ex. av inläckage i berganläggningar i driftskedet medger ett inläckage inom Gillsätraområdet intill 430 l/minut. Till detta begränsningsvärde, som rimligen angivits i syfte att skydda området mot skador, kopplas vare sig kontrollprogram eller åtgärdsplan. Dessutom föreslås begränsningsvärdet kunna överskridas, teoretiskt och förenklat uttryckt i 3 månader med hur stora vattenmängder som helst om månadsmedelvärdet för resterande 9 månader gemensamt understiger begränsningsvärdet. Trafikverket måste åläggas att redovisa hur begränsningsvärdet ska kontrolleras och då även för delområde S2.

Begränsningsvärde i villkor

Föreslaget villkor 18 är inte ändamålsenligt utformat då det dels försvårar kontroll givet att villkoret grundar sig på månadsmedelvärden under en tolv månadersperiod, dels ger verksamhetsutövaren ett obegränsat utrymme att överskrida den föreskrivna nivån. Det framgår därtill inte av handlingarna i vilken mån begränsningsvärdet kan överskridas såsom villkor 18 preciserats, utan att risk för skada uppstår.

Åtgärdsplanen

Åtgärdsplanen är felaktigt uppbyggd. Utgångspunkten för åtgärdsplanen är överskridande av kontrollvärden. Åtgärdsplanen är indelad i fem olika steg varav det första steget utgörs av misstänkt överskridande. Aktiveringen av åtgärdsplanen är, så som klart och tydligt går att utläsa från planen s. 8, misstanke om att inläckaget kommer att överstiga kontrollvärdet. Omgivningskontrollen triggar över huvud taget inte steg 1 i åtgärdsplanen.

Skrivningen i åtgärdsplanen s. 8, "Om kontrollvärde för inläckage överskrids och omgivningskontrollen visar att det finns risk för skador på omgivningen ska skyddsåtgärder vidtas" kan inte förstås på annat sätt än att det är överskridandet i sig som aktiverar åtgärdsplanen och att denna följa av en omgivningskontroll.

Det är möjligt att Trafikverket avsett något annat men som planen nu är formulerad aktiveras inte åtgärdsplanen förrän ett överskridande av kontrollvärdet sker (eller det föreligger misstanke om ett överskridande). Den bild som visades vid den

muntliga presentationen motsvarar inte formuleringen i åtgärdsplanen, bild 8 "Åtgärdsplan, Planen redovisar hur åtgärder ska vidtas om inäckaget eller risken för skador är större än väntat. I planen står det "och".

Kontroll av omgivningspåverkan som indikerar att risken för att skador är större än väntat utgörs inte av en i planen redovisad självständigt utlösande faktor för åtgärder.

Sammanfattning

Åtgärdsplan, kontrollprogram och de föreslagna villkoren måste justeras i överensstämmelse med vad som ovan framförts. MKB:n ska kompletteras med en samlad beskrivning över det särskilt känsliga Gillsätraområdet. Trafikverket ska komplettera beslutsunderlaget med en preciserad redovisning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas i Gillsätra. Den preciserade redovisningen ska vara konkret. Gällande stomljud ska Trafikverket åläggas att redovisa hur stomljuden kan begränsas. Boende inom Gillsätra ska erbjudas möjlighet till ett mer varaktigt funktionellt alternativt boende under de månader då stomljudsalstrande arbeten pågår. Skadereglering bör primärt ske genom en presumtion om skadesamband. Förutsebara skador som uppstår inom påverkansområdet 20 år efter arbetena påbörjades inom respektive område, ska presumeras utgöra en följd av verksamheten och det ska åligga Trafikverket att bevisa motsatsen. Bedöms detta inte vara rimligt ska prövotiden för skadereglering förlängas från 10 till åtminstone 20 år.

Christina Hörnbergs huvudmän – Settraföreningen

Området där Settraföreningens bostäder är belägna utgör dels en sättningskänslig del av sträckan Förbifart Stockholm, dels en utsatt del avseende transporter och luftburet buller. Det finns en förutsebar risk för sättningar och den risken måste minimeras. Risken för bestående skador får inte förbises. I syfte att förebygga, hindra och motverka att det uppstår marksättningar måste Trafikverket åläggas att vidta skadeförebyggande åtgärder.

Trafiken runt föreningen kommer att öka kraftigt i samband med transport av krossmassor. Transporterna kommer att orsaka ett betydande buller samt ökad trafikfara inom området. Många radhus ligger utmed Björksätravägen med adress på Sättagårdsvägen och Alsätravägen.

I bedömning av den tunga trafik som kommer att passera området bör det tydligt framgå åt vilket håll lastbilarna ska svänga till och från Sättagårdsvägen. Särskild hänsyn måste tas till det befintliga stallet. Den extra hänsyn som föreslås bör även omfattas av hur barn i området tar sig till och från stallet. De barn som rider och nyttjar stallet passerar korsningen Björksätravägen/Sättagårdsvägen samt korsningen Sättagårdsvägen/Sättravägsvägen. I syfte att upprätthålla en tillräckligt säker trafiksituation måste detta vägas in i bedömningen av hur krossmassorna ska transporteras.

Landahls huvudmän*Övergripande inställning*

De är alla sakägare i målet. Deras fastigheter ligger inom det av Trafikverket i sakägarförteckningen angivna påverkansområdet, där de är belägna utanför fastmarksgrens. I de fall det finns brunnar på fastigheterna har i sakägarförteckningen angetts att dessa kan komma att påverkas av projektet. Det kan anmärkas att flera av dem har brunnar på fastigheten utan att det antecknats i sakägarförteckningen.

De flesta av dem har tidigare yttrat sig i målet. De har samma inställning och yrkanden i dag som de tidigare framfört, dock med tillägg och förtydligande på sätt redovisas nedan. För sammanhangets skull innehåller redovisningen i några fall en upprepning av tidigare framställda yrkanden.

De som inte tidigare har yttrat sig ansluter sig till de synpunkter i målet som finns redovisade under Yttrande typ 1 och Yttrande typ 2 (se mark- och miljödomstolens protokoll av den 7 juni 2012 med sammanställning av synpunkter).

Förbifart Stockholm är ett synnerligen omfattande vägprojekt och utmärks i fråga om utförande av stor komplexitet. De planerade tunnlarna kommer att bli bortemot två mil långa och därmed Sveriges längsta tunnlar. Omgivningspåverkan under byggskedet kommer att bli mycket påtaglig och det finns uppenbara risker för att deras fastigheter kommer att skadas allvarligt. De har därför en stor och berättigad oro inför byggnationen. Denna oro måste tas på stort allvar och beaktas vid bestämmande av villkoren för tillståndet i så måtto att villkoren ges en generös utformning i förhållande till berörda sakägare.

Av Trafikverkets yttrande i juni 2014 framgår att Trafikverkets talan i målet enligt ansökan av den 17 juni 2011 i flera väsentliga avseenden har reviderats. Det gäller såväl yrkanden som villkorsförslag. Bland ändringarna märks särskilt nya yrkanden om ytterligare sänkningar av grundvattennivån inom flera områden utmed den planerade tunnelsträckningen. Som de framfört i sina tidigare yttranden i målet medför grundvattensänkning i bebyggelseområden stora risker för sättningsskador på byggnader och ledningssystem för vatten, avlopp, el m.m. Det finns även risk för effektminskningar avseende energibrunnar.

Dessa risker kommer att öka vid ett tillgodoseende av Trafikverkets krav om att grundvattennivån ska sänkas ännu mer. Detta späder på den kraftiga oro som redan i dag finns hos dem för de skador tunnelbygget kan komma att orsaka på deras villor och annan dem tillhörig fast egendom. Trafikverkets nya yrkanden accentuerar därför deras tidigare framförda krav om skyldighet för Trafikverket att vidta rigorösa och nödvändiga säkerhetsåtgärder samt att föranstalta om besiktningar och kontrollprogram m.m. till förebyggande av skador och andra olägenheter av tunnelbygget. Det betonar även behovet av att Trafikverket under byggnads- och driftskedena måste inrätta en organisation som underlättar för sakägare som drabbas av skador och andra olägenheter att på ett smidigt och rättssäkert sätt komma till sin rätt.

I belysning av det sagda yrkar de att det i mark- och miljödomstolens dom ska anges, som ett villkor till det ansökta tillståndet, en nu ifrågavarande övergripande skyldighet för Trafikverket.

Vibrationer under byggskedet

Det är möjligt att pröva vibrationsskador i ett vattenmål. Grundvattenbortledning och vibrationer kan samverka till en skadas uppkomst. Därför ska det villkoras att uppkomna skador på bebyggelse och annan anläggning inom påverkansområdet ska presumeras ha uppkommit på grund av grundvattenbortledningen.

De motsätter sig att SS 460 48 66 används eftersom standarden är föråldrad och tillåter alltför höga vibrationsvärden. Oro för vibrationer, sprickbildning. Goda säkerhetsmarginaler måste användas eftersom hänsyn bör tas till att det finns stor osäkerhet om vad olika byggnader och material tål.

På s. 90 i Trafikverkets yttrande i mars 2013 anges att verket endast kommer att ersätta de skador som härrör från grundvattenbortledning. Det torde i praktiken inte alltid gå att konstatera om ersättningsskadan är en följd av vibrationer eller grundvattenbortledning. En uppkommen skada ska därför presumeras ha uppkommit på grund av grundvattenbortledning.

Besiktning av byggnader och anläggningar avseende vibrationer och grundvattenbortledning

Det kan inte uteslutas att varje fastighet som ligger inom påverkansområdet kan komma att påverkas av vibrationer och grundvattenbortledning. Trafikverkets taleändring i juni 2014 innebärande ytterligare sänkningar av grundvattennivåerna understryker behovet av besiktning av samtliga fastigheter inom påverkansområdet. Till stöd för sitt yrkande vill de även framhålla att flera av dem bor i radhus. Det innebär att den aktuella skiljelinjen kan ligga mitt i en radhuslänga, vilket blir en synnerligen opraktisk avvägning. En radhusägare kan få sin del av radhuslängan besiktigad medan den närliggande delen av radhuslängan inte besiktigas. Alla sakägare ska behandlas på ett likartat sätt och genom att Trafikverket väljer att besiktiga endast de fastigheter som ligger inom 150 meter från tunnelläget behandlas inte alla sakägare lika.

Vad gäller markförhållanden kommenteras det även under rubriken radon, men de vill lyfta fram att de kartor som finns i bilaga 9 till Trafikverkets yttrande kan vara missvisande. Ett exempel är att byggnaden på Stockholm Carmen 9 är grundlagd på morän. Men det framgår inte av kartan. Det finns därför troligtvis fler byggnader som kan vara anlagda på sättningskänslig mark utan att kartorna över sättningskänslig mark utvisar det.

Påverkan på energibrunnar

Som Trafikverket har uppgett kan bortledning av grundvatten från tunnelanläggningen komma att minska effektuttaget i de brunnar för bergvärme som är belägna

utanför tunnellen. Under avsnitt 3.3.4 i skrivelsen till domstolen av den 14 juni 2012, aktbilaga 384, har Trafikverket uppgett att vissa fastigheter kommer att ingå i ett kontrollprogram där grundvattennivån i brunnen mäts regelbundet. Det närmare upplägget för mätningarna beskrivs under ovan nämnda avsnitt.

De utgår från att de skaderegleringsalternativ Trafikverket anger är sådana att flera alternativ kan vara aktuella för varje fastighet. Sakägare som får energibortfall i sin brunn ska hållas skadeslös. De motsätter sig att skador på energibrunnar ska regleras enligt punkt 27 på s. 103 i Trafikverkets yttrande i mars 2013 eftersom Trafikverkets yrkande inte ger utrymme för några individuella lösningar. Det är viktigt att Trafikverket kompenserar dem så att de hålls skadeslösa för det energibortfall som kan uppkomma med hänsyn till byggandet av Förbifart Stockholm. Trafikverkets yrkande om villkor innebär att sakägarna är hänvisade till att få ersättning på ett visst sätt som Trafikverket har bestämt. Det kan inte göras någon enskild prövning eller enskilda bedömningar beträffande varje fastighet. Varje brunn är unik och därför ska också varje skadereglering vara unik.

Luftburet buller och stomljud

Bullrande verksamhet med tillämpning av bestämmelserna i standarden SS 4604866 kommer att innebära stora olägenheter för dem. Det är därför av särskild vikt att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) tillämpas.

Trafikverket har i yttrandet i juni 2014 preciserat villkorsförslagen för luftburet buller och stomljud avseende både vilka ljudnivåer som tillåts och under vilka tider som bullrande respektive stomljudsalstrande arbeten får utföras.

Med anledning av Trafikverkets nu gjorda förslag till preciseringar vill de framhålla att förslagen till villkor för luftburet buller är mer generösa än vad som tillåts vid byggande av Citybanan, eftersom Trafikverket i Förbifart Stockholm tillfälligt vill kunna överstiga riktvärdena. Någon sådan möjlighet fanns inte beträffande Citybanan utan tillsynsmyndighetens tillstånd. På liknande sätt som vid anläggandet av Citybanan berörs ett stort antal boende ovanpå tunnlarna, varav många är barnfamiljer, av både luftburet buller och stomljudsalstrande arbeten. Med understrykande av de, vetenskapligt belagda, mycket negativa effekter högt buller har för människors hälsa motsätter de sig därför att Trafikverket beviljas villkor i enlighet med verkets yrkande.

Radon

Radon är en ädelgas som finns i marken i stora delar av Sverige. Till radon i byggnader finns det tre källor; radon som tränger in genom otätheter och sprickor i grunden, blåbetong och radon i dricksvattnet. Det som är aktuellt i detta mål är radon som kan tränga in genom otätheter och sprickor i grunden på byggnader.

Det som de flesta av dem känner en oro för är risken för att det blir sättningar i marken som kan leda till sprickor och sättningar i byggnaderna på fastigheterna.

Detta är särskilt påtagligt om en del av byggnaden står på exempelvis berg och den andra delen på lera. Leran är sättningskänslig och genom att byggnaden är grundlagd på olika material ökar risken för sättningar.

Flera av dem har bedömt att delar av deras byggnader kan stå på lera men även ha annan grundläggning. Ett exempel är radhusområdet Figaro. Av en karta som bifogas framgår att nästan hälften av huskropparna delvis står på fast mark och delvis på lera. Det finns därför risk för sättningar och därigenom kan sprickor uppkomma i grunden vilket gör att radongas kan tränga in i husen. Eftersom radhusen delar bottenplatta är det flera som kan drabbas av dessa problem.

Eftersom radon inte luktar eller på annat sätt märks är det enda sättet att kontrollera om det tränger in radon att göra radonmätning. Som en del av den besiktning som Trafikverket kommer att genomföra yrkar de att radonmätning (långtidsmätning) ska utföras varje år på samtliga fastigheter inom påverkansområdet för att kunna se om radonhalterna stiger i byggnaderna. Eftersom radon kan tränga in i små sprickor är detta ett sätt för Trafikverket att kunna få ett snabbt besked om det finns sprickor i husen och få vetskap om dessa innan de kan ses med blotta ögat.

Radhusområdet Figaro är ett exempel på område där det eventuellt kan bli problem med radon. Besiktning av sprickor i bottenplattan ska ske såväl före byggstart som efter arbetenas färdigställande. Eftersom det inte kan utslutas att sprickor kan uppkomma lång tid efter grundvattensänkningen är det inte tillräckligt med radonmätning som upphör när tunnelbyggnationen har färdigställts. Därför yrkas att radonmätning äger rum med lämpliga intervall under hela provotiden.

Orsakssamband mellan skadegörande handling och uppkommen skada

Trafikverket har på s. 90 i sitt yttrande i mars 2013 angett att verket endast kommer att ersätta skador som härrör från grundvattenbortledning. Med anledning härav har de anfört att det i praktiken inte alltid går att fastställa om en skada är en följd av vibrationer eller grundvattenbortledning och att det därför borde presumeras att en uppkommen skada ska anses ha uppkommit på grund av grundvattenbortledning. I nu ifrågavarande yttrande har Trafikverket kommenterat frågan och kommit fram till att en presumptionsregel inte bör fastläggas.

Trafikverkets inställning är inte tillräckligt underbyggd. Ur rättssäkerhetssynpunkt är det angeläget att orsakssambandet mellan skadegörande handling och skada i komplicerade mål kan läggas fast utan vidlyftiga utredningar. Det är rimligt att verksamhetsutövaren i dylika mål får stå risken för att skadeståndsskyldigheten kan bli mera omfattande än i skadeståndsmål med vanliga bevisregler. Det är skälen för yrkandet om ett villkor med en presumptionsregel. Innebörden av yrkandet är att det ankommer på Trafikverket att visa att uppkomna skador inte är orsakade av grundvattenbortledning.

Bestämmande av ersättning och utgivande av ersättning för skador på energibrunnar m.m.

De gör följande tillägg avseende ersättning m.m. De motsätter sig ersättningsberäkning enligt den modell som Trafikverket har uppgett. Ersättningsskyldigheten bör inträda redan då en avsänkning kan påvisas. Till stöd härför får de åberopa vad SGU har anfört i sitt yttrande av den 2 april 2014.

Deras krav är sålunda att det som villkor för Trafikverkes tillstånd fastställs att mätningarna och kontrollprogramförfarandet ska omfatta samtliga Landahls huvudmäns energibrunnar som är belägna utanför tunnellen, att ersättningsberäkningarna för effektbortfall ska ske utifrån SGU:s rekommendationer och utifrån de förutsättningar som gäller beträffande varje enskild brunn och att ersättningsskyldigheten ska inträda när en avsänkning är påvisad. Merparten av dem har nu mätning i sina respektive energibrunnar då avtal slutits med Trafikverket.

Tobias Reitberger och Arielle Reitberger – ersättningsyrkande

De (Tobias Reitberger och Arielle Reitberger) har sedan en tid tillbaka planerat att anlägga en s.k. energibrunn. Delar av fastigheten ligger innanför skyddszon och delar av fastigheten utanför skyddszon i förhållande till den planerade byggnationen av Förbifart Stockholm. Borrningen kommer att genomföras utanför skyddszon och Trafikverket har inte haft någon erinran mot tillstånd att inrätta värmepumpsanläggning på fastigheten. Tobias Reitberger har fått tillstånd till det.

Med hänsyn till att Trafikverket angett att ett visst inläckage av grundvatten ändå kommer att ske, vilket kan medföra att grundvattentrycket i vissa sprickor runt tunnlarna minskar, kommer de att nödgas genomföra en borrning som är cirka 50 meter djupare än om inte tunnlarna för Förbifart Stockholm gått i närheten av fastigheten. Kostnaden för att borra dessa extra 50 meter är 13 750 kr. De yrkar därför ersättning med 13 750 kr för den merkostnad som deras anläggande av värmepumpsanläggning kommer att medföra.

Trafikverket har medgett att utge ersättning för den merkostnad som anläggandet av en energibrunn på Stockholm Alsätra 14 kommer att förorsaka dem mot uppvisande av verifikat som styrker kostnaden. Handling utvisande merkostnaden bifogas.

I sammanhanget har Trafikverket tillagt att medgivandet av deras yrkande om ersättning för nämnda merkostnad "innebär i sin tur att vid eventuell kommande skadebedömning kommer de översta 50 metrarna samt toleransavdrag enligt Trafikverkets regleringsmodell för skador på energibrunnar inte att beaktas".

Som nämnts ovan motsätter de sig en ersättningsberäkning avseende effektminskning enligt Trafikverkets regleringsmodell. Inställningen vinner stöd av SGU:s senaste yttrande i målet. De accepterar sålunda inte att de betas rätten till full ersättning för påvisat bortfall av effektminskning.

Skadereglering under byggskedet

På s. 89 i Trafikverkets yttrande i mars 2013 framhålls att skador som kan förutses ska regleras före huvudförhandlingen. Vad beträffar de av dem som har energibrunn kan någon skadereglering i den delen inte ske före huvudförhandling eftersom det är först sedan byggnationen påbörjats som eventuella effektförluster kan konstateras. Det är oklart om Trafikverkets yrkande om villkor nr G 15, s. 100 ska förstås så att de inte kommer att få ersättning förrän tio år förflutit eller inte. De förutsätter att ersättning sker löpande.

Oförutsedda skador m.m.

De utgår från att alla skador på deras egendom till följd av vibrationer och grundvattenbortledning med anledning av tunnelbygget ska betraktas som oförutsedda skador. Förbifart Stockholm är ett synnerligen omfattande vägprojekt. Det utmärks av ett stort mått av komplexitet. Det kan därav förutsättas att utförandets negativa påverkan på omgivningen i form av skador och olägenheter kan komma att visa sig mycket lång tid efter anläggningens färdigställande. Starka rättssäkerhetsskäl talar därför för att tiden för oförutsedd skada blir så utsträckt som möjligt (se prop. 1981/82:130 s. 585 f.). Därför yrkas att tiden bestäms till 20 år räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

Kontakter med Trafikverket

Det finns redan idag ett uppdämt behov för sakägarna i målet att på ett snabbt, enkelt och smidigt sätt komma i kontakt med för Förbifart Stockholm ansvarig personal på Trafikverket. Detta behov kommer att accentueras allteftersom tidpunkten för byggstarten närmar sig och kommer efter byggstarten att vara synnerligen påtagligt. Det måste därför säkras att Trafikverkets personal har en hög grad av tillgänglighet. Det måste även säkras att Trafikverket har tillgängliga resurser för att snabbt kunna åtgärda akut uppkomna skadesituationer. Detta är skälen för yrkandet om sambandscentral, resurser för akuta skador och tydlig information till sakägarna.

Lindvreten Fastighetsförvaltning KB

Eventuella skador med anledning av de ansökta åtgärderna ska anses som oförutsedda. Vissa delar av fastigheten utgörs av sättningskänslig lermark. Inom fastigheten finns flertalet byggnader, anläggningar och ledningar som skulle kunna påverkas av bl.a. sättningar i mark eller vibrationer.

Niam IV Kungens Kurva AB

Kvadraten 2 ligger på lös och förmodat sättningskänslig lera. Det finns därför en risk för att arbetet med Förbifart Stockholm kommer att medföra att det uppstår en marksättning på fastigheten vid en grundvattensänkning.

På fastigheten finns dels en byggnad i vilken Heron City är belägen, dels parkeringsplatser med totalt cirka 1 900 platser, varav cirka 480 stycken är asfalterade parkeringsplatser. Resterande parkeringsplatser är belägna i garage inom Heron City. Byggnaden ligger på berg, varför det inte bedöms förekomma någon överhängande risk för sättningar med avseende på denna. Trafikverket har åtagit sig att sätta sättningsdubbar på byggnaden. Parkeringsplatserna är däremot lokaliserade till den sättningskänsliga delen av fastigheten. Det finns därför en risk för att parkeringsplatserna sjunker i förhållande till byggnaden. Ett sådant händelseförlopp skulle få till följd dels att det skulle bli omfattande sprickbildning i asfalten på parkeringsplatserna, dels att det skulle bli en nivåskillnad mellan byggnaden och parkeringsplatserna. Detta skulle föranleda åtgärder för återställande. Mot denna bakgrund måste Trafikverket företa ovan yrkade grundförstärkande åtgärder inom ramen för kontrollprogrammet innan arbetena påbörjas.

Företrädare för bolaget och Trafikverket har sammanträffat den 14 augusti 2014. Vid detta möte har Trafikverket bl.a. åtagit sig att sätta sättningsdubbar på byggnaden Heron City, att sätta ned markspikar på hela fastigheten, att löpande kontrollera att inga sättningar uppkommer på byggnaden Heron City och på tillhörande parkeringsplatser under såväl arbetstiden som under provotiden samt att skyndsamt åtgärda eventuella sättningssskador på byggnaden Heron City och tillhörande parkeringsplatser, Trafikverket har också åtagit sig att sätta upp vibrationsmätare på lämpliga ställen på fastigheten (bl.a. i SF:s biograf). Vid mötet uttryckte Trafikverket vidare att det var införstått med att eventuella sättningar i anslutning till entré samt på- och avlastningsytor på Heron City ska åtgärdas omedelbart. Alla avbrott i den kommersiella verksamheten på Heron City riskerar att medföra krav på Niam från Heron Citys hyresgäster. Trafikverket är medvetet om vikten av att avbrott i verksamheten i största möjliga mån undviks och att Niam hålls helt skadeslös om avbrott i verksamheten trots allt skulle uppkomma. Bolaget har utvecklat talan i denna del i ett tidigare yttrande, aktbilaga 326.

Huddinge kommun genom kommunstyrelsen

Kommunen har som markägare följande synpunkter. För Huddinge kommuns del är det främst områdena Vårby backe, trafikplats Lindvreten och Kungens kurva som berörs av remissen. Inom påverkansområdet äger kommunen fastigheterna Kolartorp 1:2, Kungens kurva 1:1, Kungens kurva 1:6, Kvadraten 3, Smista 3:3 och Vårby gård 1:1. Delar av dessa fastigheter är belägna på mycket sättningskänslig mark och kan påverkas av ändring av marknivån på grund av sättningar vid grundvattenbortledning. Aktuella delar av fastigheterna är obebbyggda men vägar och andra asfalterade ytor kan komma att påverkas. Inom kommunens fastigheter finns ett antal nyttjanderätter, servitut och rätt till elektrisk kraft som kan påverkas. Planläggning för bebyggelse pågår också inom tre fastigheter. De förutsätter att åtgärder vidtas för att i möjligaste mån undvika sättningssskador på kommunens anläggningar. Gator och andra asfalterade ytor ska besiktigas före start av grundvattenbortledning och ska återställas till ursprungligt skick vid påverkan. Då det har påträffats förorenad mark i området är det viktigt att ytterligare undersökningar av marken görs för att avgränsa föroreningarna så att dessa kan tas om hand och omgivningen skyddas.

Statens fastighetsverk

Drottningholms slott och slottsområde liksom kungsgården och de övriga gårdarna ingår i vårt nationella kulturarv, Drottningholm med sina två slott, sin park och sin teater utgör en unik europeisk kulturmiljö från 1600- och 1700-talet, Slottet och slottsområdet är sedan 1991 upptaget i UNESCO:s världsarvslista. Lovöns jord- och skogsbrukslandskap har hävdats i åtminstone 2 500 år. De höga kultur- och naturvärdena i landskapet beror på dess historik och att det än i dag bedrivs jordbruk på ön. Större delen av Lovö är klassat som riksintresse. SFV:s mål är att bevara detta landskap för framtiden och värna det aktiva jord- och skogsbruk som alltiämt bedrivs på Lovö.

Det är viktigt att grundvattennivåer ej förändras vad gäller angivna gränsvärden. Detta är av största betydelse för att ej störning ska ske i vattenbrunnar, energibrunnar och vad avser sättningsskador på byggnader och andra anläggningar som kan påverkas. Trafikverket ska enligt arbetsplanen ombesörja mätning av vattennivån i energibrunnar samt kontrollera dricksvattenbrunnars vattenkvalitet och kapacitet före och efter byggnation. Grundvattennivån har avgörande betydelse för jordbruksdrift och skogsproduktion.

Det är av största vikt att ingreppen i form av planerad grundvattensänkning inte medför ett försämrat skördeutfall jämfört med befintliga förhållanden. SFV utgår från att Trafikverket kommer att säkerställa att så inte sker. Skördeskador måste undvikas och om skador uppstår måste de regleras för att ge skadelöshet för markägare och arrendatorer.

Trafikverket åtar sig att kompensera den förlust som kan komma att uppstå till följd av planerad grundvattensänkning. Trafikverket anser att avkastningen av jordbruksmarken ska jämföras med tidigare avkastning (5 år) och att avkastningen ska vara dokumenterad med uppgifter om typ av gröda, grundvattenförhållanden, nederbördsförhållanden samt andra uppgifter om klimat för att en sådan kompensation ska utgå. SFV utgår från att Trafikverket står för de merkostnader som kan uppkomma för att ta fram erforderliga historiska data om ovanstående parametrar.

Ett kommersiellt skogsbruk bedrivs på stora delar av Lovö. Bortledningen av grundvatten i samband med tunnelbyggen kan påverka såväl virkesproduktion och trädvitalitet som naturvärden negativt. Kontrollprogram måste upprättas som omfattar denna eventuella påverkan på skogstillståndet och naturvärdena.

SFV äger och förvaltar cirka 1,5 hektar sumpskogar med naturvärden som är relaterade till ett högt grundvattentillstånd. Dessa miljöer kan påverkas mycket negativt av grundvattensänkning på grund av byggnation av tunnel. Sumpskogarna ska skyddas från grundvattensänkning. Om skada uppstår t.ex. i form av väsentligt försämrad virkesproduktion eller skadade naturvärden ska Trafikverket stå för behövliga kompensationsåtgärder.

Buller måste minimeras på alla tänkbara sätt för att minimera påverkan för boende, jordbruksdrift och annan näringsverksamhet, detta för att förhindra personskada samt ekonomisk skada. I detta projekt är det speciellt viktigt eftersom projektet pågår under så lång tid. Det får inte vara så att berörda vänjer sig vid buller som på sikt är skadligt. För att minimera buller från krossverksamhet, primär- respektive sekundärkrossning ska den, trots de ekonomiska och tekniska bedömningar som Trafikverket gjort, ske under jord även på Lovö.

Det är helt nödvändigt att detaljerade kontrollprogram finns för att definiera förändringar samt att förhindra skador. Viktigt är att kontrollprogrammen identifierar nuläge för att kunna konstatera förändringarna. Definiering av nuläge måste snarast fastställas.

Kontrollprogram måste omfatta påverkan på boendemiljöer, jordbruksmark och skogsmark. Förslag till kontrollprogram inklusive åtgärdsplan och åtgärdsrutiner ska redovisas för SFV i god tid före arbetenas igångsättning.

Återställningsplan för arbetsområden och etableringsytor ska vara upprättad före byggstart.

Artskyddsförordningens regler för berörda arter på Lovö måste efterföljas.

Stockholm Vatten AB

Skyddsåtgärder behöver vidtas i bl.a. följande avseenden.

- I ansökan anges att diverse preventiva åtgärder planeras att utföras för att minska påverkan på befintliga anläggningar. Stockholm Vatten förutsätter att åtgärder utförs på sådant sätt att samtliga VA-ledningars funktion inte äventyras negativt med risk för bakfall, ledningsbrott etc. Detta bör gälla samtliga VA-ledningar och inte bara "större ledningar" som nämns i texten. Preventiva åtgärder bör utföras i tidigt skede och under tiden som grundvattensänkning pågår inom sättningskänsliga områden, så att risken för sättningar minimeras för samtliga ledningar.
- Skyddskulvertar ska anläggas där Stockholm Vattens huvudvattenledningar passerar (korsar) vägområdet på grund av deras större dimensioner och betydelse för leveranssäkerheten av dricksvatten till Stockholmsregionen. Där skyddsrör/kulvertar krävs eller där andra VA-nät passerar (korsar) vägområdet ska dessa generellt utformas eller åtgärdas så att Stockholm Vatten även i framtiden kan drifva, åtgärda, dimensionera upp eller dubblera dessa VA-system.
- För rening av dagvatten från vägytor bör generellt följande gälla. Dagvatten från vägytor ovan mark avleds och renas via täta diken utformade så att de blir en aktiv del av reningssystemet med efterföljande dagvattendamm och oljefälla. För att förhindra spridning av utsläpp vid olyckor förses damm med haveri-/katastrofskydd. Haveri-/katastrofskydd utformas för att klara utsläpp vid olycka inklusive släck- och rengöringsvatten. För dagvatten från vägytor som avleds till Mälaren inom vattenskyddsområdet måste extra

höga krav ställas på reningsanläggningar för trafikdagvatten och på haveri-/katastrofskydd. Samordning med och hänsyn till andra exploateringar och infrastrukturprojekt behövs inom respektive recipients avrinningsområde.

Stockholm Vatten har synpunkter även på bl.a. påverkan på befintliga vatten-, avlopps- och dagvattensystem, tunnelavloppsvatten (spol- och tvättvatten, släckvatten), dränvatten, hantering av dagvatten samt kontakt och samordning.

Ekerö pastorat och Lovö församling (Svenska kyrkan)

Svenska kyrkan noterar att Lovö kyrka bedöms ligga utanför påverkansområdet men har så högt skyddsvärde att speciella kontroller, sättningsmätning, komplettering av grundvattenrör med mera kommer att utföras i samråd med kyrkoförvaltning och tillsynsmyndighet. Detta synes gott nog, men som fastighetsägare med erfarenhetsmässig kunskap om markförhållandena för fastigheterna behöver Ekerö kyrkliga samfällighet och Lovö församling heltäckande garanti för att uppkomna sättningssskador fullt ut ersätts av Trafikverket i alla de delar som kan härledas till bortledning av grundvatten. Samfällighetens och församlingens styrelser utgår från att det är uteslutet att arbetena bedrivs på sådant sätt att det ens är tänkbart att sättningssskador uppstår i Lovö 1100-talskyrka. All upptänklig dokumentation om kyrkans status finns tillgänglig hos Riksantikvarieämbete och samfälligheten kommer att samverka med länsstyrelsens kulturmiljöenhet för att intensifiera bevakningen av att väsentliga kulturvärden inte kommer till skada under projekt-tiden. Farhågorna för sättningssskador på Lovö kyrkogård är för kyrkoförvaltningen uppenbara, då de vissa delar av året undviker gravsättningar, eftersom det inträngande grundvattnet i stort omöjliggör öppnande av gravar på specifika delar av kyrkogården.

Hydrogeologiska mätningar behövs även på ekonomibyggnader eftersom dessa är belägna på "gammal sjöbotten" och med visshet mycket känsliga för förändringar av grundvattennivån.

När det gäller kravet på hydrogeologiska mätningar avseende Lovö Prästgård 1:6, Lovö Prästgård 1:7 och Lovö Prästgård 2:1 är det av särskild vikt att känna till att de båda sistnämnda fastigheterna värms via bergvärmeanläggning, innebärande att borrhål för denna sträcker sig olika djupt under/invid respektive byggnad. Påverkan och störningar av driften av denna kan befaras vid en förändrad grundvattennivå. – Då Ekerö kyrkliga samfällighet hyr ut fastigheterna Lovö Prästgård 1:6 och Lovö Prästgård 1:7 till "externa" förhyrare, yrkar samfälligheten att även att hyresgästerna tillförsäkras ersättning för varje inskränkning av nyttjande- och hyresrätt som kan uppkomma i anledning av Förbifart Stockholm.

Vattenfall Eldistribution AB

Elanläggningar kan skadas till följd av vibrationer från sprängning och arbetsmaskiner vid tunneldrivning och schaktarbeten. Vattenfall redovisar vilka krav som ställs vid sprängning eller schaktarbeten invid befintlig elanläggnings närområde

som kan medföra fara för elanläggningar eller kan medföra att elanläggning kan vålla skada på person eller egendom.

FÖRENINGARS UTVECKLING AV TALAN

Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen, ARG

ARG anför skäl för sina yrkanden och har synpunkter på ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen. De har synpunkter på den ansökta verksamhetens och projekt Förbifart Stockholms påverkan på Grimstaskogen. De har synpunkter på påverkan på Räcksta Träsk, påverkan på Sätmaskogen, Kungshatt, Lovön samt Järvafältet med Igelbäckens kulturresevat och Hansta naturresevat, Natura 2000-området Hansta samt Hjulstamotet (Stockholmsporten). De har också synpunkter på omhändertagande av vatten från projekt Förbifart Stockholm och tillförsel av vatten till vattendrag. De har vidare synpunkter på buller och stomljud. De anför bl.a. följande.

Deras slutsats är att Förbifart Stockholm inte kan ses som ett riksintresse och att därför riksintresset enligt miljöbalken – Mälaren med öar och strandområden – bör ges företräde vid bedömningen av vilken byggverksamhet som är acceptabel och vilka villkor som bör ställas.

Riskerna och konsekvenserna avseende grundvattenbortledning vid byggnation av Förbifartens motorvägstunnlar, arbetstunnlar, schakt till ventilationstorn och eldriftsutrymmen är otillfredsställande utredda och redovisade. Berggrunden med sprickzoner under såväl mark som vatten behöver studeras mer ingående för att bl.a. kunna ge svar på injekteringsbehov och krav på förstärkningsarbeten. Grundvattenbortledningen kan bli betydligt mer omfattande än Trafikverket räknar med och skadeverkningarna längs leden kan bli betydligt större.

En rad känsliga naturområden behöver inventeras bättre, risker och åtgärdsplaner för dessa utvecklas. I MKB:n medges påverkan på växt och djurliv på sträckan Lambarfjärden till Hästa utan att innebörden av detta redovisas.

Beträffande Grimstaskogen är grundvattenrör felplacerade. Endast en av två sumpskogar är inventerade och riskbedömda. Risken för den andra på grund av påverkan på befintligt grundvattenmagasin kräver en noggrannare utredning och analys. Även grundvattenpåverkan på grund av friskluftsschakt vid Mälarstranden bör närmare studeras. Konsekvenserna för Räcksta träsk vid grundvattenbortledning och minskad tillrinning från Grimstaskogen och Vinstaområdet bör studeras. En handlingsplan, med olika scenarier, beskrivande hur denna sjö kan skyddas och räddas måste upprättas.

Det har kommit nya fakta om nya dieslbilars utsläpp av kväveoxider och utvecklingen av bilparkens sammansättning. Uppgifterna har betydelse för konsekvenserna av Förbifart Stockholm. Halten av kväveoxider blir ännu högre än beräknat i tunnlarna. Kvävenedfallet över Natura 2000-området Hansta blir högre än beräknat.

Föreningen Nej till Västerleden*Dispens från reservatsföreskrifter för naturreservat.*

Dispens ska inte beviljas enligt vad Trafikverket yrkar. Föreskrifterna nämner redan Förbifarten, men att för den skull göra åtgärder som kräver långtgående dispenser och tillstånd rimmar mycket illa med föreskrifterna och syftet med reservatet. De åtgärder Trafikverket söker tillstånd för skulle hårt drabba hjärtat av Sättrareservatet och i praktiken klyva det i två delar. Skadorna skulle bli svåra för natur, kultur och fornminnen och åtgärderna skulle allvarligt och för lång tid inkräkta på människors rekreationsmöjligheter.

Arbets tid och verkställighetsförordnande

Tillstånd och dispenser ska inte få tas i anspråk innan domen fått laga kraft. Dessa ansökta tillstånd och dispenser är inte till gagn för Sättra naturreservat och skulle innebära svåra störningar och irreparabla skador, vilket är ett gott skäl för att invänta lagakraftvunna domar.

Infiltration av vatten

Eftersom det i flera fall i Sättra inte är möjligt att kompensera med infiltration är det än mer nödvändigt att grundvattensänkningen minimeras i alla skeden av bygget samt i driftsskedet.

Sättraån och Stordiket/Igelbäcken

En ledning av dränvatten till Sättraån redovisas inte i tillräckligt detaljerad grad. Hugskott såsom att "öppna upp 80 meter" av kulverterad å förefaller inte genomtänkt eller förankrad i verkligheten. Det finns erfarenhet av arbetet inom dåvarande Ytterstadssatsningen med anläggande av ny damm. Det är osannolikt att ägare av näraliggande radhuslängor skulle acceptera en frilagd å/bäck när de vant sig vid att barnen kan leka fritt och tryggt inom området. Det är också känt genom tidigare utredningar att dagvatten från i närheten liggande flerfamiljshus har höga kopparhalter och därför inte får släppas fram till ån. Det är inte tillfredsställande att tänkbara utsläppspunkter visserligen finns nämnda och även på en översiktlig kartfigur, men inte närmare beskrivs hur de skulle fungera i praktiken. Detta förefaller inte löst. De beräknade vattenmängderna i Trafikverkets redovisning är 500 kubikmeter vatten per dygn för tunnlarna inom Sättra. Detta är mycket, alldeles oacceptabelt mycket. Täthetsklass II måste oavvisligen gälla, men uppenbarligen räcker inte detta för att åstadkomma en rimlig läckagemängd.

Stomljud

De ljudnivåer som anges är inte acceptabla på lördagar och sena kvällar. Både tider och bullernivåer måste begränsas. Buller bör bedömas enligt Naturvårdsverkets råd gällande industrier och inte byggplatser, precis som Stockholms miljöförvaltning föreslog i sitt tjänsteutlåtande. Det är mest rimligt att lördagar kl. 07–19 endast

tillåta 35 dBA och söndagar kl. 19–22 begränsa till 40 dBA, som miljöförvaltningen skriver i sin tabell under punkten 1.6.2 i tjänsteutlåtandet 2011-12-21. Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslutsyttrande 2012-01-17 angående detta anger att Trafikverket ska få tillåtelse att spara pengar genom att frångå dessa begränsningar. Vår absoluta åsikt är att pengar inte kan tillåtas råda över valet av decibelvärden.

Föreningen Rädda Lovö

Det finns risker för påtaglig skada på och försämrad bevarandestatus för Natura 2000-området Edeby ekhage orsakad av bl.a. bristande vattenförsörjning av den skyddsvärda vegetationen i området och därmed för livsbetingelserna för de rödlistade arterna i området. Riskerna för påtaglig skada på och försämrad bevarandestatus ökar markant av dels utsläpp under byggskedet av spränggaser, (andra) kväveföreningar, stendamm och mycket små partiklar (mikropartiklar) bl.a. i storleksklasserna PM10 och PM2,5 från arbetsmaskiner och -moment som utför de arbeten som ger grundvattensänkningar, dels ökade utsläpp av avgaser och mikropartiklar från fordonsbromsar, fordonsdäck och vägbanor orsakade av den ökande fordonstrafik som Förbifarten kommer att leda till. Dessa ökade utsläpp av gaser och partiklar både under bygg- och driftskedet påverkar i sig själva bevarandestatusen negativt och kan också överlagra och därigenom förstärka varandra.

Trafikverkets MKB måste granskas av oberoende experter. Rädda Lovö noterar bl.a. att ”Bevarandestatusen för Edeby ekhage bedöms av länsstyrelsen idag som ej gynnsam. - - -. Kvävebelastningen genom luftburet nedfall överskrider i dag den av länsstyrelsen angivna kritiska belastningsgränsen. Enligt länsstyrelsens bevarandeplan består hotbilden bl.a. av otillräcklig hävd, igenväxning och gödning genom näringstillförsel samt luftföroreningar. Rädda Lovö ser samma hot och hävdar att Förbifarten skulle medföra en kraftig ökning av fordonstrafiken och dess utsläpp.”

Föreningen åberopar dels sakförhållandet att nya motorvägar i storstadsregioner leder till ökad fordonstrafik, dels en konsultrapport från Scandiaconsult med prognoser för trafikflöden på Ekerövägen/väg 261 med och utan Förbifarten för olika befolkningsökningsscenarier, dels uppgifter i MKB:n, på s. 10, 2.1 Trafikplats, Alternativ 1: "Mellan Tappström och Tillflykten beräknas trafikflödet bli 42 000 fordon/dygn år 2035 och mellan Tillflykten och Edeby 21 000 fordon/dygn", dels att MKB:n i arbetsplanens utställelsehandling i figur 17.10 på s. 270 anger 19 000 fordon/dygn i nuläge, dels att figur 17.11 på s. 271 Trafik vid trafikplats Lovö i utbyggnadsalternativet 2035 beräknad i huvudprognos anger följande antal fordonspassager per vardagsmedeldygn, 42 000 mellan Tappström och Tillflykten, 21 000 mellan Tillflykten och Lovö/Edeby och 29 000 mellan Lovö/Edeby och Nockebybron.

Det finns alternativa lösningar, jfr 7 kap. 28 a och 29 §§ miljöbalken. Figur 17.11 visar att Trafikplats, Alternativ 8 på Ekerösidan av Lindötunneln skulle ge mindre påverkan på Natura 2000-området, mindre trafik på väg 261 öster om trafikplatsen och mindre intrång i världarvet Drottningholm.

I arbetsplanens utställelse-MKB står på s. 36 under rubriken Trafikens utsläpp: ”I beräkningarna antas att bränsleförbrukningen och fordonsemissionerna av koldioxid har sjunkit med 30 procent per fordonskilometer till år 2035 jämfört med år 2006, vilket överensstämmer med EET-strategin, Effektiva Energi- och Transportsystem. Med hänvisning till EG-domstolens dom i mål C-239/04 ska en konsekvensbedömning av påverkan av grundvattenbortledning och annan påverkan ske ”vid tidpunkten för beslutet om projektets tillåtlighet, då det ur ett vetenskapligt perspektiv inte får föreligga några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan på det berörda området.” Om domstolen i stället väljer att godta Trafikverkets optimistiska sätt att beräkna framtida utsläpp yrkar de att domstolen begär ett förhandsbesked av EU-domstolen om vilka bedömningsgrunder beträffande påverkan på Natura 2000-området bevarandestatus som ska tillämpas.

Grundförhållandena i de områden som kan beröras av de arbeten ansökan gäller är för dåligt kartlagda och dokumenterade. Trafikverket antyder att det finns sprickzoner som korsar de planerade tunnarnas sträckning men redogör inte klart för i vad mån sprickorna är på samma nivå som tunnarna. Det finns en rapport från KTH som varnar för rätt omfattande sprickbildning i vissa områden nära tunnelsträckningen. Det kan därför finnas betydande risker för oförutsedda händelser som kan påverka och ev förorena grundvattnet och dessutom förorsaka sättningar och mobilisering av markföroreningar. De varnar för sättningar som kan skada Lovö kyrka.

En fullständig prövning är ännu inte gjord av ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för Natura 2000-området Edeby ekhage för genomförandet av projektet Förbifart Stockholm på Lovö. Den prövningen ska göras av domstolen och kan resultera i att trafikplats Lovö helt eller delvis måste flyttas för att trafiken förbi Edeby ekhage och därmed kvävebelastningen på Edeby ekhage ska minska så att dess bevarandestatus inte riskerar att försämrats ytterligare utan förbättras som Natura 2000-reglerna föreskriver. Domstolens prövning kan även resultera i att vissa av Trafikverket begärda sänkningar av grundvattennivån inte får genomföras om det kan befaras medföra sådan grundvattensänkning i delar av Edeby ekhage att skyddsvärda ekar skadas på grund av vattenbrist eller för stora variationer i vattenförsörjningen till rotsystemen. Ett verkställighetsförordnande kan leda till förändringar av miljön och landskapet som är svåra att återställa. Trafikverket har inte, med den säkerhet som EU:s art- och habitatdirektiv (rådets direktiv 92/43/EEC) fordrar, kunnat visa att projektet enligt den av Trafikverket fastställda arbetsplanen varken under bygg- eller trafikeringsfasen kommer att försämma bevarandestatusen för Edeby ekhage.

Trafikverket varnar för höga samhällsekonomiska kostnader om verkställighetsförordnande inte beviljas. Föreningen yrkar att mark- och miljödomstolen antingen låter en av Trafikverket och regeringen oberoende välrenommerad expert på samhällsekonomiska analyser granska och kommentera Trafikverkets samhällsekonomiska kalkyl i denna del eller lämnar Trafikverkets påståenden obeaktade.

Trafiken på väg 261 på Lovö ska anses som följdverksamhet till den ansökt verksamheten eftersom Förbifart Stockholm kommer att påverka trafiken.

Lövö Hembygdsförening

Föreningen anför skäl för sina yrkanden och har synpunkter som i flera delar stämmer överens med synpunkter från Föreningen Rädda Lovö.

Miljöpartiets Järvagrupp

Boende på södra sidan har redan problem med luftkvalitet och buller från E18. Miljökvalitetsnorm kommer inte klaras. De har synpunkter på vattenflöde och vattenkvalitet i Igelbäcken. Området där tunneln Lunda-Hjulsta ska byggas, som ingår i habitatnätverk och är spridningszon för groddjur och skogsfåglar, borde fredas. Hjulstamotet måste bli mindre med hänsyn till de boendes livsmiljö, naturens värden och kyrkogårdens möjlighet till lugn. Gränsvärden för buller kommer att överstigas vid bostäder i närheten och inom Igelbäckens naturreservat. Dagvattendammen får inte placeras nära Igelbäcken och vattnet får inte ledas till Bällstaån/Spångaån. Hästa gårds verksamhet ska garanteras. Värdefull mark där Hästa tunnel ska byggas ska värnas. Vid Hanstamotet kommer gränsvärden för buller överskridas. För att minska buller och risken för dålig luftkvalitet bör Hanstamotet flyttas till Akalla arbetsområde med anslutning till Esbogatan samt slås ihop med Sollentunauppfarten.

Mälaröarnas Naturskyddsförening

De är starkt kritiska till projektet. Förbifart Stockholm innebär en enögd satsning på massbilism och ett dråpslag mot alla de miljövänliga, kollektiva alternativ som vårt samhälle i dag så väl behöver och i framtiden än mer kommer att behöva.

Edeby ekhage är ett viktigt problemområde. Det hot som den planerade trafikplatsen strax intill utgör mot Natura 2000-området strider enligt vår bedömning mot EU:s direktiv. Ekshagen är en av de fåtaliga, kvarvarande orörda och under lång tid mulbetade biotoperna i sitt slag på Mälaröarna i synnerhet och i regionen i allmänhet. Även om betesgången för närvarande kan betraktas som otillräcklig, är området lätt att återställa till sina tidigare naturvårdskvaliteter och sin forna fägring. Eventuella rödlistade arter kan i enskilda fall bidra till ett biotopskydd. Men här är det först och främst biotopen i sig som motiverat klassningen som Natura 2000-område. Störningarna från trafikplatsen i kombination med trafiken på väg 261 kommer sannolikt att bli förödande för ekshagen och upplevelsen av densamma. Här föreligger ytterligare ett starkt skäl att flytta Förbifartens av- och påfarter till Lindö.

I den av Trafikverket beställda utredningen ”Stendamm – påverkan på växter och djur” konstateras sammanfattningsvis att ”Stendamm som kommer i vatten kan grumla vattnet men inget tyder på att fiskar eller andra vattenorganismer är särskilt känsliga för de mängder som kan förväntas i detta projekt.” Några fastställda gränsvärden för detta finns inte. Ekologigruppen, som gjorde utredningen, visar med sin sammanfattning att den inte har någon faktisk kunskap om påverkan eller nivåer när effekter börjar bli märkbara. Att man inte känner till några effekter betyder inte att de inte kan förekomma, men de tror att det helt enkelt saknas forskningsunderlag.

Vad gäller tunnelarbetena kommer det mesta spillvattnet att återbördas till sjön. Det rör sig om stora mängder. Trafikverket har inte redovisat hur man praktiskt kommer att ordna sedimenteringen av stendammets liksom av andra föroreningar. De saknar en teknisk beskrivning här. Med tanke på att Mälaren är en av våra viktigaste dricksvattentäkter är det särskilt angeläget att Trafikverket presenterar en detaljerad och övertygande teknisk beskrivning. Trafikverket borde kunna visa faktaunderlag angående eventuella effekter som grundar sig på ny forskning av en oberoende institution. Gränsvärden för acceptabla grumlingsnivåer på fisk, kräfter och mindre ryggradslösa djur borde tas fram för att kunna användas för att reglera utsläppen från sedimentationsanläggningarna. Man borde åläggas att begränsa koncentrationen av stendamm till en nivå som man fått fram genom sådan forskning. Dessutom bör inte det kväve som adsorberats till dammet nå sjön. Även här har Trafikverket brustit i sin redovisning.

Trafikverket bör i förebyggande syfte förse vissa hushåll som har egen brunn med vatten från Lovö vattenverk. Det motiveras av att det finns en stor osäkerhet i prognoserna för hur mycket grundvattennivån kommer att sänkas. Skador kan uppkomma även närmast utanför det definierade påverkansområdet. De hyser oro för de fågel- och kräldjursrika dammarna nära FRA:s mastområde omedelbart öster om Lovö kyrka. Det finns en risk att våtmarksområdet kommer att torrläggas. De ifrågasätter återinfiltration.

Föreningen delar Naturvårdsverkets uppfattning att riktvärden för bullernivåer enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) inte bör överskridas i större utsträckning än vad som är nödvändigt och att stomljudsskapande arbetsmoment som orsakar bullernivåer högre än 35 dBA inte bör förekomma efter kl. 20.00 på vardagar samt att sprängningar inte sker efter 19.00.

Naturskyddsföreningen i Stockholms län

Föreningen anför skäl för sin inställning avseende projekt Förbifart Stockholm och de invändningar som görs avseende grundvattenbortledning.

Föreningen har synpunkter på verksamhetens påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage och naturreservat, bl.a. Grimstaskogen.

Föreningen delar Naturvårdsverkets uppfattning att riktvärden för bullernivåer enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) inte bör överskridas i större utsträckning än vad som är nödvändigt och att stomljudsskapande arbetsmoment som orsakar bullernivåer högre än 35 dBA inte bör förekomma efter kl. 20.00 på vardagar samt att sprängningar inte sker efter 19.00.

Stockholms Naturskyddsförening

Föreningen anför skäl för sin inställning avseende projekt Förbifart Stockholm och de invändningar som görs avseende grundvattenbortledning.

Angående verkställighetsförordnande anføres följande. Det måste krävas att verksamhetsutövarens intresse med viss marginal väger tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan tillståndet får tas i anspråk. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras.

Trafikverket skriver att ”De samhällsekonomiska kostnader och andra olägenheter som kan uppkomma om ianspråktagandet av tillstånd fördröjs ett år eller mer bedöms enligt ovanstående beräkningar vara drygt 150 miljoner kr/månad.” Vidare sägs att bedömningen innehåller flera felkällor. De vill här påpeka att de samhällsekonomiska vinsterna av Förbifart Stockholm på grund av bl.a. ökad framkomlighet är mycket tveksamma. Erfarenheterna från andra stora vägbyggen är att trafiken i stället ökar vilket ger ytterligare framkomlighetsproblem. Med tanke på det och att tunnelarbeten ger irreparabla skador bör inte verkställighet ges.

Föreningen har synpunkter på verksamhetens påverkan på Natura 2000-området Edeby ekhage och naturreservat, bl.a. Grimstaskogen.

DOMSKÄL

Utredningen inklusive miljökonsekvensbeskrivning

Naturvårdsverket anser att underlaget bör kompletteras främst i fråga om masshanteringsplanen för överskottsmaterial. Remissmyndigheterna gör i övrigt, efter att Trafikverket kompletterat underlaget, inte gällande att det finns brister i underlaget inklusive miljökonsekvensbeskrivningen.

Mark- och miljödomstolen bedömer nedan att överskottsmaterial i form av berg- och jordmassor inte omfattas av prövningen i målet. Med beaktande av detta finner domstolen att miljökonsekvensbeskrivningen, med de kompletteringar som gjorts under handläggningen, har ett sådant innehåll att den uppfyller de krav som följer av 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen ska därför godkännas. Underlaget har även i övrigt en sådan omfattning och god kvalitet att det kan läggas till grund för en prövning enligt miljöbalken. De synpunkter som lämnats av sakägare och föreningar ändrar inte den bedömningen.

Samtliga yrkanden om komplettering av utredningen i målet ska avslås.

Rådighet

Mark- och miljödomstolen konstaterar att den ansökta vattenverksamheten behövs för byggande och drift av allmän väg. Trafikverket har för vattenverksamheten den rådighet över vatten som behövs enligt 2 kap. 4 § 4 lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Prövningens omfattning

Trafikverkets ansökningar om miljöprövning av verksamhet för Förbifart Stockholm avser i huvudsak den grundvattenbortledning som behövs för främst bergtunnlar och de tre tillfälliga hamnar som behövs för att transportera bort bergmaterial från dessa tunnlar. Den ansökta verksamheten är mycket omfattande. Av Förbifart Stockholms vägsträcka om cirka 21 km kommer cirka 18 km att gå i två bergtunnlar. Till det kommer flera arbetstunnlar, omfattande trafikplatser med betongtunnlar och betongtråg samt andra anläggningar i berg.

Trafikverkets ansökningar i mål M 3342-11, M 3343-11 och M 3345-11 avser tillstånd till vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet för de tillfälliga hamnar som ska användas för transport av bergmaterial från tunneldrivningen. Dessa verksamheter ska endast bedrivas som en del i byggandet av Förbifart Stockholm.

Projektet Förbifart Stockholm provas som anläggande av väg enligt väglagen (1971:948). Ansökningarna i mark- och miljödomstolen omfattar delar av arbetet med vägprojektet, men inte byggande och drift av vägen i dess helhet.

Målen ska provas med utgångspunkt från Trafikverkets ansökningar och att anläggande av väg, tunneldrivning och byggande av schakter inte kräver tillstånd enligt miljöbalken. Frågor uppkommer dock om bl.a. vilka följdverksamheter och vilka störningar från verksamheter som prövningen ska omfatta.

Enligt 16 kap. 7 § miljöbalken ska vid prövningen enligt balken hänsyn tas till andra verksamheter eller särskilda anläggningar som kan antas bli behövliga för att verksamheten ska kunna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt, så kallad följdverksamhet. Bestämmelsen innebär att hänsyn ska tas vid prövningen av om tillstånd ska ges till verksamheten men också att följdverksamhet kan villkorsregleras. En omfattande praxis finns om följdverksamhet, bl.a. rättsfallet NJA 2004 s. 421 som gällde om transporter till och från en miljöfarlig verksamhets anläggningar var att anse som följdverksamhet.

Mark- och miljööverdomstolen (tidigare Miljööverdomstolen) har i några fall prövat frågor om prövningens omfattning i mål om grundvattenbortledning, bl.a. i rättsfallen MÖD 2007:50 och MÖD 2010:9, som gällde grundvattenbortledning för byggande och drift av Citybanan i Stockholm. I det första fallet fann Mark- och miljööverdomstolen att det är formellt möjligt att inom ramen för prövningen av vattenverksamheten reglera de störningar och olägenheter för människors hälsa och miljön som själva arbetet med tunneldrivningen ger upphov till. I det andra fallet fann Mark- och miljööverdomstolen på liknande sätt att det är möjligt att, mot verksamhetsutövarens bestridande, i domen villkorsreglera buller, vibrationer och utsläpp till vatten.

Transporter och krossning

Berg- och jordmaterial från tunnlar och schakter kommer enligt Trafikverket att transporteras bort med lastbil på väg och med fartyg eller pråmar via de tillfälliga

hamnarna. Av sammanlagt 26 miljoner ton berg- och jordmaterial kommer cirka 9,5 miljoner ton, dvs. knappt 40 procent, att transporteras sjövägen. På Lovö transporteras allt bort sjövägen.

Frågan är om krossning av bergmaterial och transporter av material på transportband från tunnel till fartyg är följdverksamhet till ansökta verksamheter. I mål M 3342-11, M 3343-11 och M 3345-11 bedömer mark- och miljödomstolen att både krossning som sker inom etableringsområden i anslutning till hamnarna och transporter på transportband till fartyg är följdverksamhet som omfattas av prövningen. Dessa följdverksamheter ska inte prövas i detta mål.

Enligt Mark- och miljööverdomstolens praxis kan störningar från uttransport av bergmaterial från tunnlar villkorsregleras. Vid byggande av Förbifart Stockholm kommer omfattande lastbilstransporter att ske från arbetstunnlarna. Dessa transporter kommer i huvudsak att ske i tätbebyggda områden och på vägar som redan har omfattande trafik. Med beaktande av den begränsning som Högsta domstolen gjort avseende transporter som följdverksamhet (NJA 2004 s. 421) finner mark- och miljödomstolen att de lastbilstransporter som sker på allmän väg inte är följdverksamhet som omfattas av prövningen i målet. Domstolen bedömer att inte heller eventuell krossning inom etableringsområden för vidare transport på lastbil omfattas av prövningen i målet. Sådan verksamhet får i stället hanteras i första hand inom ramen för tillsyn enligt miljöbalken.

Buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten

Trafikverket anför skäl för att buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten inte ska regleras i målet. Trafikverket föreslår dock, med hänvisning till Mark- och miljööverdomstolens praxis, ramvillkor för dessa störningar. Trafikverket motsätter sig däremot att en skadereglering ska omfatta buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

Mark- och miljööverdomstolens praxis (MÖD 2007:50 och MÖD 2010:9) innebär att det i ett mål om grundvattenbortledning är möjligt att reglera de störningar och olägenheter för människors hälsa och miljön som själva arbetet med tunneldrivningen ger upphov till. Praxisen gör det klart att störningarna kan villkorsregleras. Det är däremot inte klart om en skadereglering av störningar kan ske inom ramen för prövningen av vattenverksamheten.

Mark- och miljödomstolen anser att följande skäl talar för att det i detta mål ska göras både en villkorsreglering och en skadereglering av störningar från tunneldrivning och schaktarbeten.

Det finns ett nära tekniskt och miljömässigt samband mellan grundvattenbortledningen och de arbeten som ger upphov till buller, stomljud och vibrationer. Tunneldrivningen kommer att utföras på ett sätt som begränsar inläckaget av grundvatten. Tunnelarbetena ger upphov till stomljud när borring sker för den förinjektering som syftar till att begränsa inläckaget. Borrningen för förinjektering och eventuell borring för efterinjektering är skyddsåtgärder, och samtidigt skadeförebyggande

åtgärder, för den ansökta verksamheten. Sprängningar, som ger upphov till stomljud och vibrationer, görs på ett sätt som inte skadar närliggande objekt. En sprängning kan under vissa förhållanden orsaka sprickor i berget som kan leda till en större grundvattensänkning än väntat. Vibrationer kan ge upphov till fysisk skada på egendom i omgivningen. Buller och stomljud kan ge upphov till ekonomisk skada på egendom i form av minskat bruksvärde.

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att begränsa skador och olägenheter för människors hälsa och miljön. Både grundvattenbortledningen och tunnel- och schaktarbetena kan ge upphov till skador. Beroende på hur arbetena utförs kan skador och olägenheter på grund av grundvattenbortledning minska samtidigt som skador och olägenheter på grund av buller, stomljud och vibrationer kan öka.

Enligt 31 kap. 16 § miljöbalken ska den som med stöd av tillstånd till vattenverksamhet vidtar en åtgärd som skadar annans egendom betala ersättning för vad som skadas, om annat inte är särskilt föreskrivet. Ersättning ska betalas endast för skador som kvarstår sedan förebyggande eller avhjälpande åtgärder har utförts av tillståndshavaren. Vid ersättning enligt denna paragraf gäller i övrigt expropriationslagen (1972:719), se 31 kap. 2 § miljöbalken.

Sammantaget utgör buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten störningar från den ansökta vattenverksamheten. Bestämmelserna i 2 kap. 3 § och 31 kap. 16 § miljöbalken ger stöd för att prövningen ska omfatta både en villkorsreglering och en skadereglering av dessa störningar. Bestämmelserna i 32 kap. 1 och 3 §§ miljöbalken ändrar inte denna bedömning.

Radon

Lindhls huvudmän har väckt frågor om mätning av radon i berörda bostadsfastigheter. Mark- och miljödomstolen konstaterar att radon, till följd av att grundvattenbortledning eller vibrationer kan orsaka en skada i husets grund, kan komma att läcka in i ett bostadshus. Detta kan innebära en olägenhet för människors hälsa. Åtgärder på byggnaden kan då behöva vidtas för att förhindra fortsatt inläckage av radon. Detta kan vara en sådan följdskada som enligt allmänna skadeståndsrättsliga principer omfattas av tillståndshavarens ersättningsskyldighet enligt 31 kap. 16 § miljöbalken. Domstolen finner att prövningen ska omfatta även en skadereglering avseende eventuellt inläckage av radon i bostadshus till följd av grundvattenbortledning och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

Bortledning av drän- och processvatten

Trafikverket anser att bortledning av drän- och processvatten från tunnlar och schakter är följdverksamhet till grundvattenbortledningen. Mark- och miljödomstolen gör ingen annan bedömning.

Övrigt

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att i detta mål pröva någon verksamhet utöver vad som framgår av denna dom. Den bedömningen gäller även en eventuell omläggning av den så kallade Akallalänken.

Frågan om överskottsmaterial är avfall

Naturvårdsverket anser att de överskottsmassor av berg och jord som inte kan nyttiggöras inom projektet ska anses utgöra avfall och yrkar att mark- och miljödomstolen prövar hanteringen av överskottsmassorna inom ramen för den samlade handläggningen av de fem målen.

Trafikverket har följande inställning till yrkandet. Hanteringen av berg- och jordmassor ska inte hanteras som en fråga om avfall inom ramen för de fem målen. Den tillståndssökta verksamheten omfattar ingen hantering av avfall. Det är olämpligt eller omöjligt att avgöra frågan om massorna utgör avfall i dom i målen. Bergmassorna omfattas inte av avfallsbegreppet i 15 kap. 1 § första stycket miljöbalken. Bergmassorna utgör en produkt bestående av Stockholmsgranit, s.k. entreprenadberg, som har en tillräcklig kvalitet för de tänkta fortsatta användningsområdena. Bergmassorna utgör en biprodukt enligt 15 kap. 1 § andra stycket miljöbalken.

Bestämmelser och rättspraxis

Följande definitioner av avfall och biprodukt finns i 15 kap. 1 § miljöbalken.

Med avfall avses varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med.

Ett ämne eller föremål ska anses vara en biprodukt i stället för avfall, om ämnet eller föremålet

1. har uppkommit i en tillverkningsprocess där huvudsyftet inte är att producera ämnet eller föremålet,
2. kan användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis, och
3. kommer att fortsätta att användas på ett sätt som är hälso- och miljömässigt godtagbart och som inte strider mot lag eller annan författning.

Ett ämne eller föremål som blivit avfall upphör att vara avfall, om det har hanterats på ett sätt som innebär återvinning och uppfyller krav i fråga om fortsatt användning enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 eller 28 §.

Det finns omfattande rättspraxis från EU-domstolen som rör avfall.

Utredningen

Trafikverket har redovisat följande uppgifter. Inom projektet uppstår 26 miljoner ton berg- och jordmassor som kommer att transporteras bort. Av 19 miljoner ton massor från byggandet av bergtunnlar kommer cirka hälften att transporteras via de tillfälliga hamnarna till mottagningshamnar och cirka hälften med lastbil på väg. De 7 miljoner ton massor som uppkommer vid byggandet av trafikplatser kommer att transporteras med lastbil. Projektet genererar 2–5 miljoner ton tunnelberg per år. Av tunnelberget kommer 5–7 procent att användas inom projektet. Inga bergmassor ska deponeras, utan allt ska användas som entreprenadberg. Försäljning av bergmassor sker till externa intressenter. Krossning av bergmassor kommer att ske till storlek 0–150 mm. Det är en kommersiellt gångbar produkt som tillhandahålls av de flesta täkter och som har ett pris om 60–80 kr per ton exklusive mervärdesskatt. Behovet av bergmassor var 2012 i Stockholm 7,3 miljoner ton, i Uppsala 3,4 miljoner ton och i Södermanland 1,8 miljoner ton.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen finner av följande skäl att de bergmassor som inte används inom projektet utgör en biprodukt enligt 15 kap. 1 § andra stycket miljöbalken och att de därmed inte utgör avfall.

Frågan om bergmassorna utgör avfall ska bedömas med utgångspunkt från att massorna är en restprodukt från byggandet av vägtunnlar och andra berganläggningar i vägprojekt Förbifart Stockholm. Det kan hävdas att Trafikverket inte i sig eftersträvar att framställa bergmassorna. Trafikverket har dock uppgett att hela projektet har planerats utifrån att bergmassorna ska användas i andra bygg- och anläggningsprojekt.

Den första förutsättningen för att bergmassorna ska anses vara en biprodukt är att de har uppkommit i en tillverkningsprocess, eller produktionsprocess, där huvudsyftet inte är att producera massorna. Bestämmelserna om vad som är en biprodukt ger utrymme för att omfatta även en industriell byggverksamhet för anläggande av vägtunnel. Denna förutsättning är därför uppfylld i detta fall.

Den andra förutsättningen är att bergmassorna kan användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis. Vid anläggande av vägtunnel kan det i ett expansivt storstadsområde anses som normalt i industriell praxis att krossa bergmaterial så att det direkt kan användas i andra bygg- och anläggningsprojekt. Trafikverket har i hamnmålen uppgett att krossning av entreprenadberg görs till storlek 0–150 mm, vilket ger en marknadsmässigt gångbar produkt. Denna förutsättning är därför uppfylld.

Den tredje förutsättningen är att bergmassorna kommer att fortsätta att användas på ett sätt som är hälso- och miljömässigt godtagbart och som inte strider mot lag eller annan författning. Trafikverket har redovisat uppgifter om årlig användning av bergmassor i regionen och om vilka mottagningshamnar som är tänkbara för att ta emot de massor som kommer att transporteras bort sjövägen. Trafikverket har i

tillräcklig utsträckning styrkt att bergmassorna kommer, genom externa mottagare, att användas vid andra bygg- och anläggningsarbeten i regionen utan att massorna lagras under så lång tid eller i övrigt hanteras på ett sådant sätt att det finns risk för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Denna användning strider inte mot lag eller annan författning. Denna förutsättning är därför också uppfylld.

Av det anförda följer att prövningen i målet inte omfattar frågor om hantering av bergmassor som avfall. Mark- och miljödomstolen konstaterar samtidigt att Trafikverket har redovisat skyddsåtgärder som vidtas vid hanteringen av bergmassor, bl.a. vattenbegjutning av berg för att förhindra damning och bortledning av drän- och processvatten som innehåller rester av främst kväve. Remissmyndigheterna har godtagit denna hantering.

Mark- och miljödomstolen finner att hantering av jordmassor från främst schakter, inklusive borttransport av jordmassor från arbetsområden för byggande av Förbifart Stockholm, inte omfattas av prövningen i målet.

Tillstånd, lokalisering

Trafikverket hänvisar till 11 kap. 23 § 2 miljöbalken vid prövningen av tillstånd till vattenverksamhet. Enligt denna bestämmelse ska tillstånd lämnas till vattenverksamhet för väg vars anläggande har prövats i särskild ordning, om inte något annat följer av 2 kap. 9 § miljöbalken. Bestämmelsen gäller för en arbetsplan för väg som fastställts enligt väglagen (1971:948). Arbetsplanen för Förbifart Stockholm har fastställts och fått laga kraft. Genom denna arbetsplan har det slutligt bestämts var Förbifart Stockholm ska anläggas.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att det i detta fall dessutom finns ett beslut av regeringen om tillåtlighet av Förbifart Stockholm. Bestämmelsen om slutavvägning i 2 kap. 9 § miljöbalken gäller därför inte, se paragrafens tredje stycke. Det innebär att domstolen ska ge tillstånd till vattenverksamheten.

Bestämmelsen i 11 kap. 23 § 2 miljöbalken innebär att även lokaliseringen av den ansökta verksamheten är slutligt bestämd.

Mark- och miljödomstolens uppgift är främst att, vid en prövning enligt miljöbalken, bestämma vilka villkor och andra bestämmelser som ska gälla för den ansökta verksamheten.

Villkor och andra bestämmelser för tillstånd grundvatten

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Den ansökta verksamheten avser ett tunnelprojekt längs en lång sträcka med varierande geologiska, hydrogeologiska och topografiska förhållanden. En bergmatris i kristallint berg uppvisar i princip alltid heterogena förhållanden. Det innebär att ingående förutsättningar för tunneldrivningen måste, konceptuellt,

beskrivas förenklat eftersom faktiska förhållanden oftast kan verifieras först i byggskedet.

Mark- och miljödomstolen bedömer att den utredning Trafikverket slutligen redovisat i målet, genom undersökningar, beräkningar och simuleringar, tar hänsyn till dessa förutsättningar och resulterar i att de osäkerheter som finns avseende tunnelprojektets omgivningspåverkan beskrivs med tillräcklig säkerhet för att kunna utgöra ett underlag för planering av skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

Föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått har delvis projekterats in i själva anläggningens utförande och funktion, delvis arbetats in i form av villkorsförslag och åtagande. I förslagen ingår åtgärdsplan och förslag till kontrollprogram. I fråga om utformningen av dessa finns det i huvudsak en samsyn mellan Trafikverket och remissmyndigheter. Mark- och miljödomstolen finner inte anledning att inhämta ytterligare underlag om skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

Övriga allmänna hänsynsregler m.m.

Mark- och miljödomstolen finner att Trafikverket har visat att verksamheten med redovisade skyddsåtgärder och försiktighetsmått uppfyller kraven i 2 kap. miljöbalken.

Villkor

Trafikverket och remissmyndigheter är, med undantag av främst allmänna villkoret och stomljud, i huvudsak överens om föreslagna villkor, så som de slutligen formulerats vid huvudförhandlingen. Enligt mark- och miljödomstolen behövs det vid tunneldrivning i berg en viss flexibilitet i villkorsregleringen och en möjlighet till anpassning vid oförutsägbara förhållanden. Trafikverket ska på olika sätt med varierande typer av skyddsåtgärder kunna hantera skilda förhållanden längs hela tunnelsträckningen. Villkor som kombineras med ett väl utformat kontrollprogram för omgivningspåverkan och skyddsåtgärder, vilka anges i upprättad åtgärdsplan, är i detta projekt den mest lämpliga villkorsregleringen. Risken för skador minimeras vid eventuella kortvariga överskridanden av villkoren samtidigt som man undviker orimliga konsekvenser av överskridanden. Kontrollen ska främja en aktiv dialog mellan Trafikverket och tillsynsmyndigheterna. Tillsammans kan man då förhålla sig till och hantera varierande förutsättningar i berget.

Villkoren ska med hänsyn till vad som anförs av Trafikverket, remissmyndigheter och övriga utformas så som framgår av domslutet. I de delar som det finns olika uppfattningar om villkorens närmare innehåll bedömer mark- och miljödomstolen att det inte är miljömässigt motiverat att ändra Trafikverkets förslag. Yrkanden om annan villkorsreglering i denna del ska därför avslås. För tydlighetens skull görs nedan några kommentarer.

Trafikverket föreslår att det i andra stycket i allmänna villkoret ska anges att Trafikverket inte är 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. Naturvårdsverket anser att bestämmelsen i andra stycket ska tas bort. Mark- och miljödomstolen konstaterar att det föreslagna första stycket i allmänna villkoret stämmer överens med praxis avseende villkorsreglering, även vad gäller tillstånd till grundvattenbortledning. Enligt domstolens mening behövs inte det föreslagna andra stycket. Med hänsyn till omfattningen av den ansökta verksamheten får dock godtas att Trafikverket inte är strikt bunden till alla detaljer som framgår av underlaget i målet. Vad Trafikverket anfört i denna del får alltså anses följa av första stycket i allmänna villkoret.

I fråga om ramvillkor för stomljud anser Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun att riktvärdet ska vara 40 dBA helgfri måndag–fredag kl. 19–22 och en gräns där Trafikverket ska erbjuda tillfälligt boende. Nämnden invänder även mot Trafikverkets förslag till riktvärde för lördagar kl. 09–17 och anför att det inte bör finnas något generellt villkor om stomljudsalstrande arbete. Nämnden motsätter sig inte arbete på lördagar men anser att sådant arbete ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. I målet gör också ett stort antal sakägare och föreningar gällande att det över huvud taget inte ska göras några avsteg från riktvärdena och att 35 dBA därmed ska gälla för vardagar kl. 19–22 och lördagar. Trafikverket anser att förslaget innebär en avvägning mellan hur höga bullernivåer som ska godtas och hur lång tid bullerstörande arbeten behöver pågå, samtidigt som en förlängd genomförandetid medför ökade kostnader för projektet. Trafikverket framhåller också vikten av att arbeta med ett villkor som är möjligt att innehålla.

Mark- och miljödomstolen finner vid en sammanvägd bedömning att det i detta fall, som rör ett omfattande vägprojekt av stort allmänt intresse, kan accepteras högre ljudnivåer än normalt vardagar kl. 19–22 och lördagar kl. 09–17 och att störningarna i stället kommer att pågå under en kortare period. Vid bedömningen beaktas även den betydande nytta som en kortare genomförandetid, inklusive kostnader, har för projektet. Trafikverkets förslag till ramvillkor för stomljud godtas därför.

Som del av det allmänna villkoret och några andra villkor ingår Trafikverkets redovisning av påverkansområdenas gränser inom vilket påverkan inte kan uteslutas. Påverkansområdena redovisas i bilagorna 1.1–1.10 till uppdaterad PM Hydrogeologi, aktbilaga 577, med kompletteringar i t.ex. bilaga 2 i yttrande från Trafikverket i juni 2014, aktbilaga 666. I dessa handlingar redovisas även villkorsområdenas gränser.

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl till villkor eller kompensationsåtgärder med krav på att släppa ut vatten i Sätträån.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning med anledning av Lindahls huvudmäns yrkande om ett villkor för besiktning avseende radon i bostadshus. Domstolen finner inte tillräckliga skäl att bifalla Lindahls huvudmäns yrkande om ett villkor för besiktning avseende radon i bostadshus. Trafikverket åtar sig att i betydande omfattning besiktiga fastigheter. Trafikverket får vid en besiktning i det enskilda fallet bedöma om besiktningen bör omfatta även radon. Frågan får i övrigt hanteras inom ramen för prövotiden för skadereglering och som oförutsedd skada.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning avseende villkor om grundvattennivå vid Edeby ekhage. I mål M 1206-12 prövas Trafikverkets ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken avseende Natura 2000-området Edeby ekhage. Domstolen bedömer i det målet att tillståndet ska förenas med ett villkor om grundvattennivån vid Edeby ekhage och att det villkor som Trafikverket föreslår i detta mål, M 3346-11, ska användas för detta ändamål. Domstolen finner det inte lämpligt att förena tillstånden i båda målen med samma villkor. Det är i stället tillräckligt att ett villkor tas in i dom i mål M 1206-12.

Tillsyn, åtgärdsplan, kontroll

Enligt mark- och miljödomstolens mening är det av stor vikt att verksamheten utöver villkor och inarbetade skyddsåtgärder förenas med ett väl uppbyggt kontrollprogram innehållande larmvärden avseende bl.a. grundvattennivåer och inläckage och att kontrollprogrammet kombineras med väl genomtänkta planer på möjliga åtgärder som kan vidtas för att minimera risker för skador. Domstolen finner att Trafikverket planerar för flera sådana fysiska åtgärder och att det övergripande operativa systemet är väl förankrat.

Övriga yrkanden

Till följd av mark- och miljödomstolens bedömningar ska samtliga övriga yrkanden om villkor för den ansökta verksamheten och kontroll av denna inte bifallas.

Prövotid för skadereglering

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

Mark- och miljödomstolen konstaterar att verkningarna av verksamheten inte kan förutses med tillräcklig säkerhet. Frågor om ersättning för skada som verksamheten ger upphov till ska därför skjutas upp under en provotid enligt 22 kap. 27 § miljöbalken. Skaderegleringen ska omfatta även buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten samt eventuellt inläckage av radon i bostadshus.

En provotid ska inte vara längre än vad som är nödvändigt. I detta fall kommer det utöver provotiden för skadereglering även finnas en möjlighet att under lång tid framöver anmäla en oförutsedd skada. Mark- och miljödomstolen finner därför att en provotid om 10 år är tillräcklig.

Prövotidsutredningen ska preciseras till att omfatta frågor om

1. påverkan från grundvattenbortledning på byggnader och annan egendom inom påverkansområdet
2. påverkan från buller, stomljud och vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten

3. påverkan från radon i bostadshus till följd av tunneldrivning och schaktarbeten
4. frågor om ersättning för skada på grund av sådan påverkan.

Trafikverket ska under prøvotiden följa effekterna i syfte att vinna erfarenhet av verksamheten samt utreda om skada uppkommer på byggnader eller annan egendom och, om så är fallet, skadans storlek.

Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast ett år efter utgången av prøvotiden och ha det innehåll som framgår av domslutet.

Mark- och miljödomstolen godtar Trafikverkets förslag att en fråga om ersättning för sakskada under prøvotiden får anmälas till domstolen för prøvning. Trafikverket har uppgett att verket under prøvotiden kommer att ha en generös inställning vid utredning av skador som tunnelarbetena kan ha orsakat. Anmälningar till domstolen bör därför så långt som möjligt kunna undvikas under prøvotiden.

Trafikverket föreslår villkor avseende reglering av skördeskador, reglering av skador på dricksvattenbrunnar och reglering av skador på bergvärmebrunnar. Mark- och miljödomstolen anser att denna reglering inte ska ske i form av en slutlig villkorsreglering utan att den i stället ska tas in i domslutet som provisoriska föreskrifter knutna till prøvotiden avseende ersättningsfrågor. I övrigt bör regleringen i allt väsentligt ha det innehåll som Trafikverket föreslår.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att ett stort antal sakägare avseende vattenverksamhet yrkar ersättning för eventuell skada på grund av den ansökt verksamheten. Yrkandena redovisas i avsnittet om sakägars inställning och yrkanden samt bilagorna 2 och 3 till domen. Några preciserade ersättningsbelopp anges inte. Det är inte heller möjligt att nu, innan arbetena påbörjats, pröva dessa yrkanden om ersättning. Yrkandena ska i stället hanteras inom ramen för prøvotiden.

Medgivet yrkande om ersättning

Trafikverket medger Tobias Reitberger och Arielle Reitbergers yrkande om ersättning med 13 750 kr för den merkostnad som uppkommer för deras kommande borrhning för energibrunn på Stockholm Alsätra 14.

Yrkanden om ersättning som ska avslås

Mark- och miljödomstolen konstaterar att flera personer som inte är sakägare avseende vattenverksamhet yrkar ersättning för eventuell skada på grund av den ansökt verksamheten. Yrkandena redovisas i bilaga 4. Prøvotiden för skadereglering ska inte omfatta skador som vid denna prøvning inte kan förutses. Endast yrkanden om ersättning som framställs av de som domstolen bedömer är sakägare avseende vattenverksamhet ska omfattas av prøvotiden. Domstolen finner att de yrkanden om ersättning för skada som redovisas i bilaga 4 ska avslås eftersom det inte kan förutses någon skada för de angivna fastigheterna. Om det ändå skulle uppkomma

en skada på grund av den ansökta verksamheten har den som gör gällande en sådan skada möjlighet att anmäla skadan i den ordning som gäller för oförutsedda skador. Det gäller även en oförutsedd skada under provotiden.

Sakägare – buller, stomljud och vibrationer

Trafikverket har i målet redovisat uppgifter om vem som är sakägare avseende verksamhet enligt 11 kap. miljöbalken enligt följande. Sakägare är 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. De fastigheter som kan beröras är

- fastigheter inom områden med påvisad eller eventuellt sättningskänslig mark
- fastigheter inom påverkansområdet som har borrar eller grävd brunn
- jordbruksfastigheter inom påverkansområdet.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att Trafikverkets avgränsning innebär att inte samtliga fastigheter inom påverkansområdet har tagits med i sakägarförteckningen. Med hänsyn till praxis i fråga om vem som är sakägare i mål om vattenverksamhet (NJA 2004 s. 590) godtar domstolen denna avgränsning när det gäller den påverkan som själva grundvattenbortledningen kan ha på fastigheter.

Mark- och miljödomstolen har dock funnit att det i målet ska ske en reglering av störningar från tunneldrivning och schaktarbeten, inklusive en skadereglering av buller, stomljud, vibrationer och radon. Prövningens omfattning måste anses innebära att sakägarförteckningen även bör omfatta fastigheter som kan skadas på grund av buller, stomljud, vibrationer och radon. Trafikverket har med anledning av ett preliminärt beslut av domstolen 2014-09-17, aktbilaga 777, redovisat vilka fastigheter som kan komma att riskera att skadas av buller, stomljud och vibrationer, aktbilaga 782 och 783, med viss justering i aktbilaga 855. Trafikverket har med utgångspunkt från påverkansområdet gjort följande avgränsningar.

- Luftburet buller: Fastigheter som är belägna inom påverkansområdet och inom en radie av 200 meter från ytliga schakt i anslutning till aktuellt villkorsområde.
- Stomljud: Fastigheter som är belägna inom påverkansområdet och riskerar att utsättas för påverkan från stomljud enligt redovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen för arbetsplanen (bilaga 6, pärm 3, flik 1 till ansökan) under rubriken Miljön under byggtiden. Trafikverket bedömer att det gäller för samtliga fastigheter inom påverkansområdet.
- Vibrationer: Fastigheter som är belägna inom påverkansområdet inom ett avstånd om 75 meter från tunnelvägg. Till grund för denna bedömning ligger Trafikverkets riskanalys och gällande besiktningsstandard.

Mark- och miljödomstolen godtar Trafikverkets redovisning i denna del och finner att de personer som räknas upp i redovisningen tills vidare ska anses ha ställning som sakägare avseende vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, med möjlighet att få ersättning för eventuell skada inom ramen för prövningen av målet. Dom-

stolen har i en kungörelse gett tillkommande sakägare tillfälle att yttra sig i målet och delta vid en fortsatt huvudförhandling. Kungörelsen omfattar närmare 500 tillkommande fastigheter i Ekerö, Huddinge, Järfälla, Sollentuna och Stockholms kommuner.

Sakägare – övriga frågor

Mark- och miljödomstolen behandlar här andra frågor som rör sakägarställning i målet.

Ekerö kommun

Robert Abrahamsson och Jonna Rosengård (bilaga 2), med arrende Oskarsborg på Lovö-Edeby 4:8, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket har tagit upp dem i sakägarförteckningen avseende vattenverksamhet. Mark- och miljödomstolen har i beslut 2013-12-11 tagit upp Robert Abrahamsson och Jonna Rosengård i sakägarförteckningen.

Tomas Andersson (bilaga 3), Kungshatt 1:19, yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Kungshatt 1:19 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende stomljud. Domstolen finner att Tomas Andersson ska anses som sakägare enligt 11 kap. miljöbalken på grund av stomljud från tunneldrivning. Han ska därför tas upp i sakägarförteckningen.

Jens André och Sara André (bilaga 2), med arrende Trädgårdsstugan på Lovö-Edeby 4:7, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket har tagit upp dem i sakägarförteckningen avseende vattenverksamhet. Mark- och miljödomstolen har i beslut 2013-12-11 tagit upp Jens André och Sara André i sakägarförteckningen.

Brf Lilla Nygatan 21 (bilaga 2) gör gällande att de är sakägare enligt 11 kap. miljöbalken med hänsyn till att föreningen har nyttjanderätt för prospektering av fastigheterna Kungshatt 1:1, 1:16–18. Trafikverket anför att Kungshatt 1:1, 1:16–18 finns med i sakägarförteckning 2012-06-14 och att fastighetsägare är Isabella Söderblom. Trafikverket bedömer att såväl Isabella Söderblom som föreningen bör vara sakägare i målet. Mark- och miljödomstolen, som konstaterar att föreningen inte har något annat yrkande i målet, gör ingen annan bedömning än vad Trafikverket gjort.

Anne-Christine Hallman och Jan-Olof Hallman (bilaga 2), Kungshatt 1:91, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket medger yrkandet. Mark- och miljödomstolen finner att Anne-Christine Hallman och Jan-Olof Hallman därmed ska tas upp i sakägarförteckningen.

Anita Marcus (bilaga 2), ägare av Lovö-Edeby 4:14 och 4:24, yrkar att hon ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket har tagit upp henne i sakägarförteckningen avseende vattenverksamhet. Mark- och miljödomstolen har i beslut 2013-12-11 tagit upp Anita Marcus i sakägarförteckningen.

Huddinge kommun

Bro Drevern 1 AB (bilaga 4) ägare av Palissaden 4, och Smista Park AB (bilaga 3), ägare av Stigmannen 5 (ombud Mikaela Hansel Holmgren) yrkar att de ska anses vara sakägare enligt 11 kap. miljöbalken. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Stigmannen 5 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende buller och stomljud. Trafikverket har bekräftat att fastigheten har en tomtremsa inom påverkansområdet. Domstolen finner att Stigmannen 5 ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet på grund av buller och stomljud från schaktarbeten. Fastigheten ska därmed tas upp i sakägarförteckningen. Trafikverket bestridir att Palissaden 4 är berörd av den ansökta vattenverksamheten. Domstolen konstaterar att fastigheten inte finns med i någon av Trafikverkets sakägarförteckningar. Fastigheten ligger väl utanför det område som bedöms kunna påverkas av de arbeten som är knutna till tunneldrivning. Detta område har definierats med tillräcklig säkerhet. Domstolen finner därför att Palissaden 4 inte ska anses berörd av verksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Fastigheten ska därför inte tas upp i sakägarförteckningen.

Stockholms kommun

Tony Averstedt och Nina Frodin (bilaga 2), ägare av Figaro 18, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket har tagit upp dem i sakägarförteckningen avseende vattenverksamhet. Mark- och miljödomstolen har i beslut den 2013-12-11 tagit upp Tony Averstedt och Nina Frodin i sakägarförteckningen.

Göran Bernefors (bilaga 3), ägare av Maskeradbalen 19, yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Maskeradbalen 19 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende stomljud och vibrationer. Domstolen finner att Göran Bernefors ska anses som sakägare enligt 11 kap. miljöbalken på grund av stomljud och vibrationer från tunneldrivning. Han ska därför tas upp i sakägarförteckningen.

Bostadsrättsföreningen Kapprocken (bilaga 2 och 4), ägare av Kanslisilket 1, Kanslisilket 4, Kapprocken 1 och Pennkoppen 1 i Vällingby, yrkar att de för alla fastigheter ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet avseende Kanslisilket 1 och Kanslisilket 4. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Kapprocken 1 och Pennkoppen 1 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning avseende vattenverksamhet. Kanslisilket 1 och Kanslisilket 4 finns däremot inte med i Trafikverkets sakägarförteckning, inte heller sakägarförteckning 2014-09-29 avseende buller, stomljud och vibrationer. Domstolen bedömer att Kanslisilket 1 och Kanslisilket 4 med tillräcklig säkerhet ligger utanför påverkansområdet. Dessa fastigheter ska inte anses berörda av den ansökta vattenverksamheten och ska därmed inte tas upp i sakägarförteckningen.

Bostadsrättsföreningen Mirabellen (bilaga 4), tomträttshavare avseende Sidentapeten 1, Spegelvalvet 1 och Sängstället 1 i Stockholm, yrkar att de för samt-

liga tomträtter ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att fastigheterna inte finns med i någon av Trafikverkets sakägarförteckningar avseende vattenverksamhet. Domstolen finner även att fastigheterna med tillräcklig säkerhet ligger utanför påverkansområdet. Fastigheterna ska inte anses berörda av den ansökta vattenverksamheten och ska därmed inte tas upp i sakägarförteckningen.

Bostadsrättsföreningen Trädgårdsstaden (bilaga 4) genom ombud Gertrud Brorsson yrkar, som det får förstås, att föreningen ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Föreningen uppges vara belägen vid Nykarlebygatan i Kista. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen finner att utredningen inte ger stöd för att Brf Trädgårdsstaden ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet. Föreningen ska därför inte tas upp i sakägarförteckningen.

Johnny Ederyd (bilaga 3), ägare av Maskeradbalen 12, yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Maskeradbalen 12 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende stomljud och vibrationer. Domstolen finner att Johnny Ederyd ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet på grund av stomljud och vibrationer från tunneldrivning. Han ska därför tas upp i sakägarförteckningen.

Håkan Esenius och Inga Maria Esenius (bilaga 3), ägare av Maskeradbalen 11, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Maskeradbalen 11 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende stomljud och vibrationer. Domstolen finner att Håkan Esenius och Inga Maria Esenius ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet på grund av stomljud och vibrationer från tunneldrivning. De ska därför tas upp i sakägarförteckningen.

Majbritt Hansson och Per Hansson (bilaga 4), ägare av Fastlög 48, yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandet. Domstolen bedömer att fastigheten med tillräcklig säkerhet ligger utanför påverkansområdet. Fastigheten ska inte anses berörd av den ansökta vattenverksamheten och ska därmed inte tas upp i sakägarförteckningen.

Närpartner Sverige Ltd filial (bilaga 2) yrkar att mark- och miljödomstolen tar upp Närpartner som sakägare enligt 11 kap. miljöbalken i målet. Yrkandet avser Närpartners rättighet avseende Vinsta bergrum inom Johannelund 5. Trafikverket har följande inställning. Trafikverket har tidigare avstyrkt att bolaget ska medges sakägarställning med motiveringen att hyresavtalet mellan bolaget och KF enligt uppgift upphört att gälla. Trafikverket har fått information om att frågan huruvida uppsägningen av hyreskontraktet skett i laga ordning eller inte är föremål för rättsligt avgörande. Det är i detta läge inte möjligt för Trafikverket att ta ställning i frågan och verket medger därför preliminärt – i avvaktan på att frågan om hyresavtalets vara eller inte vara avgörs i annan ordning – att bolaget noteras som sakägare i målet. Mark- och miljödomstolen gör ingen annan bedömning än vad

Trafikverket gjort. Närpartner Sverige Ltd filial ska därför tills vidare tas upp i sakägarförteckningen.

Söderport Fenix 5 AB (bilaga 3), innehavare av tomträtten till Förrådet 5, Sagax Alpha AB (bilaga 4), innehavare av tomträtten till Domnarvet 16, och Storstockholms Industrifastigheter AB (bilaga 4), innehavare av tomträtten till Domnarvet 17 (ombud Mikaela Hansel Holmgren) yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Trafikverket motsätter sig yrkandena. Mark- och miljödomstolen konstaterar att Förrådet 5 finns med i Trafikverkets sakägarförteckning 2014-09-29 avseende buller, stomljud och vibrationer. Domstolen finner att Förrådet 5 ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet på grund av buller, stomljud och vibrationer. Fastigheten ska därmed tas upp i sakägarförteckningen. Domstolen konstaterar däremot att varken Domnarvet 16 eller Domnarvet 17 finns med i någon av Trafikverkets sakägarförteckningar. Fastigheterna ligger väl utanför det område som bedöms kunna påverkas av de arbeten som är knutna till tunneldrivning. Detta område har definierats med tillräcklig säkerhet. Domstolen finner därför att Domnarvet 16 eller Domnarvet 17 inte ska anses berörda av den ansökta vattenverksamheten och att Sagax Alpha AB och Storstockholms Industrifastigheter AB inte ska tas upp i sakägarförteckningen.

Tillstånd omläggning av vattendrag m.m. (Stordiket/Igelbäcken)

I fråga om omläggning av Stordiket konstaterar mark- och miljödomstolen att verksamheten är nödvändig för projektet och att sökanden minimerat de eventuella negativa effekter som omläggningen innebär under byggtiden. Efter drifttagande kvarstår, som domstolen uppfattar det, inga negativa effekter. Tillstånd ska därför lämnas till verksamheten.

Under målets handläggning har olika alternativa utföranden av omläggningen beskrivits. Så som det vid huvudförhandlingen slutligen redovisades ingår som ett första moment anläggande av en mindre utjämningsdamm. Denna är såväl en skyddsåtgärd avseende grumling och flödesstyrning som en åtgärd som kommer att vara nyttig för att upprätthålla ekologisk funktion i vattendraget för de naturvärden inklusive arter som är knutna till Stordiket. Trafikverket och remissmyndigheterna är överens om denna åtgärd. Mark- och miljödomstolen finner att tillståndet ska förenas med ett villkor på det sätt som framgår av villkor 16 i domslutet.

Tillstånd och dispens avseende naturreservat samt kompensationsåtgärder

Trafikverket ansöker, för åtgärder enligt den tekniska beskrivningen, om tillstånd enligt punkt A6 i reservatsföreskrifter för Sätterskogens naturreservat och dispens enligt 7 kap. 7 § miljöbalken från punkt A1 i reservatsföreskrifter för Hansta naturreservat.

Remissmyndigheterna har ingen erinran mot ansökan om tillstånd och dispens avseende respektive naturreservat. Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun yrkar dock att mark- och miljödomstolen ska fastställa särskilda villkor

om kompensationsåtgärder för de arbeten som ska utföras inom Hansta, Grimsta och Sätmaskogens naturreservat samt Igelbäckens kulturresevat.

Föreningen Nej till Västerleden motsätter sig tillstånd avseende Sätmaskogens naturreservat. Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen (ARG) motsätter sig tillstånd och dispens avseende Sätmaskogens respektive Hansta naturreservat. ARG motsätter sig även tillstånd till grundvattenbortledning som kan påverka Grimsta naturreservat och Igelbäckens kulturresevat. De anser vidare att ansökan ska kompletteras i flera avseenden som rör naturreservat längs Förbifart Stockholms sträckning. De har ytterligare yrkanden om utredningar, redovisningar och krav, bl.a. avseende tätningsklass, avseende Grimstaskogen. Samma yrkanden framställs för Igelbäckens kulturresevat och Hansta naturreservat.

Mark- och miljödomstolen finner att ansökan har en tillräcklig omfattning och kvalitet för att kunna läggas till grund för prövningen.

Ansökan om tillstånd avseende Sätmaskogens naturreservat rör påverkan i form av grundvattensänkning och minskat flöde i Sättraån. Som skyddsåtgärder redovisar Trafikverket åtgärder för att begränsa inläckaget i bergtunnlar, inklusive åtgärdsplan och kontrollprogram, men också vid behov påfyllning av vatten i Sättraån och eventuell infiltration i ädellövsskog.

Ansökan om dispens avseende Hansta naturreservat rör påverkan i form av ianspråktagande av mark för väg i ytläge och buller från byggande och drift av väg i sydvästra delen av reservatet.

Grimsta naturreservat kan komma att påverkas av grundvattensänkning. Som skyddsåtgärder redovisar Trafikverket åtgärder för att begränsa inläckaget i bergtunnlar, inklusive inklusive åtgärdsplan och kontrollprogram men också uppföljning av grundvattennivå och vegetationsuppföljning i sumpskog samt uppföljning av flöde i dike. Trafikverket bedömer att om grundvattensänkningen når marknivån kommer det få obetydliga till små konsekvenser för så kallade översilningsmarker och inga konsekvenser för sumpskogar i reservatet.

Igelbäckens kulturresevat kan komma att påverkas av grundvattensänkning vid tunnlar. Som skyddsåtgärder redovisar Trafikverket åtgärder för att begränsa inläckaget i bergtunnlar, inklusive åtgärdsplan och kontrollprogram, men också kontroll i grundvattenrör vid Åkerbykärret, kontroll av flödet vid Igelbäcken samt eventuell tillförsel av vatten via Stordiket.

Mark- och miljödomstolen anser att det med anledning av den ansökte verksamhetens påverkan på naturreservat inte kommer att ske något sådant intrång i allmänna intressen, inklusive naturvårdsintressen, som kan vara grund för att förena ett tillstånd avseende Sätmaskogens naturreservat, en dispens avseende Grimsta naturreservat, tillstånd till grundvattenbortledning eller tillstånd som rör Stordiket och Igelbäcken med kompensationsåtgärder enligt 16 kap. 9 § första stycket 3 miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämndens yrkande om detta ska därför avslås.

Det som anförs av de ideella föreningarna och övriga i den del som rör påverkan på naturreservat och kulturresevat från vattenverksamheten utgör inte skäl att förena tillstånd eller dispens med några ytterligare krav som särskilt rör reservaten. Deras yrkanden i dessa delar ska därför avslås.

Mark- och miljödomstolen kommer därför fram till att det finns förutsättningar att ge det ansökta tillståndet enligt punkt A6 i reservatsföreskrifter för Sätterskogens naturreservat och den ansökta dispensen från punkt A1 i reservatsföreskrifter för Hansta naturreservat.

Tillstånd avseende Natura 2000-området Hansta

Utredningen inklusive miljökonsekvensbeskrivning

I målet yrkas att kompletterande utredningar ska göras i vissa delar och att den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen inte ska godkännas. Som skäl för yrkandena görs sammanfattningsvis gällande att miljökonsekvensbeskrivningen i vissa delar uppvisar sådana brister i undersökningar och utredningar att den inte kan utgöra underlag för en bedömning av ansökan.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Trafikverket genomfört samråd och i övrigt uppfyllt de krav på förfarandet som följer av 6 kap. miljöbalken. Av 6 kap. 7 § miljöbalken framgår vilka krav som ställs på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll. Domstolen finner att bolagets miljökonsekvensbeskrivning, med de kompletteringar som gjorts under målets handläggning, uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Underlaget har även i övrigt en sådan omfattning och kvalitet som behövs för prövningen.

Miljökonsekvensbeskrivningen för Natura 2000-området Hansta ska därför godkännas.

Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken

Tillstånd krävs enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 27 § första stycket 1 eller 2.

Högsta domstolen har i rättsfallet NJA 2013 s.613 konstaterat att det ställs särskilda krav på tillståndsprövningen när en verksamhet på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. I avgörandet redovisas att bl.a. dessa krav följer av 7 kap. 28 b § miljöbalken och det unionsrättsliga art- och habitatdirektivet, dvs. rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

Tillstånd att bedriva en verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område får lämnas bara om verksamheten – ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder – inte kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som ska skyddas. Verksamheten får inte heller medföra att den art eller de arter som ska skyddas inom området

utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Ett projekt får godkännas endast om prövningsmyndigheten först försäkrat sig om att det berörda området inte kommer att ta skada.

En plan eller ett projekt får godkännas bara om en myndighet har försäkrat sig om att det berörda området inte kommer att ta skada. Myndigheten ska ur ett vetenskapligt perspektiv bedöma planens eller projektets konsekvenser för området. Ett godkännande förutsätter att det "inte föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan" på området. Det ska alltså stå klart att verksamheten inte är skadlig. Tillståndsprövningen ska omfatta alla de effekter som den ansökta verksamheten kan få på Natura 2000-området. Detta måste i sin tur anses innebära att en samlad bedömning ska göras i något skede av prövningen, och att denna bedömning ska vara fullständig, exakt och slutlig. Ett tillstånd förutsätter att myndigheten kan väga in verksamhetens alla aspekter och samlat pröva återverkningsarna på det skyddade området.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Trafikverkets ansökan om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken avser vägprojektet Förbifart Stockholm, med de verksamheter och åtgärder som kan påverka Natura 2000-området Hansta. Av utredningen i målet framgår att påverkan på området i mindre del utgörs av påverkan från grundvattenbortledning utan det är i stället kvävenedfall från främst den trafik som kan väntas i närheten av området till följd av byggande och drift av Förbifart Stockholm som ska bedömas. Ansökan och underlaget i målet, med den tekniska beskrivningen, omfattar verksamheter och åtgärder som kan påverka området under både byggande och drift av vägen. Ansökan har därmed fått en lämplig avgränsning med hänsyn till kraven i 7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken.

Trafikverket har genom utförda utredningar och fältundersökningar avseende hydrologi, geologi och hydrogeologi kunnat visa en god förståelse av aktuella förutsättningar för området. Enligt mark- och miljödomstolens mening uppfyller Trafikverkets samlade utredningar de krav som följer av miljöbalken och den bakomliggande unionsrätten. Underlaget kan därmed utgöra grund för bedömning och värdering av långsiktiga effekter på Natura 2000-området Hansta. Som framgår av denna dom ska tillståndet till vattenverksamhet förenas med ett antal villkor. Detta är tillräckligt för att skydda Natura 2000-området och tillståndet enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken behöver därför inte förenas med något särskilt villkor.

Trafikverket har även utrett risken för påverkan på Natura 2000-området Hansta från kvävenedfall från ökad trafik. Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar frågan om en ökning av luftburet kvävenedfall skulle kunna förändra artsammansättningen inom området. Utredningen avser ett nollalternativ och ett alternativ med Förbifart Stockholm. Ökningen med Förbifart Stockholm beräknas bli marginell i förhållande till nollalternativet. Enligt mark- och miljödomstolens mening kan underlaget utgöra grund för en bedömning av långsiktiga effekter på Natura 2000-området. De invändningar som görs av bl.a. Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen ändrar inte denna bedömning.

Mark- och miljödomstolens bedömning av den samlade påverkan från byggande och drift av Förbifart Stockholm, inklusive grundvattenbortledning, är att planerade skydds- och kontrollåtgärder medför att effekterna av verksamheten inte påverkar den skyddade livsmiljön i området som helhet. Verksamheten bedöms alltså inte medföra någon skada, utan den utpekade livsmiljön kan som helhet bibehålla sin funktion.

Mark- och miljödomstolen kommer därför fram till att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken ska ges till byggande och drift av vägprojekt E4 Förbifart Stockholm, inklusive verksamheter och åtgärder för byggande och drift av tunnlar och schakt vid Natura 2000-området Hansta.

Dispens enligt artskyddsförordningen

Den ansökta verksamheten kan komma att innebära påverkan och störning för större vattensalamander och snok, arter som omfattas av artskyddsförordningens skyddsregler. Genomförda inventeringar visar att de angivna arterna har påträffats inom närområdet till det avsnitt av Stordiket som ska läggas om.

Genom att föreskriva villkor och skyddsåtgärder kan en prövningsmyndighet komma fram till att en planerad verksamhet inte kommer i konflikt med fridlysningsbestämmelserna och att det därför inte blir aktuellt med en dispensprövning enligt artskyddsförordningen. Den möjligheten är dock inte tillgänglig i detta fall då Stordiket, i synnerhet för större vattensalamander, utgör en grund för deras förekomst. Det är alltså nödvändigt att ta ställning till om en dispens enligt 14 och 15 §§ artskyddsförordningen kan ges.

Något realistiskt alternativ till att lägga om Stordiket har inte anförts. Genom den indelning av planerade arbeten i etapper där omläggningen av Stordiket inleds med anläggandet av en utjämningsdamm finns det, enligt mark- och miljödomstolens mening, förutsättning att kunna upprätthålla ekologisk funktion för de utpekade arterna i området innan risk för negativ påverkan uppstår. En dispens kan därför inte förväntas försvåra upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos arternas bestånd i deras naturliga utbredningsområden. Projekt Förbifart Stockholm får samtidigt anses utgöra ett sådant allmänintresse som kan motivera en dispens. Det anförda innebär sammantaget att förutsättningarna enligt 14 och 15 §§ artskyddsförordningen är uppfyllda. En dispens ska därför ges.

Arbets tid

De arbeten som medgetts i denna dom ska vara utförda senast inom 10 år från dag för dom. Bestämmelsen avser samtliga anläggningar som ingår i ansökan i målet.

Oförutsedd skada

Trafikverket yrkar att anspråk i anledning av oförutsedd skada ska framställas senast 20 år från arbetstidens utgång. Trafikverket uppger att med oförutsedd skada avses skada som inte kan förutses eller förutsedd skada som framträder först efter

prövotidens utgång. Bestämmelser enligt Trafikverkets yrkande ska tas in i domslutet.

Verkställighet

När det finns skäl till det får mark- och miljödomstolen enligt 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken förordna att tillståndet till en verksamhet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.

Högsta domstolen har i ett rättsfall anfört följande om verkställighetsförordnande i mål om tillstånd enligt miljöbalken (NJA 2012 s. 623). Ett verkställighetsförordnande av domstol innebär att en lagakraftvunnen dom inte behöver avvaktas och är ur processuell synvinkel att se som ett undantag. Det får därför läggas på verksamhetsutövaren att påvisa konkreta skäl för ett verkställighetsförordnande och ange vilka beaktansvärda nackdelar som är förknippade med att tillståndet inte kan tas i anspråk omedelbart och vad som kan bli följden av att verksamheten förskjuts framåt i tiden. Det måste också krävas att verksamhetsutövarens intresse med viss marginal väger tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan tillståndet får tas i anspråk. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Förbifart Stockholm har som infrastrukturprojekt betydelse för kommunikationerna både regionalt och nationellt, dvs. den är av stort allmänt intresse. Regeringen har beslutat om tillåtlighet av vägens sträckning. Arbetsplanen enligt väglagen för Förbifart Stockholm har fått laga kraft. Mark- och miljödomstolen ska därför i detta mål ge tillstånd till den ansökta vattenverksamheten. Domstolens uppgift är främst att bestämma vilka villkor och andra bestämmelser som ska gälla för verksamheten.

Ingen av remissmyndigheterna avstyrker tillstånd till verksamheten eller har långtgående invändningar mot Trafikverkets förslag till villkor för denna. Länsstyrelsen, som är tillsynsmyndighet avseende vattenverksamheten, tillstyrker i huvudsak Trafikverkets yrkanden, godtar den föreslagna åtgärdsplanen och har i övrigt synpunkter på vissa villkor.

Trafikverket yrkar inte verkställighetsförordnande i mål M 1206-12 om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för Natura 2000-området Edeby ekhage. Trafikverket avser att påbörja arbeten med ramptunnlar nära Edeby ekhage först vid ett senare tillfälle och anser därför att det inte behövs ett verkställighetsförordnande. Ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för Edeby ekhage kommer därmed inte att kunna tas i anspråk innan det får laga kraft, även om ett tillstånd till grundvattenbortledning i detta mål förenas med ett verkställighetsförordnande. Mark- och miljödomstolen anser inte att ett verkställighetsförordnande för hela den tillståndssökta grundvattenbortledningen förutsätter att ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken får laga kraft.

Trafikverket redovisar nackdelar med att tillstånd och dispenser inte kan tas i anspråk omedelbart och vad som kan bli följden av att verksamheten fördröjs. Trafikverket hänvisar främst till de samhällskostnader som är förenade med en försening av projektet. Mark- och miljödomstolen konstaterar att det kan komma att röra sig om betydande samhällskostnader. Med hänsyn till att verksamheten i mycket stor utsträckning rör byggande av anläggningar under jord får risken för irreversibla skador anses som liten. De villkor som bestäms för vattenverksamheten har betydelse för hur stor risken är för skador på miljön, inklusive skyddade områden och enskild egendom. Med de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som följer av tillstånd bedöms denna risk vara liten. Trafikverkets intresse av att kunna ta tillstånd och dispenser i anspråk väger enligt domstolens mening tyngre än motstående intressen. De invändningar som motparter har om bl.a. risken för skada på skyddade områden medför ingen annan bedömning.

Mark- och miljödomstolen kommer därför fram till att tillstånd och dispenser ska få tas i anspråk även om domen inte har fått laga kraft.

Prövningsavgift

Prövningsavgiften ska slutligt bestämmas till 242 300 kr enligt vad som framgår av domslutet.

Rättegångskostnader

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen yrkar ersättning för rättegångskostnader avseende handläggning och deltagande vid huvudförhandling med totalt 987 timmar á 800 kr/tim, 789 600 kr.

Trafikverket medger yrkandet.

Fredrik Bondes och Carolina Gustavssons huvudmän (Landahls huvudmän)

Mark- och miljödomstolen har tidigare beslutat att Trafikverket ska ersätta huvudmännen för rättegångskostnader för perioden 2012-09-18–2012-11-28 med 681 250 kr.

Fredrik Bondes och Carolina Gustavssons huvudmän yrkar ytterligare ersättning för rättegångskostnader med sammanlagt 1 706 250 kr för ombudsarvode, inklusive mervärdesskatt. Utslaget på de 85 fastigheter som berörs är det 20 074 kr per fastighet. Ersättningen avser perioden 2012-11-30–2014-09-12. Deras huvudmän yrkar också ersättning för rättegångskostnader med sammanlagt 232 500 kr för ombudsarvode, inklusive mervärdesskatt. Ersättningen avser perioden 2014-10-08–2014-12-01. Den nu yrkade ersättningen uppgår till totalt 1 938 750 kr.

Trafikverket ifrågasätter skäligheten i kravet men överlåter till mark- och miljödomstolen att göra bedömningen av vad som kan anses som skälig ersättning. Trafikverket anför bl.a. följande. De rättsliga frågeställningar som berört huvud-

männen har i allt väsentligt rört likartade förhållanden och bör därför i många fall kunnat hanteras schablonmässigt. Ombudens engagemang har i inte oväsentlig del rört frågor om skaderisk och skadeersättning för så kallade övriga störningar, främst vibrationer, till följd av tunneldrift och därmed sammanhängande arbeten. I MÖD 2010:39 konstaterade domstolen att om ett ansökningsmål rör tillstånd till både miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet, ett så kallat blandmål, gäller rätten till ersättning för rättegångskostnader endast vattenverksamhetsdelen. Rätten till ersättning för rättegångskostnader med koppling till övriga störningar kan rimligen inte vara avsedd att vara generösare i ett ansökningsmål som endast innefattar tillstånd till vattenverksamhet.

Mark- och miljödomstolen finner att den av Fredrik Bonde och Carolina Gustavsson yrkade ersättningen varit skälig för att tillvarata deras huvudmäns rätt. Domstolen bedömer att ombudens arbete och ingivna skrifter inte varit onödigt omfattande och att ingivna synpunkter varit relevanta för prövningen av målet. Det beaktas att de 85 huvudmännens fastigheter är belägna i flera områden med delvis olika förhållanden längs Förbifart Stockholm. Vid bedömningen beaktas även domstolens ställningstaganden i fråga om bl.a. prövningens omfattning avseende buller, stomljud och vibrationer.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I (Huddinge)

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I yrkar ersättning för rättegångskostnader med 370 000 kr avseende arvode, 141 090 kr för tekniskt biträde och 1 146 kr för utlägg, sammanlagt 525 042 kr inklusive mervärdesskatt. Ersättningen uppges vara fördelad med 80 procent på fastigheten Spejaren 3, 10 procent på Borgen 2 och 10 procent på Palissaden 4. Skälen för att ägaren av Palissaden 4 ska anses som sakägare i målet redovisas under huvudmännens utveckling av talan.

Trafikverket har ingen erinran mot ersättningsyrkanden för fastigheterna Spejaren 3 och Borgen 2. Trafikverket anser däremot att Palissaden 4 inte är belägen inom påverkansområdet och därför inte riskerar att skadas av vattenverksamheten. Fastighetsägaren har därför inte rätt till ersättning för sina kostnader i den delen. Trafikverket bestrider att betala 10 procent av yrkad ersättning.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen har ovan funnit att fastigheten Palissaden 4 inte ska anses berörd av den ansökta vattenverksamheten. Fastighetsägaren är därmed inte sakägare med rätt till ersättning för rättegångskostnader enligt 25 kap. 2 § miljöbalken. Domstolen finner skäligt att sätta ner den yrkade ersättningen avseende arvode och tekniskt biträde med 10 procent.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I yrkar också ersättning för rättegångskostnader med 92 250 kr avseende arvode och 22 007 kr för tekniskt biträde, sammanlagt 114 257 kr inklusive mervärdesskatt. Ersättningen uppges vara fördelad med 80 procent på fastigheten Spejaren 3, 10 procent på Borgen 2, 5 procent på Palissaden 4 och 5 procent på Stigmannen 5. Kostnadsräkningen avser arbete under

tiden 2014-09-15–2014-12-01. Trafikverket medger yrkandet i den del det avser ersättning för arbete för sådana fastigheter som Trafikverket betraktar som sakägare avseende vattenverksamhet, förutsatt att arbetet avser påverkan av vattenverksamhet. Trafikverket medger även ersättning för arbete avseende samma fastigheter kopplat till villkorsförslag avseende övriga störningar som omfattas av ansökan. Ersättning för arbete kopplat till skadereglering till följd av övriga störningar för dessa fastigheter medges inte. Trafikverket medger inte heller ersättning för arbete avseende övriga fastigheter av vad slag det vara må.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen har ovan funnit att fastigheten Palissaden 4 inte ska anses berörd av den ansökte vattenverksamheten men att övriga fastigheter ska anses berörda. Fastighetsägaren är alltså inte sakägare avseende Palissaden 4 med rätt till ersättning för rättegångskostnader enligt 25 kap. 2 § miljöbalken. Domstolen konstaterar att Mikaela Hansel Holmgren haft skäl att delta vid huvudförhandlingen den 1 december beträffande Palissaden 4. Med utgångspunkt från bl.a. de av Mikaela Hansel Holmgren i denna del ingivna handlingarna finner domstolen i övrigt skäligt att även här sätta ner den yrkade ersättningen avseende arvode och tekniskt biträde med 10 procent.

Sammantaget ska Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I ersättas med 472 538 kr plus 102 831 kr, totalt 575 369 kr.

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II (Lunda/Vinsta)

Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II yrkar ersättning för rättegångskostnader med 135 000 kr avseende arvode och 42 040 kr för tekniskt biträde, sammanlagt 177 040 kr. Ersättningen uppges vara fördelad med 80 procent på fastigheten Förrådet 5, 10 procent på Domnarvet 16 och 10 procent på Domnarvet 17. Kostnaden för tekniskt biträde uppges hänföra sig helt till Förrådet 5. Skälen för att ägaren av fastigheterna ska anses som sakägare i målet redovisas under huvudmännens utveckling av talan. Trafikverket motsätter sig yrkandet med hänvisning till att huvudmännen inte ska anses som sakägare enligt 11 kap. miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Mark- och miljödomstolen har ovan bedömt att Förrådet 5 ska anses som sakägare enligt 11 kap. miljöbalken avseende buller, stomljud och vibrationer men att varken Domnarvet 16 eller Domnarvet 17 ska anses som sakägare enligt 11 kap. Ägarna av Domnarvet 16 och Domnarvet 17 har därmed inte rätt till ersättning för rättegångskostnader enligt 25 kap. 2 § miljöbalken. Domstolen finner skäligt att sätta ner den yrkade ersättningen avseende arvode med 20 procent.

Christina Hörnbergs huvudmän

Gillsätra Samfällighetsförening m.fl. yrkar ersättning för rättegångskostnader med 895 375 kr avseende ombudsarvode, inklusive mervärdesskatt, och 734 kr avseende

utlägg. Settra Samfällighetsförening yrkar ersättning för rättegångskostnader med 112 379 kr avseende ombudsarvode, inklusive mervärdesskatt. Trafikverket medger yrkad ersättning.

Gertrud Brorssons huvudmän

Gertrud Brorssons huvudmän i Järva yrkar ersättning för rättegångskostnader med 2 370 kr. Trafikverket medger yrkad ersättning.

Lindvreten Fastighetsförvaltning KB (ombud Ronny Nilsson Sandström)

Bolaget yrkar ersättning för rättegångskostnader med 35 475 kr exklusive mervärdesskatt avseende ombudsarvode. Trafikverket medger yrkad ersättning.

Niam IV Kungens Kurva AB (ombud Malin Wikström och Cecilia Hesslén)

Bolaget yrkar ersättning för rättegångskostnader med 179 392 kr exklusive mervärdesskatt, varav 172 950 kr avser arvode och 6 442 kr avser utlägg (reskostnader). Trafikverket medger yrkad ersättning.

Statoil Fuel & Retail Sverige AB (ombud Lennart Melchior och Natalie Franke)

Bolaget yrkar ersättning för rättegångskostnader med 52 875 kr. Trafikverket medger yrkad ersättning.

Övriga yrkanden

Mark- och miljödomstolen finner i övrigt inte skäl att bifalla framställda yrkanden i målet. Det gäller bl.a. yrkanden om inmätningar av byggnader eller anläggningar, kontroll genom besiktning av egendom, kontroll genom sättningsdubb, kontroll avseende buller, utförande av specifika skyddsåtgärder på enstaka fastigheter, som går utöver vad Trafikverket angett eller åtagit sig i målet.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se [bilaga 5](#) (DV425)

Överklagande senast den 7 januari 2015.

Anders Lillienau

Ola Lindstrand

I avgörandet har deltagit rådmannen Anders Lillienau, tekniska rådet Ola Lindstrand samt de särskilda ledamöterna Ronald Bergman och Harold Nilsson.



E4 Förbifart Stockholm

Projektgemensamt

Tillståndsprövning vattenverksamhet

Grundvattenbortledning

**Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar
under byggtiden**

BYGGHANDLING

(Rev E2014-10-08)

Rev	Ant	Ändring avser	Godkänd	Datum
A		Synp från länsstyrelsen 2014-03-03	OL	2014-03-12-
B	2	Def driftskede, pkt 3 avsnitt 5.4	OL	2014-06-17
C	4	Def kontrollvärde, 4.3.3, 5.2 åtgärd 12, inledning steg 5	OL	2014-08-27
D	13	Korrfel, Tabell 2, avsnitt 4 och 5.2 avs omgivningskontr	OL	2014-09-23
E		Revideringar enligt förslag från Ist 2014-09-26 inarbetade	OL	2014-10-08

Objektnamn	E4 Förbifart Stockholm
Entreprenadnummer	
Entreprenadnamn	Projektgemensamt
Beskrivning 1	Tillståndsprövning vattenverksamhet
Beskrivning 2	Grundvattenbortledning
Beskrivning 3	Åtgärdsplan för inläckage i berganläggningar
Beskrivning 4	under byggtiden
Information	
Diarienummer	M 3346-11
Konstruktionsnummer	
Objektnummer	8448590
Projekteringssteg	BYGGHANDLING
Statusbenämning	
Företag	Trafikverket
Författare/Konstruktör	Ola Landin
Externnummer	

Innehåll

1	Inledning	3
1.1	Syfte.....	3
1.2	Begrepp som används	3
2	Styrande underlag.....	4
3	Skaderisker	4
4	Arbetsmetodik.....	4
4.1	Utredning av skaderisker	4
4.2	Besiktning av byggnader och anläggningar	4
4.3	Kontroll avseende grundvattenbortledning	5
4.3.1	Referensmätningar och naturinventeringar	5
4.3.2	Kontrollprogram	5
4.3.3	Inläckagemängder	5
4.3.4	Övergång från bygg- till driftskede	7
4.3.5	Uppföljning och redovisning.....	7
4.4	Tunneldrivning, bergtätning, kontroll och åtgärder	7
4.5	Överskridande av kontrollvärden och aktivering av åtgärdsplan.....	8
4.6	Effekter av överskridande	8
5	Åtgärdsplan	9
5.1	Steg 1 - Grundläggande åtgärder. Utförs alltid	9
1.	Kontroll	9
2.	Utvärdering av orsak till överskridande.....	9
3.	Täta läckage kopplat till produktionen	9
4.	Förnyade inläckagemätningar	9
5.2	Steg 2 - Om ökat Inläckage konstateras	9
5.	Information tillsynsmyndigheten	9
6.	Effekter av ökat inläckage	9
7.	Justering av injekteringsförfarande	9
5.3	Steg 3 - Ytterligare skyddsåtgärder	9
8.	Skyddsinfiltration	10
9.	Åtgärder vid skadeobjekt	10
10.	Extra omfattande tätning.....	10
11.	Avstämning med tillsynsmyndigheten	10
5.4	Steg 4 - Avstämning med GK3-granskare	10
5.5	Steg 5 - Stoppa fortsatt framdrift.....	10
6	Delsträckor	12
6.1	Delsträcka 1. Lindvreten, Kungens kurva till Sättra	12
6.2	Delsträcka 2, Kungshatt till Lambarfjärden	14
6.3	Delsträcka 3 och 4, Lambarfjärden till Hästa gård.....	16
6.4	Delsträcka 5 och 6, Hästa gård och Akalla till Häggvik.....	20

1 Inledning

1.1 Syfte

Detta dokument redovisar hur Trafikverket ska vidta åtgärder om uppföljning av inläckage till berganläggningar under byggskedet visar på ett högre inläckage eller risk för större skador än förväntat. Dessa åtgärder beskrivs i avsnitt 5 "Åtgärdsplan" som är bindande för Trafikverket enligt villkor i mark- och miljödomstolens som M3346-11. Avsnitt 1 – 4 utgör beskrivande del och avsnitt 6 sammanfattar föreslagna åtgärder i MKB.

1.2 Begrepp som används

I dokumentet används följande begrepp:

Begränsningsvärden för inläckage i tätade berganläggningar Inläckage inom delområde som inte får överskridas under driftskedet enligt villkor i domen.

Byggskede Det skede under vilket byggnation pågår som förändrar bortledningen av grundvatten, t ex drivning av tunnel, borrhning av schakt, bergförstärkning, efterinjektering mm.¹

Delavrinningsområde Lokalt avrinningsområde som berörs av planerade anläggningar.

Delområde Den färdiga anläggningen har delats upp i olika delområden där det ska vara möjligt att mäta inläckaget under både byggskede och driftskede. Inläckaget inom dessa delområden omfattas av villkor för inläckage i berganläggningar i driftskedet.

Delsträcka Geografiskt definierat avsnitt i MKB Vattenverksamhet.

Driftskede Det skede som startar efter byggskedet då anläggningen är så pass färdigbyggd att ingen större förändring av vattenverksamheten sker längre. För berganläggningar innebär det att tunneldelar inom samma delområde är färdigutsprängda och erforderligt tätade. För schakt i jord innebär det att samtliga anläggningsdelar som påverkar samma grundvattenmagasin i jord, och i förekommande fall villkorsområde, är färdigbyggda och anläggningens påverkan på grundvattennivåer i omgivningen har stabiliserats.

Injekteringsklass Förinjektering som är kopplat till en skärmgeometri och ett injekteringsmedel.²

Kontrollvärde för inläckage Målsättning för inläckage. Vid risk för överskridande ska åtgärder enligt åtgärdsplanen vidtas.

Larmvärde för grundvattennivå Nivå för grundvatten som antingen avviker från prognostiserad nivå vid planerad anläggning eller innebär risk för skada.

Täthetsklass Krav på viss täthet i den injekterade zonen i berget.

¹ Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. 2011-06-17.

² PM Hydrogeologi. Tillståndsansökan Miljöbalken. 2011-06-01.

2 Styrande underlag

Villkor för tunneldrivning inklusive kontroll och åtgärder för att begränsa skador i omgivningen regleras i mark- och miljödomstolens dom i mål M 3346-11. Denna åtgärdsplan är framtagen som underlag för prövningen och är avsedd att utgöra del av villkor för inläckage i byggskedet.

3 Skaderisker

De risker för skador som är förknippade med inläckaget till berganläggningarna beskrivs i avsnitt 7 i MKB Vattenverksamhet³. Risker inom respektive geografiskt område samt föreslagna skyddsåtgärder längs delsträckor inom området beskrivs för:

- Lindvreten och Kungens kurva till Sätra i avsnitt: 12.5, 12.6 och 12.7,
- Kungshatt till Lambarfjärden i avsnitt: 13.4, 13.5 och 13.6,
- Lambarfjärden till Hästagård i avsnitt: 14.4, 14.5 och 14.6,
- Hästagård och Akalla till Häggvik: 15.5, 15.6 och 15.7.

Beskrivning av hur inläckaget är kopplat till skaderiskerna beskrivs för respektive geografiskt område i avsnitt: 6, 7, 8 och 9 i PM Hydrogeologi⁴.

4 Arbetsmetodik

4.1 Utredning av skaderisker

En inventering har gjorts av objekt som skulle kunna skadas på grund av inläckaget av grundvatten. Uppgifterna kommer från inventering i offentliga arkiv, fältbesiktningar och uppgifter från fastighetsägare. Inläckagets storlek med den beskrivna täthetsklassen har beräknats. Inläckaget är vidare jämfört med mängd tillgängligt vatten enligt utförd vattenbalansberäkning. Resultaten redovisas PM Hydrogeologi.

4.2 Besiktning av byggnader och anläggningar

Trafikverket ansvarar för att förbesiktning sker av alla byggnader, anläggningar och tunnlar som riskerar att skadas av grundvattensänkning eller vibrationer. Projekt Förbifart Stockholm har beslutat att besiktning ska ske av samtliga byggnader inom 150 m från Förbifart Stockholms tunnlar. Eftersom besiktningen avser förhållanden som kan skadas av såväl vibrationer som sättningar på grund av grundvattensänkning kommer alla byggnader inom sättningsskänslig mark inom detta avstånd att täckas av besiktning. Utöver detta ska ytterligare byggnader och eventuellt anläggningar inom områden med sättningsskänslig mark besiktigas på grund av risk för skador på grund av grundvattensänkning.

När tunneldrivningen passerat byggnaderna med minst 500 m sker en efterbesiktning. Eventuella skador som uppstår längre tid efter tunneldrivning i området, och som antas vara orsakade av den grundvattenbortledning som sker till den byggda anläggningen, ska anmälas till Trafikverket för åtgärd. Om fastighetsägaren inte är nöjd med Trafikverkets reglering av skadan finns även möjlighet att få skadan prövad som oförutsedd skada vid mark- och miljödomstolen.

Servisledningar på enskilda fastigheter inom områden med sättningsskänslig mark kommer inte att kunna besiktigas i förväg. Istället kommer Trafikverket träffa avtal med entreprenör och akuta skador kommer att åtgärdas av denne efter överenskommelse med respektive fastighetsägare. Reglering av ersättning sker i efterhand enligt skadeståndsrättsliga principer.

³ MKB Vattenverksamhet. Tillståndsansökan Miljöbalken. 2011-06-01.

⁴ PM Hydrogeologi. Tillståndsansökan Miljöbalken. 2011-06-01.

Besiktning av brunnar för bergvärme har utförts 2012/2013. I många av brunnarna som ligger i närheten av planerade tunnlar har en extra mätslang installerats för att möjliggöra kontinuerlig kontroll av grundvattennivån.

Merparten av dricksvattenbrunnarna längs tunnelsträckningen besiktigades 2008/2009. Före tunneldrivning i området ska kompletterande besiktning av samtliga brunnar inom i ansökan redovisat påverkansområde att göras. Då ska också tester av vattenkvalitet och kapacitet genomföras.

4.3 Kontroll avseende grundvattenbortledning

4.3.1 Referensmätningar och naturinventeringar

Kontroll av grundvattennivåer har utförts sedan 2007. Antalet kontrollrör har utökats och vissa har bytts ut. Fr.o.m. 2013 mäts grundvattennivån i brunnar för bergvärme. Marksättningar kontrolleras sedan 2012. Grundvattenberoende ekosystem har inventerats 2008.

4.3.2 Kontrollprogram

Kontroll av inläckage och omgivningspåverkan till följd av bortledning av grundvatten kommer att utföras i enlighet med det kontrollprogram som ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten innan grundvattenbortledningen får påbörjas. Åtgärder avseende inläckage i berganläggningar under byggskedet ska utgå från denna åtgärdsplan.

Kontroll av i vilken mån planerad täthet uppnås erhålls dels från analys av mätdata från utförd injektering i tunnelsystemet, dels från mätningar av dränvattenflöde i tunneln. Den senare mätningen görs dels genom kontroll av mängd vatten som tillförs tunneln genom berget, dels genom kontroll av ingående och utgående vatten.

Omgivningskontrollen utgörs av manuella och automatiska mätningar av grundvattennivå i grundvattenrör i jord samt dricksvattenbrunnar och brunnar för bergvärme i berg; sättningsrörelser i mark, byggnader och anläggningar; vattenkvalitet i dricksvattenbrunnar och i dränvatten; vattennivå och vegetationsutveckling i grundvattenberoende ekosystem, mm.

Genom att mätdata från omgivningskontroll och tunneldrift kontinuerligt samlas i ett gemensamt databasverktyg hos Trafikverket kan effekterna av arbetet utvärderas och åtgärder vidtas för att styra arbetet och undvika skador. Trafikverket kommer att ha en egen organisation som följer upp tunneldrift och omgivningskontroll.

4.3.3 Inläckagemängder

Delområden för inläckage

De begränsningsvärden för inläckage som utgör villkor i domen under driftskedet avser inläckage längs längre sträckor, dvs. delområden. Mätning kommer att ske med fasta mätanläggningar bl.a. baserade på mätdammar som byggs i tunnarna. Dessa har anpassats till läge för pumpgröpar och högpunkter i anläggningen. Detta är en förutsättning för att få en robust uppföljning av inläckagevillkoren och styr hur korta mätsträckorna i driftskedet kan vara.

Inläckagekrav under byggskede

Under byggskedet ska styrning ske så att de kontrollvärden för inläckage som redovisas i kontrollprogrammet för kortare sträckor inte överskrids. I tabell 1 och 2 nedan redovisas summerade kontrollvärden för respektive delområde eller arbetstunnel.

Tabell 1. Kontrollvärden för inläckage summerade för respektive delområde

Delområde	Mätpunkt	Läge mätpunkt	Inläckage sektionen	Ingående delar	Sträcka
9/915 - 12/500	Mättdamm Sätrastranden	12/500	350 l/min	Huvudtunnel, ramptunnlar exkl. betong- tunnlar	Sätra, trafikplats Kungens Kurva
12/750- 13/850	Pumpgrop Kungshatt (282), mät- dammar	13/100	145 l/min	Huvudtunnel	Kungshatt
14/450- 15/600	Mättdamm södra stranden Lovö	14/450	95 l/min	Huvudtunnel	Södra Lovö
15/600- 18/000	Mättdamm centrala Lovö	18/000	355 l/min	Huvudtunnel, ramptunnlar exkl. betong- tunnlar, luftutbytesstation	Trafikplats Lovö, centrala Lovö
18/000- 19/617	Pumpgrop N Lovö (382)	19/617	195 l/min	Huvudtunnel, luftutbytesstation	Norra Lovö
19/617- 20/150	Pumpgrop N Lovö (382), mättdamm	19/617	80 l/min	Huvudtunnel	
20/800- 22/800	Mättdamm Lambarsund norra sidan	20/900	225 l/min	Huvudtunnel, södra ramptunnlar	Grimsta, Hässel- by södra delen trafikplats Vinsta
22/800- 24/000	Mättdamm Lövestavägen	22/800	175 l/min	Huvudtunnel, norra ramptunnlar, luftutbytesstation	Vinsta inkl. norra delen trafikplats Vinsta
24/000- 24/950	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	75 l/min	Huvudtunnel	Kälvesta, Lunda
24/950- 26/000	Pumpgrop Lunda (583)	24/950	85 l/min	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel	Lunda
27/720- 28/300	Pumpgrop tunneln under Järvafältet (683)	28/300	55 l/min	Huvudtunnel exkl. betongtunneldel	Järva, södra delen
28/300- 29/000	Pumpgrop tunneln under Järvafältet (683)	28/300	80 l/min	Huvudtunnel exkl. betongtunnel och tråg	Järva, norra delen

Tabell 2. Kontrollvärden för inläckage för respektive arbetstunnel

Arbetstunnel	Tunnellängd	Tunnelnivå	Inläckage
Skärholmen	360 m	+30 till -5	25 l/min
Sätra	560 m	+ 5 till -60	40 l/min
Lovö trafikplats	800 m*	+15 till -25	55 l/min

Norra Lovö	850 m	+10 till -65	85 l/min
Lunda	220 m	+10 till -15	15 l/min
Hägerstalund	250 m	+10 till -16	17 l/min

* Arbetstunneln hade felaktig längd redovisad i ansökan

Delavrinningsområdena (S1, S2, osv) redovisas områdesvis i MKB Vattenverksamhet. För dessa delavrinningsområden har vattenbalanser beräknats vilka redovisas i PM Hydrogeologi. Inläckagemängderna i kontrollprogrammet utgår från de inläckage som ingår i dessa vattenbalanser. Det gör också konsekvensbeskrivningen i ansökan. Delavrinningsområdena redovisas i avsnitt 6, nedan. I avsnitt 6 redovisas även de delsträckor som, baserat på genomförda vattenbalansberäkningar och förekomst av skadeobjekt, ansetts vara extra känsliga för ytterligare inläckage. För dessa sträckor har ytterligare skyddsåtgärder föreslagits i MKB Vattenverksamhet.

Beräkning har också gjorts av förväntat inläckage till enskilda anläggningsdelar. Anläggningsdelarna kan tillhöra olika tunnelrör som drivs med viss förskjutning. Vid beräkningarna har hänsyn tagits till att inläckaget till senare drivna tunnelrör påverkas av inläckaget till redan utsprängda anläggningar.

Utfallet av inläckagemätningarna, först för de olika anläggningsdelarna, och sedan de olika delavrinningsområdena, summeras och det ackumulerade inläckaget följs upp. I samband med detta uppdateras den prognos som används för att säkerställa att inläckagekraven (begränsningsvärden) enligt villkor i domen för den tätade berganläggningen innehålls.

4.3.4 Övergång från bygg- till driftskede

Föreliggande åtgärdsplan är knuten till byggskedet. Då Trafikverket anser att driftskedet kan starta för ett delområde ska Trafikverket meddela tillsynsmyndigheten detta samt göra en sammanställning av uppnådd täthet i injekterad zon, inläckagevärden och omgivningspåverkan.

4.3.5 Uppföljning och redovisning

Trafikverket ska löpande rapportera resultat från genomförd kontroll enligt den frekvens som framgår av kontrollprogrammet. Vid risk för överskridande av kontrollvärden ska åtgärder vidtas enligt nedan.

4.4 Tunnelldrivning, bergtätning, kontroll och åtgärder

Vid tunnelldrivningen kommer berget fortlöpande att undersökas och tätas före utsprängning. Genom de förundersökningar som genomförs i samband med tunnelldrift erhålls hela tiden kunskap om berget 20 m framför den bergmassa som ska sprängas ut. Kunskap erhålls alltså om det berg som ska sprängas ut en till två veckor senare. I samband med injekteringsarbetet registreras olika mätdata som analyseras och ger kunskap om dels bergets hydrogeologiska förutsättningar, dels hur väl injekteringen lyckas. Resultaten används för att optimera injekteringsarbetet. Resultatet av injekteringsarbetet kontrolleras efter utsprängning genom att mäta mängden dränvatten som läcker in i tunneln.

Längs sträckan byggs minst två och som mest sex tunnelrör inom samma område. Ibland ingår även berganläggningar som luftutbytesstationer och räddningstunnlar. På flera platser byggs först en separat arbetstunnel. Den detaljerade kunskap om de lokala förutsättningarna som erhålls från arbetena med det första tunnelröret, kommer att kunna användas för att vägleda arbetet med efterföljande tunnelrör och berganläggningar. Trots samma tätning av berget kommer inläckagemängden att vara störst till det första tunnelröret, för att sedan minska allteftersom fler tunnelrör drivs och dränerar grundvattnet inom samma område. Detta innebär att den största påverkan på omgivningen erhålls tidigt. Därigenom kan även lokal kunskap om tillgång på grundvatten och kontakt mellan jord och berg erhållas och användas i samband med att de efterföljande berganläggningarna byggs. Visar det sig att inläckaget till tunnarna påverkar omgivningen mer än väntat kan tätningsförfarandet behöva ändras.

4.5 Överskridande av kontrollvärden och aktivering av åtgärdsplan

Om det konstateras att inläckaget efter utsprängning av berg riskerar att överskrida de kontrollvärden för inläckage som redovisas i kontrollprogrammet ska denna åtgärdsplan aktiveras. Om kontrollvärde överskrids antas att det finns en risk för överskridande av inläckaget för först delavrinningsområdet och i förlängningen för hela delområdet som omfattas av inläckagekrav enligt villkor om tätad berganläggning.

Åtgärder enligt åtgärdsplanen ska även vidtas om det visar sig att inläckaget till berganläggningarna förorsakar att grundvattennivån i omgivningen underskrider de larmvärde för grundvattennivåer som redovisas i kontrollprogrammet.

Åtgärdsplanen är indelad i fem olika steg enligt figur 1.



Figur 1. Illustration av åtgärdsplanens olika steg

4.6 Effekter av överskridande

Ett överskridande av kontrollvärde för enskild anläggningsdel kan bero på att modellen för att fördela det beräknade inläckaget med vald injekteringsklass på respektive anläggningsdel inte stämmer. Detta beror på att det är svårt att förutse hur olika anläggningsdelar påverkar varandra. Så länge inte alla anläggningsdelar är utsprängda finns möjlighet att justera utförandet av tunneldrivningen och inläckaget behöver inte överstiga inläckaget för hela delavrinningsområdet enligt kontrollprogrammet.

Även om inläckaget inom ett helt delavrinningsområde överskrider kontrollvärdet i kontrollprogrammet så innebär det inte automatiskt att skador uppstår eller att konsekvenserna blir värre än vad som redovisats i MKB Vattenverksamhet. De beräknade inläckagen innebär vissa osäkerheter och redovisningen har gjorts utan ytterligare marginaler. Det kan t ex finnas mer vatten tillgängligt än vad som antagits i vattenbalansen, t ex genom att dagvatten infiltrerar i marken istället för att ledas bort inom tätbebyggda områden.

Om kontrollvärde för inläckaget överskrids och omgivningskontrollen visar att det finns risk för skador i omgivningen ska skyddsåtgärder vidtas. MKB Vattenverksamhet har redovisat en högre risk för skador inom vissa sträckor även om inläckagevärdet enligt kontrollprogrammet innehålls. I bl.a. dessa områden kan det vara aktuellt att vidta ytterligare skyddsåtgärder även utan ett överskridande av kontrollvärdet i kontrollprogrammet. Behovet av åtgärder triggas då igång av omgivningskontrollen, i första hand pejling av grundvattennivån.

5 Åtgärdsplan

5.1 Steg 1 - Grundläggande åtgärder. Utförs alltid

Steg 1 vidtas vid misstanke om att inläckaget kommer att överstiga kontrollvärdet för inläckage eller om det visar sig att inläckaget till berganläggningarna förorsakar att grundvattennivån i omgivningen underskrider de larmvärde för grundvattennivåer som redovisas i kontrollprogrammet.

1. Kontroll

Kontrollen av grundvattennivåer i närområdet ökas till daglig. En kompletterande referensmätning görs av kontrollpunkter för sättningsmätningar, ytvattennivåer, ytvattenflöden, mm.

Utförd inläckagemätning kontrolleras.

2. Utvärdering av orsak till överskridande

En utvärdering görs av utförda injekteringar för att bedöma eventuella avvikelser från design, tidigare skärmar, felaktigheter i utförande, mm. Efter skrotning karteras berget och dess egenskaper med avseende på inläckage dokumenteras särskilt. Underlaget används för att analysera orsaken till ökat inläckage.

3. Täta läckage kopplat till produktionen

Eventuella läckande borrhål i tunneln gjuts igen. Vattenledningar i tunneln ses över och eventuella läckage åtgärdas.

4. Förnyade inläckagemätningar

Förnyade inläckagemätningar utförs för att verifiera eller avfärda risken för överskridande av kontrollvärden för inläckage.

5.2 Steg 2 - Om ökat Inläckage konstateras

Om det i Steg 1 framgår att inläckaget riskerar att överskrida kontrollvärdet för inläckage, eller inläckaget till berganläggningarna förorsakar att grundvattennivån i omgivningen underskrider de larmvärde för grundvattennivåer som redovisas i kontrollprogrammet, ska även åtgärder enligt Steg 2 vidtas.

5. Information tillsynsmyndigheten

Tillsynsmyndigheten informeras om konstaterat eller misstänkt överskridande av kontrollvärden för inläckage eller underskridande av larmvärdet för grundvattennivå enligt kontrollprogrammet. Redovisningen ska också innehålla en första bedömning av vilka konsekvenser detta kan få samt redovisning av vilka åtgärder Trafikverket avser att vidta.

6. Effekter av ökat inläckage

En utredning utförs av effekter av inläckaget och risken för skador bedöms. Utredningen ska utföras som en känslighetsanalys där effekten av olika inläckage analyseras. Den kan sedan användas som beslutsunderlag för vidare åtgärder.

7. Justering av injekteringsförfarande

Injekteringsförfarandet justeras inför kommande skärmar. Om en enklare injekteringsklass används kan det bli aktuellt att ändra till en mer omfattande injekteringsklass. Endast om utredning av effekter visar att det inte föreligger risk för ytterligare skada kan ursprungligt injekteringsförfarande bibehållas.

5.3 Steg 3 - Ytterligare skyddsåtgärder

I områden där risk för skador finns, trots omfattande injektering, ska även nedanstående åtgärdssteg beaktas. Det är enbart om åtgärder enligt Steg 1 och 2 visar att effekterna av inläckaget inte riskerar att leda till skador som åtgärderna inte behöver vidtas. Detta ska kunna motiveras i den redovisning som

görs till tillsynsmyndigheten enligt ovan. Områden där risk för skador kan föreligga trots omfattande tätning har lyfts fram i MKB och redovisas i avsnitt 6 nedan.

8. Skyddsinfiltration

I MKB Vattenverksamhet har områden som är extra känsliga för ökad dränering av grundvattnet pekats ut. Beroende på deras sårbarhet finns i vissa fall projektering och även byggnation, av infiltrationsanläggning med som föreslagen skyddsåtgärd. I dessa områden kan skyddsinfiltration påbörjas om grundvattenmagasinet bedöms påverkas så att påtaglig risk för skada föreligger på grund av det ökade inläckaget.

9. Åtgärder vid skadeobjekt

Om den ökade kontrollen, och genomförd utredning av effekter av ökat inläckage, visar att det finns risk för att skador uppstår, trots ytterligare vidtagna skyddsåtgärder, kan skadeförebyggande åtgärder behöva vidtas vid de anläggningar eller naturmiljöer som riskerar att skadas. Åtgärder vid skadeobjekt kan också vara ett alternativ till andra skyddsåtgärder förutsatt att risken för skada därmed upphör.

10. Extra omfattande tätning

Vid stor avvikelse mot förväntade förhållanden och risk för skador kan även injektering med alternativa injekteringsmedel, efterinjektering, betonglining eller andra tätningsmetoder behöva beaktas. Åtgärden ska beaktas men ska inte vidtas om dess nytta/kostnad inte överstiger nytta/kostnad för åtgärd 8 och 9.

11. Avstämning med tillsynsmyndigheten

Efter avslutade åtgärder enligt ovan ska tillsynsmyndigheten informeras om utförda kontroller, genomförda åtgärder samt utredda effekter inklusive skaderisker. Information om hur Trafikverket avser att gå vidare ska framgå. Avstämning sker med tillsynsmyndigheten om steg 4 ska initieras. Det överskridande inläckaget kvantifieras och flödet adderas till prognosen för inläckage längs hela det delområde som omfattas av villkor för tätade berganläggning.

Om Trafikverket och tillsynsmyndigheten inte är överens om vilka åtgärder som ska vidtas inom ramen för åtgärdsplanen kan tillsynsmyndigheten förelägga Trafikverket att vidta ytterligare åtgärder.

5.4 Steg 4 - Avstämning med GK3-granskare

Trafikverket har anlitat GK3-granskare för granskning av hanteringen av inläckage i berganläggningar. I enlighet med instruktionen för GK3 bevakar de risken för skador på tredje man. GK3-granskarna kommer att följa Trafikverkets arbete enligt åtgärdsplanen och då även beakta risk för andra skador än på tredje man.

GK3-granskarna utgör också en objektiv part i diskussioner om möjliga åtgärder. På tillsynsmyndighetens begäran kan GK3-granskarna bidra med bedömning av om åtgärder kan anses vara ekonomiskt rimliga och tekniskt försvarbara.

5.5 Steg 5 - Stoppa fortsatt framdrift

Om tidigare steg, tre månader efter att risk för överskridande av kontrollvärdet för inläckage har konstaterats, fortfarande inte visat sig tillräckliga ska fortsatt framdrift stoppas i avvaktan på att en godtagbar lösning utarbetas. Detta ska ske om följande kriterier är uppfyllda:

- begränsningsvärde för inläckage till tätad anläggning överskrids, eller
- det finns risk för betydande skador i omgivningen och omfattande och/eller tidsmässigt utdragna/svåröverblickbara åtgärder vid skadeobjekten krävs för att förhindra skada, och

- det finns möjligheter att minska läckaget genom åtgärder i tunnlarna, samt att fortsatt framdrift före dessa åtgärder är vidtagna, på ett betydande sätt förvärrar skadorna i omgivningen eller minskar möjligheten att vidta åtgärderna.

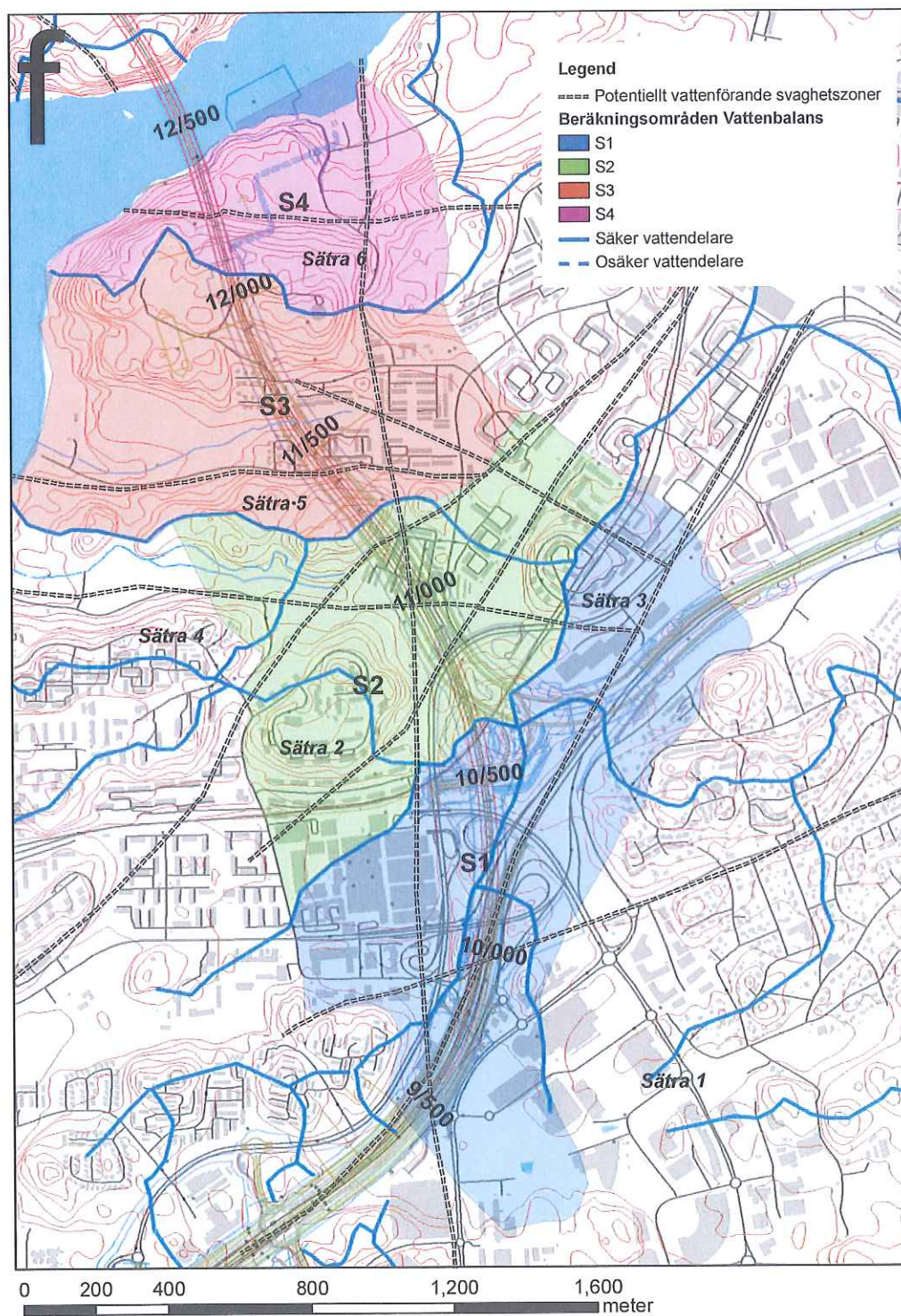
Även i detta steg kan tillsynsmyndigheten förelägga Trafikverket att vidta åtgärder eller att stoppa framdriften om de inte delar Trafikverkets bedömning.

6 Delsträckor

6.1 Delsträcka 1. Lindvreten, Kungens kurva till Sätra

Tabell 6.1.1 Redovisning av delavrinningsområden med beräknad vattenbalans samt redovisning av de tänkbara åtgärder som pekats ut i MKB.

Delavrinningsområde	Tunnelsträcka som ingår		Skadeobjekt (exempel)	Tänkbar/planerad skyddsåtgärd enl MKB (utöver kontroll)
	Huvudtunnel	Ramptunnel		
S1	9/920 – 10/700 Arbetstunnel Kungens kurva Arbetstunnel Skärholmen	11F mot E20 1/500 – 1/800 11G från E20 1/730 – 2/100 11H Bussramp mot Skärholmsv. 0/700 – 0/865 11I Bussramp från Skärholmsv. 0/190 – 0/500	Mark, servisledningar	
S2	10/700 – 11/370	11F mot E20 0/700 – 1/500 11G från E20 2/100 – 2/750 11H Bussramp mot Skärholmsv. 0/100 – 0/700 11I Bussramp från Skärholmsv. 0/500 – 1/100	Mark, servisledningar, fjärrvärme, VA, garage och förråd	Ytterligare tätning med alternativa tätningsmedel 10/900 – 11/200 Byggnation av anl för skyddsinfiltration 10/900 – 11/200
S3	11/370 – 12/170	11F mot E20 0/000 – 0/700 11G från E20 2/750 – 3/510 11I Bussramp från Skärholmsv. 1/100 – 1/430	Mark, servisledningar, fjärrvärme, VA	Ytterligare tätning med alternativa tätningsmedel 11/500 – 11/700 Förberedande projektering av skyddsinfiltration 11/500 – 11/700
S4	12/170 – 12/500			

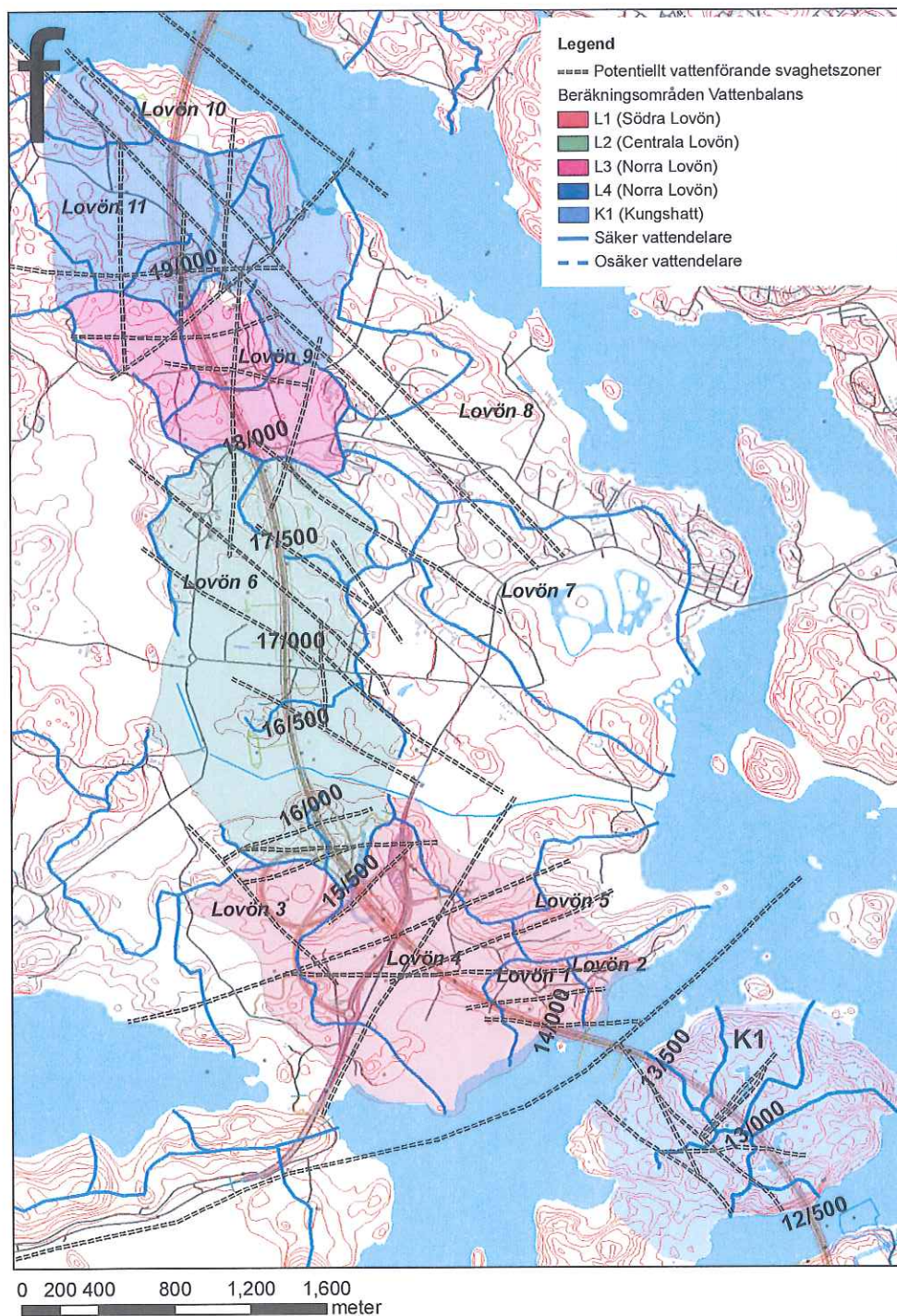


Figur 6.1.1 Delavrinnsområden Delsträcka 1

6.2 Delsträcka 2, Kungshatt till Lambarfjärden

Tabell 6.2.1 Redovisning av delavrinningsområden med beräknad vattenbalans samt redovisning av de tänkbara åtgärder som pekats ut i MKB.

Delavrinningsområde	Tunnelsträcka som ingår		Skadeobjekt (exempel)	Tänkbar/planerad skyddsåtgärd enl MKB (utöver kontroll)
	Huvudtunnel	Ramptunnel		
K1	12/725 – 13/925		Enskild vattenförsörjning	Beredskapsplan vattenförsörjning
L1	14/400 – 16/200 Arbetstunnel Edeby	Ramp 212 0/140 – 2/000 Ramp 213 0/000 – 2/220 Ramp 211 0/170 – 1/400 Ramp 214 0/200 – 1/420	Enskild vattenförsörjning Natura 2000 Edeby ekhage Sumpskog	Beredskapsplan vattenförsörjning Möjliggöra skyddsinfiltration vid Edeby ekhage
L2	16/200 – 18/000	Ramp 211 1/400 – 1/800 Ramp 214 0/000-0/200	Jordbruk Enskild vattenförsörjning	Beredskapsplan vattenförsörjning
L3	18/000 – 19/000		Jordbruk Enskild vattenförsörjning	Beredskapsplan vattenförsörjning Ytterligare tätning med alternativa tätningsmedel 18/500-19/000 UTGÅR pga. flyttad arbetstunnel
L4	19/000 – 20/150 Arbetstunnel N Lovö		Jordbruk Enskild vattenförsörjning	Beredskapsplan vattenförsörjning

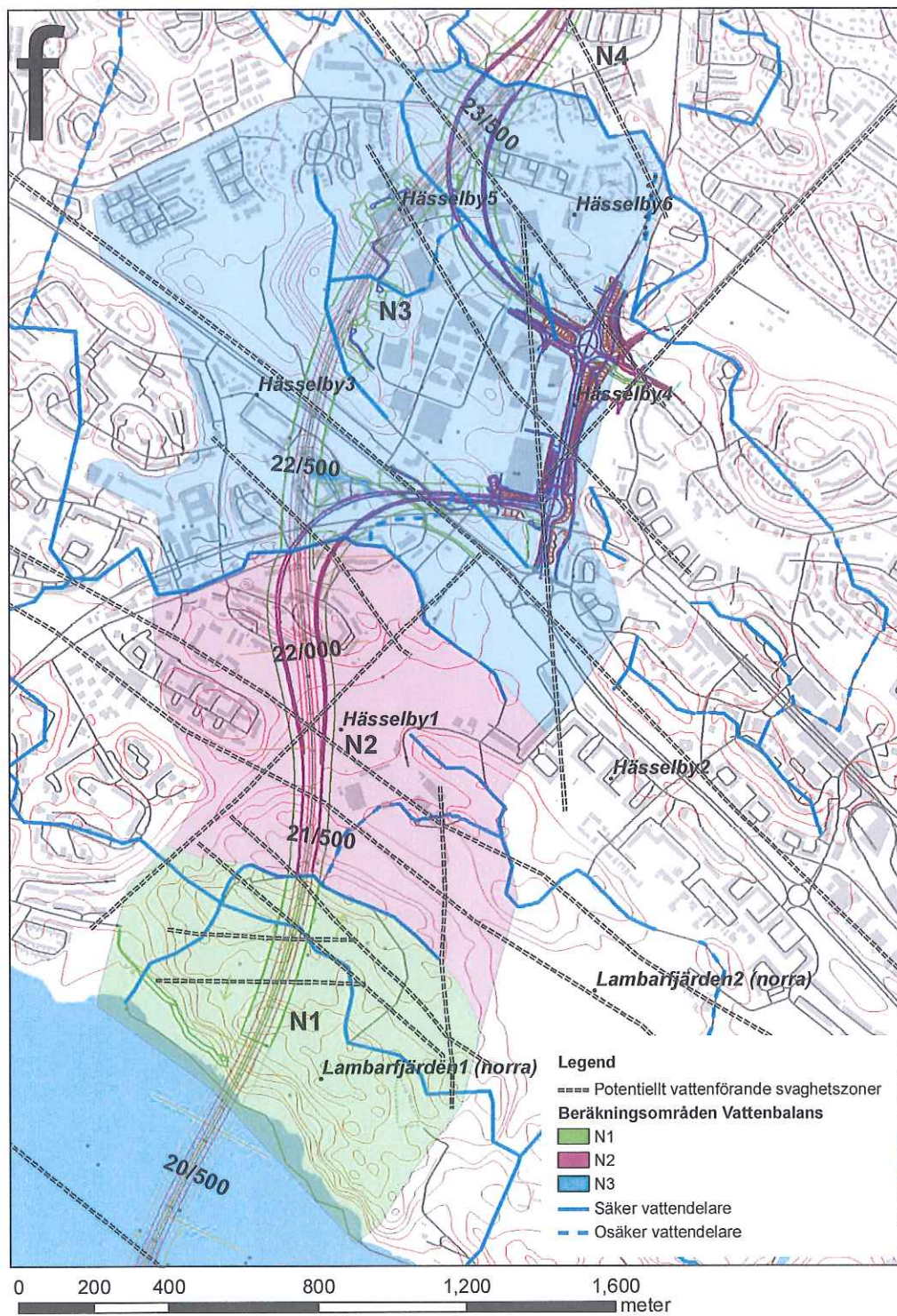


Figur 6.2.1 Delavrinningsområden Delsträcka 2

6.3 Delsträcka 3 och 4, Lambarfjärden till Hästa gård

Tabell 6.3.1 Redovisning av delavrinningsområden med beräknad vattenbalans samt redovisning av de tänkbara åtgärder som pekats ut i MKB.

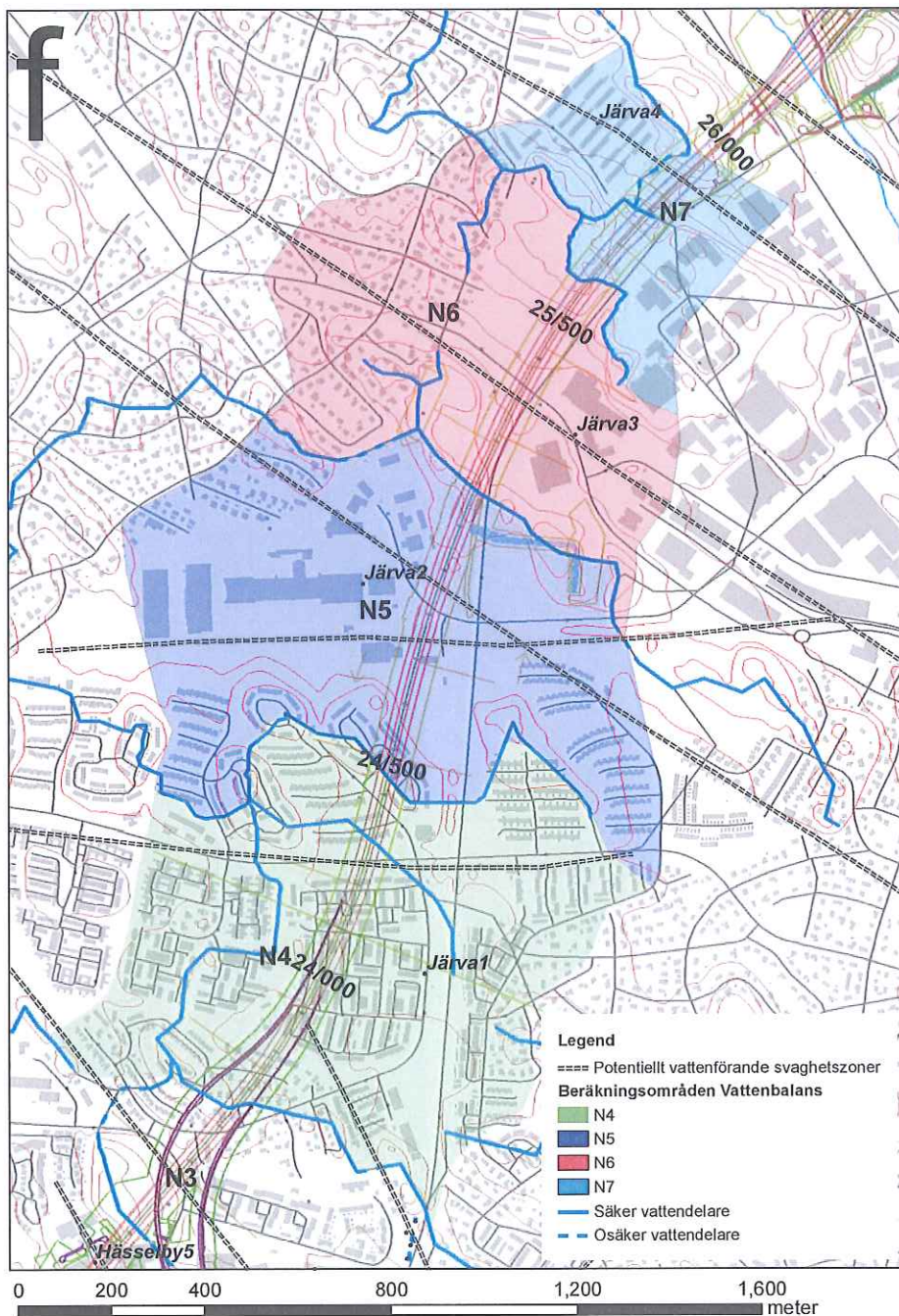
Delavrinningsområde	Tunnelsträcka som ingår		Skadeobjekt (exempel)	Tänkbar/planerad skyddsåtgärd enl MKB (utöver kontroll)
	Huvudtunnel	Ramptunnel		
N1	20/800 – 21/450		Sumpskog	
N2	21/450 – 22/300	Ramp 411 0/000 – 0/900 Ramp 412 0/750 – 1/600	Mark, servisledningar, fjärrvärme, VA Energibrunnar	
N3	22/300- 23/800 Arbetstunnel Skattegårdsvägen, Arbetstunnel Vinsta	Ramp 411 0/900-1/340 Ramp 412 0/185 – 0/750 Ramp 413 0/530 – 1/200 Ramp 414 0/200 – 0/800	Mark, servisledningar, fjärrvärme, VA Energibrunnar	Utförande av anl för skyddsinfiltration Tätning med alternativa tättningsmedel



Figur 6.3.1 Delavrinningsområden Delsträcka 3

Tabell 6.3.2 Redovisning av delavrinningsområden med beräknad vattenbalans samt redovisning av de tänkbara åtgärder som pekats ut i MKB.

Delavrinningsområde	Tunnelsträcka som ingår		Skadeobjekt (exempel)	Tänkbar/placerad skyddsåtgärd enl MKB (utöver kontroll)
	Huvudtunnel	Ramptunnel		
N4	23/800 – 24/500	Ramp 413 0/000 - 0/530 Ramp 414 0/800 – 1/0800	Mark, servisledningar, VA Energibrunnar	Projektering av anl för skyddsinfiltration
N5	24/500 – 25/100 Arbetstunnel Lunda		Mark, servisledningar, VA Energibrunnar	Projektering av anl för skyddsinfiltration
N6 N7	25/100- 25/700 25/700 – 25/920		Mark, servisledningar, VA	



Figur 6.3.2 Delavrinningsområden Delsträcka 4

6.4 Delsträcka 5 och 6, Hästa gård och Akalla till Häggvik

Tabell 6.4.1 Redovisning av delavrinningsområden med beräknad vattenbalans samt redovisning av de tänkbara åtgärder som pekats ut i MKB.

Delavrinningsområde	Tunnelsträcka som ingår		Skadeobjekt (exempel)	Tänkbar/planerad skyddsåtgärd enl MKB (utöver kontroll)
	Huvudtunnel	Ramptunnel		
A1*	-			
A2	27/720- 27/900		Mark, VA Jordbruk	
A3	27/900 – 28/990 Arbetstunnel Hägerstalund		Jordbruk Igelbäcken	

* Endast betongtråg och betongtunnel inom delområdet

Förteckning över sakägare som yttrat sig i mål M 3346-11

Förteckningen avser inte personer som är sakägare endast avseende vattenverksamhet på grund av störningar i form av buller, stömljud eller vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

I tabellen används följande uttryck för att beskriva vissa sakägars inställning och yrkanden.

Yttrande typ 1

- Yrkar att Trafikverket genom oberoende konsult inrättar ett systematiskt förundersöknings-, övervaknings- och kontrollprogram för vibrationer. Förslagsvis genom besiktning innan arbetena inleds, med visst intervall medan arbetena pågår och efter att arbetena avslutats. Skäl: Programmet behövs för att undvika oklarhet om orsakssamband om skador uppkommer.
- Yrkar att riktvärdet för vibrationer vid sprängningarna bestäms till en avsevärt lägre nivå än vad gällande standard för vibrationer, SS 460 48 66, normalt medger. Det ska inte överstiga 0,5 mm per sekund vid 90 procent av sprängningarna och inte 1,0 mm per sekund i övrigt, allt mätt enligt standarden. Skäl: Motsätter sig att SS 460 48 66 används eftersom standarden är föråldrad och tillåter alltför höga vibrationsvärden. Oro för vibrationer, sprickbildning. Goda säkerhetsmarginaler måste användas eftersom hänsyn bör tas till att det finns stor osäkerhet om vad olika byggnader och material tål.
- Yrkar att Trafikverket åläggs utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar enligt SS 460 28 66. Sådana mätningar får betydelse för Trafikverkets skyldighet att betala ersättning för de olika störningar som Förbifarten orsakar småhusägarna, jfr rättsfallet NJA 2000 s. 737 och Miljööverdomstolens dom 2010-03-18 i mål M 4575-09.
- Anser att det inte finns skäl att frånga kraven i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter.
- Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som anges senare.

Yttrande typ 2

- Yrkar att Trafikverket påbörjar sättningskontroller omgående.
- Yrkar att Trafikverket ersätter eventuella sättningssskador. Ersättningskravet kan ännu inte preciseras.
- Yrkar att Trafikverket utlovar en oavbruten el-, vatten- och avloppsförsörjning vid eventuella avbrott på kommunens ledning inom och i anslutning till området.
- Skäl för yrkanden: Oro för de skador, bl.a. sättningar, som kan orsakas på fastigheten av att nära 50 procent av grundvattenbildningen i området kommer att dräneras. Stor risk för sättningar eftersom fastigheten är grundlagd på platta på mark och innehåller källare på sättningskänslig mark.
- Även oro för andra störningar under byggskedet i form av vibrationer, ljud m.m.

Yttrande typ 3

- Yrkar prövning sker och krav ställs så att negativa konsekvenser inte inträffar p.g.a. arbetena.
- Yrkar åtgärder eller ersättning om fastigheten ändå skadas.
- Har synpunkter om bl.a. sättningar, grundvatten, radon, buller, stömljud, vibrationer och bergvärme.

Med "Landahl" i tabellen avses ombuden Fredrik Bonde och Carolina Gustavsson.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
<i>Ekerö kommun</i>			
Flera fastigheter i sakägarförteckning	Statens fastighetsverk, SFV	Se redovisning i domen: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	Flera
Barkarby 3:1, 3:6, 3:7, 3:11–3:13, 3:15, 3:17, 3:20 Hogsta 4:1, 4:2, 4:4, 4:15, 4:17–4:20 Rörby 1:1, 2:1 Särskild rätt	Lovövatten Samfällighetsförening	Yrkar ersättning för eventuella skador på föreningens vattenledningar p.g.a. byggnation och grundvattensänkning m.m.	228
Barkarby 3:15	Hansson, Wolfgang	Yrkar att ansökan avslås på grund av oacceptabla störningar på fastigheten. Yrkar att Trafikverket ersätter alla kostnader för ett eventuellt återställande av vattenförsörjningen på fastigheten och att Trafikverket ersätter eller återställer alla typer av sättningar till följd av arbetet och står för alla kostnader. Yrkar att Trafikverket i förväg ska ta fram regler som gäller för ersättning om hans fastighet får sättningsskador, marknadsvärde påverkas negativt, brunnsvatten försvinner m.m. Yrkar alternativt att vägen dras så långt bort från fastigheten att det inte kan inträffa skador på brunnen eller sättningar eller uppstå stomljud. Synpunkter på bl.a. påverkan på naturreservat, riksintresse och placering av arbetstunnel.	242, 914, 915
Hogsta 4:1, 4:2, 4:4, 4:15, 4:17–4:20 Barkarby 3:1, 3:6, 3:7, 3:11–3:13, 3:15, 3:17, 3:20 Rörby 1:1, 2:1 Särskild rätt	Lovövatten Samfällighetsförening	Yrkar ersättning för eventuella skador på föreningens vattenledningar p.g.a. byggnation och grundvattensänkning m.m.	228
Hogsta 4:2	Hermansson, Anna Karin Strandberg, Olle Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	147, 464 m.fl.
Hogsta 4:15	Bengtson, Olof	Synpunkter på buller från hantering av bergmassor inklusive krossning, åtgärder för vattenförsörjningen, slamdeponi på norra Lovö och ventilationsluften från tunneln.	913

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Hogsta 4:17	Oldfeldt, Ingrid Oldfeldt, Ragnar	Yrkar att det för norra Lovö ska finnas en beredskapsplan för alternativ vattenförsörjning. Avser återkomma med yrkande om ersättning. Synpunkter på bl.a. konsekvenser av grundvattenbortledning.	225, 633, 721
Hogsta 4:18	Pettersson, Jens Wolpher, Marja	Yrkar att Trafikverket innan arbeten påbörjas mäter effekten av bergvärmebrunn och undersöker fastigheten och tomten med avseende på risken för skador p.g.a. sättningar. Yrkar ersättning för skada på brunnen, om sådan uppkommer, antingen genom en ny bergvärmeanläggning eller för eventuella kompletterande installationer. Yrkar ersättning för eventuella skador som uppstår p.g.a. sättningar. Anger i en lista skador som kan uppkomma till följd av sättningar	206
Hogsta ga:1	Lambarudds Samfällighetsförening	Yrkar, om avloppsreningsverk slås ut p.g.a. grundvattensänkning, Trafikverket tar ansvar för följderna och bekostar åtgärder för att minimera följderna av eventuellt utsläpp.	436
Kungshatt 1:1 Kungshatt 1:16–18	Söderblom, Isabella Ombud: Håkan B Carlsson	Se redovisning i domen för Brf Lilla Nygatan 21 och Isabella Söderblom: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	784, 785, 787, 847
Kungshatt 1:1 Kungshatt 1:16–18 Nyttjanderätt	Brf Lilla Nygatan 21 Ombud: Håkan B Carlsson	Se redovisning i domen för Brf Lilla Nygatan 21 och Isabella Söderblom: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	784, 785, 847
Kungshatt 1:9 Fiskevatten	Fabre, Solveig Amberg, Lars Forsström, Elisabeth Feudis, Isabella de Feudis, Kerstin de Evans, Katarina Evans, Raymond	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksamheten orsakar på fiske.	85, 94, 173, 176
Kungshatt 1:15 Fiskevatten	Fabre, Solveig Amberg, Lars Forsström, Elisabeth Feudis, Isabella de Feudis, Kerstin de Evans, Katarina Evans, Raymond	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksamheten orsakar på fiske.	85, 94, 173, 176
Kungshatt 1:57	Evans, Katarina Evans, Raymond	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksamheten orsakar på brunnar, sättningar i hus, elinstallationer, täckdiken på och omkring tomt samt receptionsanläggning.	176

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Kungshatt 1:58	Amberg, Lars Forsström, Elisabeth	Yrkar att Trafikverket ombesörjer att en ledning med pump installeras från vatten-tankar upp till fastigheten som en säker-hetsåtgärd oavsett hur vattnet i realiteten påverkas under byggandet. Ledningen måste isoleras för att förhindra att vattnet fryser, eftersom de bor permanent på fastigheten. Vattenförsörjning sker genom egen brunn på fastigheten. Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksamheten orsakar på brunnar, sätt-ningar i hus, elinstallationer, täckdiken på och omkring tomt samt receptions-anläggning.	94, 713
Kungshatt 1:59	Eriksson, Åke	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för eventuella skador som orsakas av grundvattenbortledning eller andra åtgärder i samband med byggande av Förbifarten.	174
Kungshatt 1:60	Söderlund, Gunilla Söderlund, Tommy	Yrkar att Trafikverket ersätter alla kostna-der och olägenheter som orsakas på fastigheten vid byggandet av Förbifarten. Är mycket oroliga för vad som kan hända med deras färskvattenbrunn och fastighet-en i övrigt när Förbifarten byggs. De är oroliga för sättningar och sprickor i deras fastigheter och för negativ påverkan på vattenkvaliteten i Mälaren, vilket har betydelse för gemensam sommarvatten-anläggningen i Kungsborg.	246
Kungshatt 1:61	Fabre, Solveig	Yrkar att Trafikverket ombesörjer att en ledning med pump installeras från de tänkta vattentankarna upp till fastigheten. Ledningen måste isoleras för att förhindra att vattnet fryser. Vattenförsörjning sker genom egen brunn på fastigheten. Förbe-håller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksamheten orsakar på brunnar, sättningar i hus, elinstallationer, täckdiken på och omkring tomt samt receptionsanläggning.	85, 704
Kungshatt 1:64	Hall, Ulla Larsson, Per Olof	Yrkar att Trafikverket ersätter alla kostna-der och olägenheter som de drabbas av vid bygget av Förbifarten.	235
Kungshatt 1:65	Söderlund, Ebon	Yrkar att Trafikverket ersätter alla kostna-der och olägenheter som orsakas på fastigheten vid byggandet av Förbifarten. Är mycket oroliga för vad som kan hända med deras färskvattenbrunn och fastighet-en i övrigt när Förbifarten byggs. De är oroliga för sättningar och sprickor i deras fastigheter och för negativ påverkan på vattenkvaliteten i Mälaren, vilket har	247

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		betydelse för gemensam sommarvatten- anläggningen i Kungsborg	
Kungshatt 1:69	Tardell, Rolf	Avser att yrka ersättning om fastigheten eller vattenbrunnen på denna skadas i samband med bygget. Synpunkter på bl.a. risk för påverkan på vattenbrunn och sättningar på fastigheten.	76
Kungshatt 1:79	Rydell, Gun-Britt Rydell, Owe	Yrkar att alla kostnader och olägenheter som de kommer att drabbas av ska ersätts. Oro för sättningar och sprickor i huset, påverkan på vattenbrunn och påverkan på sjövattnet som tas sommartid från vatten- anläggning i Mälaren.	151
Kungshatt 1:84	Feudis, Isabella de Feudis, Kerstin de	Yrkar att Trafikverket ombesörjer att en ledning med pump installeras från de tänkta vattentankarna upp till fastigheten. Ledningen måste isoleras för att förhindra att vattnet fryser. Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador som verksam- heten orsakar på brunnar, sättningar i hus, elinstallationer, täckdiken på och omkring tomt samt receptionsanläggning.	173, 709
Kungshatt 1:91	Hallman, Anne- Christine Hallman, Jan-Olof	Yrkar att de ska anses vara sakägare avse- ende vattenverksamhet. Trafikverket medger yrkandet i aktbilaga 855. Yrkar komplettering avseende riktvärden för buller och en utarbetad handlingsplan avseende bullerfrågor. Synpunkter på bl.a. bullernorm.	584, 618, 846, 918
Kungshatt 1:107	Aneer, Lillemor	Yrkar ersättning för skada på dricksvatten, skada p.g.a. sättningar, skada på fastighet- ens mark och försämring av fastighetens värde.	403
Kungshatt 1:108	Shnira, Olga	Yrkar ersättning för skada på dricksvatten, skada p.g.a. sättningar, skada på fastighet- ens mark och försämring av fastighetens värde.	457
Kungshatt 1:113	Gunnarsson, Magnus	Har frågor om ersättning för ev. skada på vattenbrunn på fastigheten, som nyttjas av två grannfastigheter.	22
Kungshatt 1:120	Eriksson, Anders Eriksson, Mats	Yrkar att det görs en bedömning av risken för att sprängningar och vibrationer får berget på tomten att rasa ner på bonings- hus, bod och barn som vistas på tomten. Ifrågasätter om utredning och MKB redo- visar konsekvenser för fastigheten.	130
Kungshatt 1:123	Korsvall, Linda Yttring, Patrik	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador på fastigheten i samband med byggnation av Förbifart Stockholm. Syn- punkter på bl.a. sprängningar och vibra- tioner och gemensam vattentillförsel i samfällighetsförening.	862

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Kungshatt 1:132	Ohlsson, Carina Ohlsson, Roland	De ställer sig inte bakom projektet och vill vara försäkrade om att borrar brunn på fastigheten inte skadas.	455
Kungshatt 1:135 Nyttjanderätt	Hjelm Söderlund, Ingela	Bestrider ansökan. Synpunkter på egen vattenbrunn.	419
Kungshatt 1:150	Okänd person	Yrkar att om någon skada orsakas på fastigheten på grund av störningar från tunneldrivning och schaktarbeten ska de hållas skadeslösa.	873
Kungshatt 1:151	Neesfeld, Mervi	Yrkar ersättning om vattenbrunn på fastigheten skadas p.g.a. arbetena. Synpunkt om besiktning av brunnen innan arbeten påbörjas.	432
Kungshatt 1:155	Blikowska-Gaeyner, Renata	Avser att yrka ersättning om vattenbrunn på fastigheten påverkas av arbetena.	430
Kungshatt 1:160	Palmius, Anna Palmius, Jonas	Yrkar ersättning om vattenbrunn på fastigheten skadas p.g.a. projektet.	438
Lövö-Edeby 4:1 Jordbruksarrende	Hammarström, Eric	Yrkar, som det får förstås, ersättning om skada uppkommer på följande. 1. Dricks-vattenanläggningen för gården, hyresgäst-er och djur och dricksvattenkvaliteten. 2. Dränering, täckdikning och diken på åker och betesmark. 3. Energibrunn och tillhör-ande anläggning. 4. Ersättningar för SAM EU-bidrag. 5. Natura 2000-området Ede-by ekhage. 6. Skördeminskning, med regionens skördenivåer och avkastning som norm. 7. I form av timersättning och maskinkostnadsersättning vid akuta och oförutsedda händelser han själv inte åstad-kommit. 8. Timersättning och maskin-kostnadsersättning vid förhinder med transporter till och från åker. Yrkar att fastigheten besiktas och att en kontroll-plan upprättas. Synpunkter på bl.a. buller.	160, 418
Lövö-Edeby 4:1 Arrende	Innovationskonsult Lundholm AB	Yrkar ersättning för eventuella uppkomna skador under byggtiden och två år där-efter. Trafikverket ska säkerställa tillgång till rent vatten under byggande och drift av Förbifarten, t.ex. genom anslutning till kommunalt vatten utan kostnad för bolaget. Accepterar inte försämring av nuvarande tillgång till vatten. Accepterar inte alternativt boende eller tillfälliga lösningar, t.ex. tankbil.	41, 194, 240
Lövö-Edeby 4:1 Arrende	Tovatt, Johannes	Yrkar ersättning för eventuella skador under genomförandet och två år efter färdigställande av Förbifarten. Yrkar att Trafikverket ersätter samtliga eventuella kostnader avseende energibrunn. Yrkar att Trafikverket säkerställer tillgång till rent och hälsosamt vatten under hela genom-	213

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		förändret och tiden därefter. Nuvarande tillgång på vatten (kapacitet) och brunnens volym får inte försämrast under eller efter genomförandet. Synpunkter på bl.a. vattenförsörjning.	
Lövö-Edeby 4:1 Bostadsarrende	Weiland, Dieter	Yrkar att Trafikverket säkerställer att planerna inte påverkar vattenförsörjningen som sker genom egen borrhäls brunn på fastigheten.	27, 699
Lövö-Edeby 4:2	Hammarström, Ebba	Yrkar att Trafikverket ersätter kostnaden för anslutning till kommunalt vatten eller annan godtagbar permanent lösning av vattenförsörjningen, i andra hand att Trafikverket ordnar väg för tankbil till infiltrationsanläggningen så att slamtömning av anläggningen kan ske. Yrkar att Trafikverket ersätter skador som uppkommer på huset. Yrkar att Trafikverket beaktar gällande regler för gränsvärden för buller, stomljud, vibrationer och föroreningar. Yrkar att Trafikverket vidtar maximalt effektiva åtgärder så att inga gränsvärden överskrider under bygg- eller drifttid. Detta kan avse anläggningar vid vägen och trafikplatsen men också ljudisolerat fönsterglas eller motsvarande. Synpunkter på bl.a. grundvattensänkning.	222
Lövö-Edeby 4:3	Hammarström, Eric	Yrkar, som det får förstås, ersättning om skada uppkommer på följande. 1. Dricksvattenanläggningen för gården, hyresgäster och djur och dricksvattenkvaliteten. 2. Dränering, täckdikning och diken på åker och betesmark. 3. Energibrunn och tillhörande anläggning. 4. Ersättningar för SAM EU-bidrag. 5. Natura 2000-området Edeby ekhage. 6. Skördeminskning, med regionens skördenivåer och avkastning som norm. 7. I form av timersättning och maskinkostnadsersättning vid akuta och oförutsedda händelser han själv inte åstadkommit. 8. Timersättning och maskinkostnadsersättning vid förhinder med transporter till och från åker. Yrkar att fastigheten besiktas och att en kontrollplan upprättas. Synpunkter på bl.a. buller	160, 418
Lövö-Edeby 4:5	Gistedt, Adam Nygren, Viktoria	Motsätter sig att form av grundvattenbortledning. Om tillstånd ges yrkas att fastigheternas vattenförsörjning säkerställs innan grundvattenbortledning påbörjas, t.ex. genom anslutning till kommunalt vatten. Om detta inte sker och vattenförsörjningen påverkas, ska detta åtgärdas omedelbart och skadestånd betalas. I	46

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		skadestånd ingår kostnader för teknisk bevisning som anmodats.	
Lövö-Edeby 4:6	Henriksson, Lars	Motsätter sig grundvattenbortledning. Om tillstånd ges, yrkar att vatten- och energiförsörjning säkerställs innan bortledning påbörjas, t.ex. genom anslutning till kommunalt vatten, utan kostnad för honom. I sista hand yrkar ersättning för skada p.g.a. energiförluster och försämringar i vattenkvalitet och mängd. Om skada inträffar yrkar omedelbara åtgärder för att återställa vattenförsörjning och energikälla på ett för honom likvärdigt sätt. Synpunkter på bl.a. sättningsrisk, kemiska tätningsmedel.	128, 605
Lövö-Edeby 4:7 Arrende Trädgårdsstugan	André, Jens André, Sara	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkning innebär genom minskat energiuttag från bergvärmeanläggning och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet. Yrkar att Trafikverket bekostar provtagningar i vattenbrunnen före och efter arbetena.	100
Lövö-Edeby 4:8 Arrende Oskarsborg	Abrahamsson, Robert Rosengård, Jonna	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkning innebär genom minskat energiuttag från bergvärmeanläggning och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet. Yrkar att Trafikverket bekostar provtagningar i vattenbrunn före och efter arbetena. Trafikverket ska ha en klar lösning och reservsystem om de befintliga brunnarna blir otjänliga eller inte längre kan försörja fastigheten, alternativt ansluter fastigheten till kommunalt vatten. Ersättning ska betalas för varje dag utan tillgång till vatten.	178
Lövö-Edeby 4:11	Jacobsen, Kerstin	Yttrande typ 1. Yrkar att Trafikverket bekostar provtagningar i vattenbrunn före och efter arbetena. Motsätter sig grundvattenbortledning eftersom det kan få allvarliga konsekvenser för vattenbrunn gemensam för Lovö-Edeby 4:11, 4:12 och 4:16. Om tillstånd ges yrkas att fastigheternas vattenförsörjning säkerställs innan grund-	41, 180, 607

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		vattenbortledning påbörjas, t.ex. genom anslutning utan kostnad till kommunalt vatten. Om detta inte sker och vattenförsörjningen påverkas, ska detta åtgärdas omedelbart och skadestånd betalas. Även synpunkter på bl.a. buller.	
Lövö-Edeby 4:12	Jacobsen, Ingrid	Yttrande typ 1. Yrkar att Trafikverket bekostar provtagningar i vattenbrunn före och efter arbetena. Motsätter sig grundvattenbortledning eftersom det kan få allvarliga konsekvenser för vattenbrunn gemensam för Lovö-Edeby 4:11, 4:12 och 4:16. Om tillstånd ges yrkas att fastigheternas vattenförsörjning säkerställs innan grundvattenbortledning påbörjas, t.ex. genom anslutning utan kostnad till kommunalt vatten. Om detta inte sker och vattenförsörjningen påverkas, ska detta åtgärdas omedelbart och skadestånd betalas. Även synpunkter på bl.a. buller.	41, 180, 606
Lövö-Edeby 4:13 Lovö-Edeby 4:15	Cederström, Aino Wishart, Sonia	Yttrande typ 1. Yrkar att Trafikverket ersätter kostnaden för provtagningar av vattnet i brunnen på 4:15. Yrkar att fastigheten ansluts till kommunalt vatten om tillgången till en tillräcklig mängd vatten av god kvalitet skulle minska eller försämrats på grund av arbetet med Förbifarten. Yrkar att Trafikverket vidtar omedelbar åtgärd om skada på ingången till övervåningen i det stora gulmålade huset på 4:15 uppkommer. Yrkar att Trafikverket omedelbart åtgärdar eventuell skada på avloppsledningen (gjutjärnsrör) från det gulmålade huset på 4:15. De är helt emot projektet.	224, 702
Lövö-Edeby 4:14 Lovö-Edeby 4:24	Marcus, Anita	Samma inställning och yrkanden som ägare av Lovö-Edeby 4:13.	224
Lövö-Edeby 4:16	Innovationskonsult Lundholm AB	Yrkar ersättning för eventuella skador under byggtiden och två år därefter. Trafikverket ska säkerställa tillgång till rent vatten under byggande och drift av Förbifarten, t.ex. genom anslutning till kommunalt vatten utan kostnad för bolaget. Accepterar inte försämrings av nuvarande tillgång till vatten. Accepterar inte alternativt boende eller tillfälliga lösningar, t.ex. tankbil.	41, 194, 240

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Malmvik 1:1 Malmvik 2:1 Malmvik 3:1	Stiftelsen Marcus och Amalia Wallen- bergs Minnesfond genom Campido Fastighetsförvalt- ning AB	Synpunkter på verksamhet som prövas i mål M 3343-11, tillfällig hamn vid Malmviken.	261, 572
Rörby 1:1 Rörby 2:1	Fortifikationsverket	Förutsätter att Trafikverket ansvarar för att besiktningar av fastigheterna och dess byggnationer utförs före och efter genomförande av planerade åtgärder och att Trafikverket ersätter eventuella skador. Hänvisar till FRA:s yttrande.	182
Rörby 2:1	Staten genom Försvarets radioanstalt, FRA	Se redovisning i domen för Försvarets radioanstalt: Sakägares inställning och yrkanden.	Flera
Rörby 1:1, 2:1 Särskild rätt Barkarby 3:1, 3:6, 3:7, 3:11–3:13, 3:15, 3:17, 3:20 Hogsta 4:1, 4:2, 4:4, 4:15, 4:17–4:20	Lövövattnen Sam- fällighetsförening	Yrkar ersättning för eventuella skador på föreningens vattenledningar p.g.a. bygg- nation och grundvattensänkning m.m.	228
Lövö Prästgård 1:6 Lövö Prästgård 1:7 Lövö Prästgård 2:1 Lövö Prästgård 3:1 Lövö Skogskyrko- gård	Ekerö pastorat och Lövö församling (Svenska kyrkan)	Se redovisning i domen: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	Flera
Fastighetsbeteck- ning saknas	Lunda Gård Förvalt- nings AB	Synpunkt i huvudsak på verksamhet som prövas i mål M 3343-11, tillfällig hamn vid Malmviken	597
Fastighetsbeteck- ning saknas	Lunda Gård Samfäl- lighetsförening ga:1	Synpunkt i huvudsak på verksamhet som prövas i mål M 3343-11, tillfällig hamn vid Malmviken	597
<i>Huddinge kommun</i>			
Borgen 2	Bro Spejaren 3 AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	662, 674– 676, 715, 728, 804, 877, 918,
Kolartorp 1:2 Kungens kurva 1:1 Kungens kurva 1:6 Kvadraten 3 Smista 3:3 Vårby gård 1:1 Särskild rätt: Kurvan 2 Kvadraten 2 Vinkeln 4	Huddinge kommun genom kommun- styrelsen	Se redovisning i domen för kommun- styrelsen: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Kvadraten 2	Niam IV Kungens Kurva AB Ombud: Malin Wikström Cecilia Hesselén	Se redovisning i domen för Niam IV Kungens Kurva AB: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	312, 326– 330,
Lönngården 2	Lindvreten Fastig- hetsförvaltning AB Ombud: Ronny Nilsson Sandström	Se redovisning i domen för Lindvreten Fastighetsförvaltning AB: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	232, 336
Spejaren 3	Bro Spejaren 3 AB (tidigare Brovisiret 2 C AB) Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	662, 674– 676, 715, 728, 804, 877, 918
Volymen 1	Statoil Fuel & Retail Sverige AB Ombud: Lennart Melchior och Natalie Franke	Se redovisning i domen för Statoil Fuel & Retail Sverige AB: Sakägares inställning och yrkanden.	728, 778
<i>Järfälla kommun</i>			
Björkeby 1:255	Nilsson, Ann-Britt	Yttrande typ 1. Yrkar att swimmingpool med kringinstal- lationer besiktigas innan arbeten påbörjas, med visst intervall under arbetena och efter arbetena avslutats. Yrkar ersättning för eventuella skador p.g.a. arbetet med Förbifarten.	122, 148
Björkeby 1:256	Stålspets, Henrik Stålspets, Lisa Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	99 464 m.fl.
Björkeby 1:266	Grimstål, Inger	Yttrande typ 1.	138
Björkeby 1:305	Holmblad, Mia Jönsson, Bo Göran Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	193 464 m.fl.
Skälby 65:46	Lindgren, Lena Nilsson, Kenneth Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	192, 464 m.fl.
Skälby 66:43	Flodin, Charlotta Jerbic, Björn Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	101, 464 m.fl.
Skälby 66:59	Sjödahl, Monica Sjödahl, Tommie	Anser sig inte ersättningskyldiga om byggandet och driften av Förbifarten orsakar skada på fastigheten.	68
Skälby 66:61	Paulsson, Ann- Charlotte Paulsson, Sigge	Förutsätter att de blir fullt ut ersatta för eventuell skada på fastigheten med anledning av arbetena med Förbifarten.	40
Skälby 66:64	Klingbjer, Michael Dikvall, Mona Klingbjer	Får anses yrka ersättning för kostnader för att återställa skada, om sådan uppkommer på fastigheten.	139

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Skälby 66:65	Bengtsson, Margareta Bengtsson, Ove Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	24, 25, 43, 44, 464 m.fl.
<i>Stockholms kommun</i>			
Flera fastigheter i sakägarförteckning.	Stockholms kom- mun genom dess exploateringsnämnd	Se redovisning i domen för exploaterings- nämnden: Sakägares inställning och yrkanden.	254, 367, 368
Flera fastigheter i sakägarförteckning	Stockholms kommun genom trafikkontoret	Se redovisning i domen för trafikkontoret: Sakägares inställning och yrkanden.	Flera
Flera fastigheter i sakägarförteckning	Stockholm Vatten AB	Se redovisning i domen för Stockholm Vatten AB: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	Flera
Flera fastigheter i sakägarförteckning.	Stockholms hem	Stockholms hem äger ett antal av de fastigheter som berörs av arbetena, se aktbilaga 245. Yrkar att en utökad inven- tering görs av fastigheter i Hässelby Gård, Sätra och Skärholmen med oklar grund- läggning och fastigheter med risk för sättningar. Yrkar att kontrollprogrammet utökas avseende mätningar av grund- vattennivåer med målsättning att mäta vattennivån i anslutning till Stockholms- hems fastigheter. Förbehåller sig rätt till ersättning för skador som uppkommer till följd av arbetena och återkommer i så fall med ett specificerat yrkandet med åtföljande utredning.	245
Särskild rätt för tunnelbanan avse- ende flera fastig- heter i sakägar- förteckning.	Stockholms läns landsting genom trafikförvaltningen	Se redovisning i domen för Stockholms läns landsting genom trafikförvaltningen: Sakägares inställning och yrkanden.	321, 643
Afrikanskan 2	Eliasson, Kerstin Eliasson, Leif	Yttrande typ 1.	37
Afrikanskan 8	Johansson, Christer Johansson, Eva- Britt	Yttrande typ 1.	177
Akalla 4:1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)	Yrkar att Trafikverket ersätter SISAB om skada uppkommer på SISAB:s byggnader och tomträtter på grund av verksamheten. Synpunkter på bl.a. redovisning av vilka tomträtter och tomträttshavare som är berörda. Anför att skolor och förskolor med grundvattenberoende grundläggning, hårdgjorda skolgårdar i lerområden samt bergvärmeanläggningar som försörjer skolor och förskolor med värme kan riskera att påverkas av Förbifarten.	262, 888

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Akalla 4:1 Arrende Hästa Gård	Hästa 4H Lantbruk AB genom Camilla Bergschöld	På gården bedrivs ett ekologiskt jordbruk. Gården är öppen för allmänheten och det finns möjlighet att boka guidade turer. Utöver denna verksamhet bedriver bolaget maskinentreprenad, café och konferenser. Har ett flertal synpunkter på bl.a. risk för skördeskador, behov av ersättningsmark. Emotser att få en syningsman för att säkerställa att bolaget kan bedriva verksamheten som planerat.	286
Alsätra ga:1	Alsätra samfällighetsförening Ombud: Andreas Ström	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkningen innebär genom minskat energiuttag från energibrunnar och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet. Om grundvattensänkningen försämrar eller helt tar bort möjligheten att i framtiden göra energiuttag från brunnar, yrkas ersättning för dem som drabbas i form av värdeminskning eller svårigheter att sälja fastigheter inom samfälligheten. Yrkar ersättning om en fastighet behöver säljas under byggtiden och försäljningspriset blir lägre än om bygget inte hade varit aktuellt (försäljningsförlust). Yrkar ersättning för rättegångskostnader, besiktningar, värderingar och andra nödvändiga kostnader som uppstår i och med bygget av tunnlar med belopp som anges senare. Flera synpunkter på bl.a. besiktning, brunnar, hamnverksamhet.	267
Alsätra 3	Nordlöf, Gösta Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	351
Alsätra 5	Larsson, Ulf Sjöström Larsson, Anneli Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	341
Alsätra 10	Sener, Ilyas Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	363
Alsätra 13	Mehrvash, Assadullah Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	356
Alsätra 14	Reitberger, Arielle Reitberger, Tobias Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	347, 464, 664 m.fl.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
	Ombud: Andreas Ström		
Alsätra 17	Palmberg, Ulla Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	360
Björnboda 17	Assad, Afrah Assad, Zeki	Avser att yrka ersättning om skada uppstår på huset i form av sättningar, sprickor eller annat.	126
Blomsterhuset 1	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Bokkammaren 2	Se Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Bredsätra 2 Tomträtt	Settra samfällighetsförening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Bredsätra 16	Roseen, Arne	Yrkar att kontrollrör för grundvattenmätningar installeras i anslutning till fastigheten, att mät dubb monterats på byggnaden för kontroll av eventuella sättningar under byggtiden och att fastigheten besiktigas innan arbetena påbörjas.	214
Bredsätra 24	Lindfors, Toni Wikström, Bo	Yrkar att Trafikverket ska kontinuerligt mäta och motverka sänkning av grundvattennivån och eventuella sättningar i marken vid fastigheten. Yrkar att fastigheten besiktigas innan arbeten påbörjas. Accepterar inte att grundvattennivån tillåts sjunka mer än den nu naturliga fluktuationen.	226
Bredsätra 25	Levander, Ann-Marie	Yrkar att kontrollrör för grundvattenmätningar installeras i anslutning till fastigheten, att mät dubb monterats på byggnaden för kontroll av eventuella sättningar under byggtiden och att fastigheten besiktigas innan arbetena påbörjas.	88
Bredsätra 26	Muyaser, Mikhael	Yrkar att Trafikverket ska kontinuerligt mäta och motverka sänkning av grundvattennivån och eventuella sättningar i marken vid fastigheten. Yrkar att fastigheten besiktigas innan arbeten påbörjas. Accepterar inte att grundvattennivån tillåts sjunka mer än den nu naturliga fluktuationen.	260
Bredsätra 71	Johansson, Carina Johansson, Robert	Yrkar att kontrollrör för grundvattenmätningar installeras i anslutning till fastigheten, att mät dubb monterats på byggnaden för kontroll av eventuella sättningar under byggtiden och att fastigheten besiktigas innan arbetena påbörjas.	292

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Bredsätra 91 Tomträtt	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Bredsätra ga:1 Bredsätra ga:2	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Brosätra 2 Tomträtt	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Brosätra 4 Tomträtt	Heilscher, Stefan Nylén, Ulrika	Yrkar ersättning, som det förstås, om verksamheten innebär att det i framtiden inte blir möjligt att installera bergvärme på fastigheten. Yrkar att Trafikverket ska vidta åtgärder för att minska buller och skakningar till ett minimum, t.ex. i form av bullerskydd och trafikregler om trafik-, hastighets- och fordonsbegränsningar. Synpunkter på bl.a. buller.	287
Brosätra 11	Eriksson, Aina	Yrkar att fastigheten besiktigas innan arbetena påbörjas och att mät-dubbar monteras på byggnaden för kontroll av sättningar och eventuella framtida fel. Synpunkter på buller, arbetstider, bort- ledning av grundvatten till Sätträån.	198
Brosätra ga:1	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Brunnsätra 4	Crona Jutterström, Elisabeth Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	361
Brunnsätra 7	Johansson, Gustav Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	349
Brunnsätra 8	Guiance, Stephan Palmér, Gunilla	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	278
Brunnsätra 9	Franek, Ingrid Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	345
Brunnsätra 10 Tomträtt	Lundblad-Eriksson, Ulla-Britt Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	252, 253, 464 m.fl.
Brunnsätra 11	Jansson, Maj-Britt Ombud: Andreas	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	357

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
	Ström		
Brunnsätra 12	Nusias, Iosif, Nusias, Jenny Ombud: Landahl Ombud: Andreas Ström	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	340, 464 m.fl.
Brunnsätra 13	Ström, Andreas	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	267, (339- 364)
Brunnsätra 14	Eklöf, Karin Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	355
Brunnsätra 15	Jirlow, Mona Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	353
Brunnsätra 16	Osenkowski, Jan Osenkowski, Gerd Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	381
Brunnsätra 17	Krieg, Anders Krieg, Katarina Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	344
Brunnsätra 19	Tornefelt, Sten	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1. Förbehåller sig rätten yrka ersättning om skada uppkommer på fastigheten till följd av grundvattenbort- ledning eller projektet samt ersättning för alla slags störningar orsakade av projektet.	175, 639
Brunnsätra 20	Gehlin Selfwin, Moa Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1. Yrkar ersättning för skador som kan uppkomma på fastigheten på grund av Förbifarten.	243, 364
Carmen 5	Gülseven, Ali Halis, Elif Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	54, 464 m.fl.
Carmen 6	Klintesten, Gunilla Klintesten, Ulf Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	93, 464 m.fl.
Carmen 9	Göransson, Karin Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	229, 427, 464 m.fl.
Don Carlos 3	Södergren, Stefan Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	23, 464 m.fl.
Don Carlos 7	Edqvist, Gunnar Edqvist, Inger	Yttrande typ 1.	33–35
Don Carlos 8	Larsson, Christina Larsson, Olle Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	251, 464 m.fl.
Don Juan 5	Norin, Elisabeth Norin, Harald Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	248, 464 m.fl.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Don Juan 6	Hjelm, Carina Hjelm, Rikard	Yttrande typ 1.	144, 200
Figaro 1 Figaro 2	Figaro Samfällighetsförening Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	155, 464 m.fl.
Figaro 2 Särskild rätt	Fernandez, Maximino Gomero, Noemi	Yttrande typ 2.	95
Figaro 18	Averstedt, Tony Frodin, Nina	Yrkar att de ska anses som sakägare avseende vattenverksamhet.	545
Figaro 19	Heide, Björn Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	116, 464 m.fl.
Figaro 36	Axell, Anneli Axell, Sten Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	77, 464 m.fl.
Figaro 37	Andersson, Kent Andersson Haglund, Monica Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 38	Nässén, Mikael Söderblom, Isabella Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 40	Linderström, Wiveca Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	80, 464 m.fl.
Figaro 42	Magnusson, Gunnel Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	66, 464 m.fl.
Figaro 43	Boström, Roger Larsson, Lena Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 44	Johnsson, Lars Johnsson, Ylva Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	63, 464 m.fl.
Figaro 45	Wranå, Ann-Charlotte Wranå, Peter Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	125, 464 m.fl.
Figaro 46	Hannu, Carina Jonsson, Torbjörn Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	189, 464 m.fl.
Figaro 47	Hjort, Arne Wijgård, Åsa Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	315, 464 m.fl.
Figaro 48	Edevåg, Johanna Edevåg, Jonas Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	191, 464 m.fl.
Figaro 50	Vallin, Solveig Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Figaro 51	Bertilson, Jessica Karlberg, Roland Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	154, 464 m.fl.
Figaro 54	Ghajar, Nahid Hamidian, Naghi Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 55	Odenbrandt, Anders Östberg, Marie Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	551 m.fl.
Figaro 56	Dölek, Mikail Sjöström, Irina Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	105, 464 m.fl.
Figaro 57	Bergström, Jörgen Bergström, Åsa Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	279, 464 m.fl.
Figaro 58	Molander, Fredrik Molander, Lisa Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	238, 464 m.fl.
Figaro 59	Söderholm, Annelie Söderholm, Ulf Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 60	Tisjljarec, Siv Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	97, 464 m.fl.
Figaro 61	Sandberg, Ove Sandberg, Sophia Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	159, 464, 551 m.fl.
Figaro 62	Uguz, Nebi Uguz, Sema Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 63	Sandmark, Celeste Sandmark, Jörgen Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	79, 464 m.fl.
Figaro 64	Engström, Fredrik Engström, Josefina Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	110, 464 m.fl.
Figaro 65	Kahnlund, Anders Kahnlund, Karin Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	158, 464, 603 m.fl.
Figaro 66	Henecke, Birgitta Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	108, 464 m.fl.
Figaro 68	Alegren Rubio, Sylvia Rubio, Luis Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	269, 464 m.fl.
Figaro 69	Björkman, Marianne Björkman, Olle Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	60, 464 m.fl.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Figaro 70	Karat, Marwan Munirji, Sabah Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 71	Hagman, Sandar Samuelsson, Mathias Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 72	Karnehammar, Thomas Sandin, Hanna Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	127, 464 m.fl.
Figaro 76	Hydén, Katja Hydén, Stefan	Yttrande typ 2.	186, 187
Figaro 77	Al Dabbagh, Zewar Al Jalabi, May Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	61, 464 m.fl.
Figaro 78	Ehlin, Gunilla Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	51, 464 m.fl.
Figaro 82	Ekberg, Anders Ekberg, Berit Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Figaro 83	Folkesson, Christer Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	190, 464 m.fl.
Figaro 84	Elmehed, Eva Elmehed, Hans Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	78, 773 m.fl.
Figaro 85	Månsson, Ingrid Månsson, Stefan Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	107, 773 m.fl.
Figaro 87	Bask, Fredrik Bask, Jenny Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	297, 773 m.fl.
Figaro 88	Persson, Tommy Rosenberg, Anette Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	239, 773 m.fl.
Figaro 89	Linn, Lena Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	283, 773 m.fl.
Figaro 90	Johansson, Bo Johansson, Ingrid Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	773 m.fl.
Figaro 92	Bolmer, Hermine Bolmer, Lars	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	109, 464 m.fl.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Figaro 93	Akander, Alf Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	58, 464 m.fl.
Figaro 94	Khan, Hossain Atahar Khan, Nahid Roksana Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	285, 464 m.fl.
Figaro 95	Ljungqvist, Roland Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	237, 551
Figaro 98	Jacobson, Wanda Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	65, 464 m.fl.
Figaro 100	Amiri, Mozghan Bakhshi, Hamid Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	59, 464 m.fl.
Figaro 101	Timerdahl, Monika Timerdahl, Ulf Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	273, 551 m.fl.
Figaro 102	Gustavsson, Susanne Möbrin, Tommy Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	106, 464 m.fl.
Figaro 103	Persson, Marie- Louise Szabo, Tony	Yttrande typ 2.	323
Finnsätra 2 Tomträtt	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Finnsätra 10	Blomström, Kjell	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärda skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta.	296

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Finnsätra 34 Tomträtt	Ahlbäck, Anna- Lena Ahlbäck, Per- Olov	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärda skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningar ska omfatta.	294, 304
Finnsätra 35	Kvartoft, Beiron	Förutsätter att fastighet besiktigas före och efter arbetena. Synpunkt om risken för skada, även skador på vatten-, fjärrvärme-, elledningar m.m. i området för Settra samfällighetsförening.	140
Finnsätra 36 Tomträtt	Holmlund, Anders Holmlund, Elisabeth	Yrkar att NFS 2004:15 inte frångås vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter. Stomljudsallstrande arbete som orsakar nivåer över 35 dBA ska inte förekomma efter kl. 20 vardagar. Sprängning får inte ske efter kl. 19. Trafikverket ska avisera sprängning i god tid kontinuerligt. Trafikverket ska utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar. Överskridande av riktvärden för luftburet buller och stömljud mer än tre dagar kan ej accepteras för boende bunden till bostaden dygnet runt. Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som senare anges.	447
Forsmark 2 Tomträtt	Kommanditbolaget Forsmark 2 Stockholm	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skada om sådan uppkommer.	183
Forsmark 3 Tomträtt	Kommanditbolaget Forsmark 3 Stockholm	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skada om sådan uppkommer.	183
Forsmark 5 Tomträtt	Kommanditbolaget Forsmark 5 Stockholm	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skada om sådan uppkommer.	183
Friskyttan 9	Schöld, Maria Schöld, Niklas	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för den skada som minskat uttag från energibrunn innebär. Om deras värmeanläggning inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning, yrkas även ersättning för kostnaden att på	215

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet.	
Gillsätra ga:1	Gillsätra Samfällighetsförening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 2	Engdahl, Sven-Erik Engdahl, Ulla-Britt Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 3	Sjökvist, Jan Sjökvist, Ann-Christine Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 4	Rydén, Lars Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 5	Hansson, Kit Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 6	Akan, Volkan Akan, Tülay Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 7	Mattsson, Lennart Andersson, Susanne Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 8	Engström Bozena, Lidia Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 9	Årman, Jan Hansing-Årman, Eva Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 10	Eliasson, Hans Eliasson, Livija Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 11	Eriksson, Birgitta Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares Flera utveckling av talan	Flera
Gillsätra 12	Tahami, Reza Tahami, Aigun Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 13	Simbas, Ioannis Simbas, Voula Paraskevi Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 14	Helander, Stina Sjöblom, Nils Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 15	Zhang, Pei-Li Wang, Jie Wei Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 16	Mermer, Necati Mermer, Rukye Mermer, Haciali Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 17	Thorén, Bertil Thorén, Elsie Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 18	Ericsson, Maj-Britt Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 19	Turai, Peter Turai, Maj Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 20	Allatterre, Ann- Christine Allatterre, Lucio Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 21	Frykstrand, Britt Svantesson, Stefan Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 22	Alfredsson, Håkan Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 23	Schwartz, Emilia Schwartz, Peter Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 24	Demirel, Fatih Demirel, Sibel Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 25	Brand, Anna Parment, Mikael Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 26	Jönsson, Inge Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 27	Gårdman, Susanne Boström, Per Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 28	Lundbäck, Jimmy Hallerström, Inger Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 29	Karlestrand, Vera Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera
Gillsätra 30	Rahmanian, Kamal Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakäga- res inställning och yrkanden, Sakäga- res utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 31	Rahehagh, Rofia Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 32	Ryberg Lindelöf, Birgit Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 33	Andersson, Birgitta Andersson, Stig Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 34	Persson, Bertil Arvidsson, Inga- Lena Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 35	Salimkhan, Afeworki Shfare, Mogos Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 36	Larsson, Olle Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 37	Gebergziabher, Tadesse Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 38	Salah, Rebwar Salah, Jwan Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 39	Lok Kam Chan Man Moon Siu Kitty Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 40	Wirén, Eva Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 41	Lönnblom, Erik Christoffer Lönnblom, Jan-Olof Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 42	Lönnblom, Stefan Lönnblom, Jan-Olof Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 43	Elging, Peter Persson, Kersti Marie Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 44	Bilir, Ayse Bilir, Hatem Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 45	Yildiz, Aynur Yildiz, Eyup Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 46	Liljebert, Ove Wirén, Gunilla Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan. Yrkar också att det fastställs att arbetet med Förbifart Stockholm inte kan anses ha igångsatts, att tillstånd och dispenser inte får tas i anspråk innan dom eller beslut gällande Förbifart Stockholm fått laga kraft. Yrkar villkor i flera avseenden. Synpunkter på bl.a. brister i beslutsunderlaget, allmänna hänsynsregler och hushållning, bussramperna i Sätra och Skärholmen, skadereglering, buller och stomljud, grundvattenbortledning, kontroll- och åtgärdsprogram. Hänvisar till vad Gillsätra Samfällighetsförening anför.	272, 337, 449, 648, 718, 728, 767 m.fl.
Gillsätra 47	Hammarström-Eklund, Åsa Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 48	Wernerred, Aila Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 49	Wincent, Anders Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 50	Sivarajah, Jayaravi Subramaniam, Rajakulenthiran Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 51	Lönnerstam, Yvonne Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 52	Sundin, Bertil Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 53	Haking, Eva Christina Haking, Lars Herman Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 54	Johansson, Ella Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 55	Åstrand, Per Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 56	Rask, Karin Bohman, Gunnar Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 57	Lidström, Lena Persson, Per-Åke Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 58	Wissén, Marie Franzen, Mattias Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 59	Durukan, Mehmet Durukan, Ipek Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 60	Lidell, Mats Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 61	Hedlund, Daniel Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 62	Konduk, Fevzi Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 63	Yildiz, Özlem Yildiz, Hacı Osman Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 64	Gidbark, Monica Lindhult, Erik Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 65	Stensson, Leif Stensson, Ruth Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 66	Tahsen, Asad Tahsen, Hussain Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 67	Airaksinen, Arto Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 68	Patmandan, Yogarani Parera, Maddumage Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 69	Aliji, Besnik Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 70	Akan, Dilek Akan, Bayram Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 71	Lindgren, Ulla Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 72	Soames, Vatsel Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 73	Hammarberg, Nadja Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 74	Khasraw, Mirza Yadgar, Aziz Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 75	Zhang, Chun Fang Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 76	Shamim, Mohammed Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillstätra 77	Maroof, Faruk Maroof, Runak Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Gillsätra 78	Magnusson, Bo Fagerbring, Carina Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 79	Akan, Ali Akan, Türkan Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 80	Mui, Yip Hing Mui, Yip Wan Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 81	Stenman, Jan-Erik Stenman, Dagmar Ombud Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gillsätra 82 Tomträtt	Gillsätra Samfällig- hetsförening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Gillsätra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Gransätra 1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Hofors 1 Tomträtt	Kommanditbolaget Anholt 3	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skada om sådan uppkommer.	183
Häcksaxen 1 Tomträtt	Brf Västra Johanne- lund	Eftersom deras hus är pålade och omgiv- ande mark inte är det finns det en risk för påverkan på 1. anslutande skärmar som är teleskopanslutna till fasad, 2. carportar i anslutning till entréer och infarter, 3. in- kommande installationer som är pendlade i plattan, 4. va i gatan.	338
Johannelund 5 Rättighet avseende Vinsta bergrum	Närpartner Sverige Ltd filial Ombud: Bill Palmberg	Yrkar att Närpartner ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Anför att bergrummet är på nära avstånd från ramp 411 och 412 som ska gå ned i berget vid Johannelund 5. Redovisar uppgifter om planer på att nyttja mineralvatten i en källa och om annan omfattande verksamhet i bergrummet. Synpunkter om bl.a. skyddsåtgärder.	788, 813, 814, 908
Kapprocken 1 Tomträtt Pennkoppen 1 Tomträtt	Brf Kapprocken	Yrkar att alla deras fyra fastigheter ska besiktigas innan arbeten påbörjas. Yrkar att Trafikverket före byggstart genomför mätningar av grundvattenrörelser mellan husen i Kapprocken 1 vid nuvarande gräns för påverkansområdet och även i parkområdet, längre österut där	244, 431, 616, 716

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		föreningens område slutar. Yrkar att alla fyra fastigheter ingår i kontrollprogrammet. Yrkar ersättning för skador, även oförutsedda, på alla fyra fastigheter både under byggtiden och under tid kontrollprogrammet gäller. Yrkar att Trafikverket genomför sättningskontroll och vibrationsmätning på alla fastigheter i både bygg- och driftskede. Yrkar att de bostäder som riskerar stomljud uppmärksammas och att de boende erbjuds evakueringsmöjlighet. Yrkar att maximal momentan ljudnivå i bostäder inte överstiger 30 dBA kl. 22-07. Yrkar att Trafikverket redovisar urval av skadeobjekt och förebyggande åtgärder. Yrkar besiktning av fastigheterna, konkret information om kontroller och att resultat av avvägningar avseende mark- och grundvattennivåer lämnas till föreningen. Anser att det saknas en riskbedömning i sakägarfrågan. Synpunkter på bl.a. redovisade miljökonsekvenser, avvägningar avseende mark- och grundvattennivåer, buller	
Kasholmen 1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	888
Krok 1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Lunda 7:3	Korkmaz, Ayhan Korkmaz, Selahattin Korkmaz, Selcuk Korkmaz, Yüksel	Yrkar att fastigheten besiktigas innan arbete påbörjas. Yrkar att Trafikverket ersätter uppkomna skador, inverkan och inskränkningar som berör deras dagliga boende.	223
Långsättra 2 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Långsättra 3 Tomträtt	Settra samfällighets- förening Ombud: Christina Hörnberg	Se redovisning i domen för Christina Hörnbergs huvudmän – Settra samfällighetsförening: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	Flera
Långsättra 5 Tomträtt	Uemura, Daisuke Uemura, Emilia	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärda skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande	316

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta.	
Långsätra 7 Tomträtt	Beijer, Ulf	Yrkar att arbeten inte får ske kl. 22–07 enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser. Synpunkter på bl.a. risk för sättningar och buller.	142
Långsätra 9 Tomträtt	Gehlin, Anna Gehlin, Jonas	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärdar skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta.	306
Långsätra 11	Kroon, Kjell Kroon, Lena	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärdar skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta. Yrkar att NFS 2004:15 inte frångås vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter. Stomljudsallstrande arbete som orsakar nivåer över 35 dBA ska inte förekomma efter kl. 20 vardagar. Sprängning får inte ske efter kl. 19. Trafikverket ska avisera sprängning i god tid kontinuerligt. Trafikverket	308, 448

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		ska utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar. Överskridande av riktvärden för luftburet buller och stömljud mer än tre dagar kan ej accepteras för boende bunden till bostaden dygnet runt. Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som senare anges.	
Långsättra 17	Falkenstedt, Pia	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärda skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta. Yrkar att NFS 2004:15 inte frångås vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter. Stömljudsalstrande arbete som orsakar nivåer över 35 dBA ska inte förekomma efter kl. 20 vardagar. Sprängning får inte ske efter kl. 19. Trafikverket ska avisera sprängning i god tid kontinuerligt. Trafikverket ska utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar. Överskridande av riktvärden för luftburet buller och stömljud mer än tre dagar kan ej accepteras för boende bunden till bostaden dygnet runt. Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som senare anges.	305, 414, 440
Långsättra 18 Tomträtt	Flink, Per-Olov Gustafsson, Ann-Catrine	Yrkar att Trafikverket omgående åtgärda skador på fastigheten och ersätter skada som uppkommer p.g.a. verksamheten. Yrkar att Trafikverket lämnar de uppgifter som kan erhållas vid en fackmässig undersökning av fastigheten och att det inbegriper åtgärder för att förebygga olägenheter för dem. Yrkar att Trafikverket upprättar en beskrivning av dagens status som referens för bedömning av framtida miljöpåverkan och skadereglering. Avvägningar omfattande mark- och grundvattennivå ska dokumenteras fortlöpande	317

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
		under så lång period som möjligt fram till byggstart för att få underlag för jämförelse med kommande förhållande. Mätdata ska vara dem tillhanda före byggstart. Föreslår vad avvägningarna ska omfatta	
Maskeradbalen 15	Wördner, Christer Wördner, Christina	Yttrande typ 1. Yrkar även ersättning för skada som grundvattensänkningen innebär genom minskat energiuttag från bergvärmeanläggning och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet.	113
Maskeradbalen 28	Golhosseini, Yadollah Kiwiorska, Malgorzata Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägars inställning och yrkanden, Sakägars utveckling av talan	579 m.fl.
Mjölkkammaren 4 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Mästersångarna 2	Boström, Thomas	Yrkar att Trafikverket undersöker och säkerställer att huset inte sätter sig eller skadas på annat sätt under byggtiden och därefter. Anför att Trafikverket medgett att energibrunnen behöver ersättas men han har inte fått besked om vad den kommer att ersättas med. Synpunkter på risk för skador på fastigheten.	161
Pajazzo 7 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Pajazzo 10	Carlsund, Birgitta Nyberg, Lars Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägars inställning och yrkanden, Sakägars utveckling av talan	137, 464 m.fl.
Porslinsköket 2 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Porslinsköket 3 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Ritväven 1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Rosenkavaljeren 76	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Rosenkavaljeren 152	Lundberg, André Lundberg, Sophie	Yttrande typ 1.	199
Rödtoppan 1	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Seraljen 38	Ericsson, Andreas	Yrkar att fastigheten besiktigas före byggstart.	221
Seraljen 59	Ersmark, Anna Karin Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägars inställning och yrkanden, Sakägars utveckling av talan	904

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Singoalla 11	Engström, Birgitta Engström, Sven Olof Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Singoalla 26	Forsberg, Bengt	Yrkar ersättning för eventuella fel och påverkan på fastigheten. Anser att Förbifarten inte ska byggas.	96
Singoalla 31	Engström, Birgitta Engström, Sven- Olof	Är oroliga för vad som kan hända med fastigheten vid grundvattenbortledning och grundvattensänkning. Oroar sig också för själva byggandet med allt vad det innebär av störningar i form av buller, tung trafik o.dyl.	236
Skogsnävan 1 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Skärholmen 2:1	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Springbrunnen 4 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Torparmor 2	Tärnfalk, Karl-Erik Tärnfalk, Vivian Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	49, 579 m.fl.
Torparmor 18	Rydén, Ann- Christin Rydén, Hans	Yttrande typ 1. Yrkar att Trafikverket ska göra kontrollmätningar av vattennivån i energibrunnen före, under och efter att tunnarna byggts. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkningen innebär genom minskat energiuttag från bergvärmeanläggning och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet.	153
Torparmor 20	Ineman, Marianne Ineman, Ulf	Yttrande typ 1.	91
Torparmor 21	Ineman, Marianne Ineman, Ulf	Yttrande typ 1.	91
Torparmor 25	Gunnarsson, Eva Wüllrich, Andreas Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	179, 464 m.fl.
Torparmor 34	Ineman, Marianne Ineman, Ulf	Yttrande typ 1.	91
Torparmor 35	Watanabe, Ingeborg	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkningen innebär genom minskat energiuttag från bergvärmeanläggning och högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet.	143

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Torparmor 39	Sandsten, Anette Sandsten, Bernt	Yttrande typ 1.	169
Torparmor 40	Chehreh, Jalaledin Eshaghi, Freshteh	Yttrande typ 1. Yrkar att Trafikverket bekostar ett mätprogram för att övervaka grundvattennivån i energibrunn före, under och efter att Förbifarten byggts. Yrkar ersättning för skada som grundvattensänkningen innebär genom högre energiförbrukning. Om värmeanläggningen inte förmår lämna tillräckligt med energi för uppvärmning yrkas ersättning för kostnaden att på erforderligt sätt öka värmeanläggningens kapacitet.	129
Torparängen 4	Nyström, Björn Söderblom, Ingrid	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	71
Torparängen 6	Hajdu, Cilla	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för henne.	164
Torparängen 7	Garcés, Anki	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för henne.	276
Torparängen 8	Udén, Anne Böhlin, Mats	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	70, 72
Torparängen 10	Benckert, Gun	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för henne	117
Torparängen 11	Aspling, Christina Aspling, Stig	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	202
Torparängen 12	Ekvall, Eva Ekvall, Tomas	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	73, 815
Torparängen 14	Frehr, Helmut Nyberg Frehr, Kirsti	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	84, 90
Torparängen 16	Johansson, Stig	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	87
Torparängen 19	Neiderstam, Johan	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	75
Torparängen 29	Eriksson, Åke Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	603 m.fl.
Torparängen 20	Ahlgren, Mats	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastigheten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	53

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Torparängen 21	Nanos, Dimitrios	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	274
Torparängen 22	Renman, Bengt	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	86
Torparängen 25	Bajic, Sasa	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	56
Torparängen 28	Cohn, Britta	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för henne.	89
Torparängen 29	Aspdahl, Anders	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	197
Torparängen 33	Schantli, Peter	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	67
Torparängen 34	Szentkirályi, Csaga	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	92
Torparängen 37	Concepcion, Ann Concepcion, Martin Pablo	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för dem.	74
Torparängen 38	Sellerstrand, Robert	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	291
Torparängen 39	Ericsson, Bo Göran	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom.	172
Torparängen 42	Nilsson, Nils-Olof Semlin, Anne-Marie	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för honom	55
Torparängen 44	Torparängens Sam- fällighetsförening, genom Stig Aspling	Yrkar att Trafikverket besiktigar fastig- heten innan arbeten påbörjas, utan kostnad för föreningen.	201
Torplyckan 20	Eriksén, Pernilla Lehto, Erik	Yttrande typ 1.	48
Torplyckan 79	Magnusson, Annica	Yttrande typ 1.	205
Torplyckan 81 Tomträtt	Börjesson, Jonas Börjesson, Lena	Yttrande typ 3.	412
Torplyckan 90 Tomträtt	Egnell, Göran Egnell, Eva	Yttrande typ 3.	405
Torplyckan 92 Tomträtt	Stein, Anette Stein, Fredrik	Yttrande typ 3.	417
Torplyckan 96 Tomträtt	Westerlund, Lennart Westerlund, Pia	Förbehåller sig rätt att yrka ersättning när de ser konsekvenserna av dräneringen av Förbifarten.	207
Torplyckan 77–104	Torplyckegränds samfällighets- förening och dess medlemmar	Yttrande typ 3.	411

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Torpstället 5	Robinson, Johan	Yrkar besiktning av fastigheten före och efter arbetet påbörjas och avslutas.	45, 680
Torptäppan 1	Sillersjö, Birgitta Sillersjö, Stig	Yttrande typ 1.	119
Torptäppan 2 Tomträtt	Kamel, Eman Saweris, Akmal	Yttrande typ 1.	136
Torptäppan 3 Tomträtt	Nordgren, Maud Nordgren, Peder	Yttrande typ 1.	208
Torptäppan 4 Tomträtt	Hallén, Anita Sadeghi, Mohammad	Yttrande typ 1.	219
Torptäppan 5	Eggemar, Eva	Yttrande typ 1.	112
Torptäppan 6	Ericsson, Nils Ericsson, Siri	Yttrande typ 1.	118
Torptäppan 7	Eriksson, Berit Eriksson, Henry	Yttrande typ 1.	131
Torptäppan 8	Al-Hammami, Zeki Samofal, Raisa	Yttrande typ 1.	268
Torptäppan 10	Rosén, Ann-Christin	Yttrande typ 1.	152
Torptäppan 13	Fahleson Widmark, Brita Widmark, Kaj	Yttrande typ 1.	171
Torptäppan 14	Ritzmo, Gunilla Ritzmo, Åke	Yttrande typ 1.	241
Torptäppan 15	Aliyari, Shahla Hajighasemi, Ali	Yttrande typ 1.	115
Torptäppan 17	Christiansson, Hans Christiansson Lilja, Kerstin	Yttrande typ 1.	210
Torptäppan 19	Huber, Frank Huber, Siv	Yttrande typ 1.	217
Torptäppan 20	Schedvin, Lilian	Yttrande typ 1.	218
Torptäppan 21 Tomträtt	Sandsten, Birgitta Sandsten, Eskil	Yttrande typ 1.	165
Torptäppan 22	Plahn, Ingalil Plahn, Leif	Yttrande typ 1.	120
Torptäppan 24 Tomträtt	Gustavsson, Birgitta Gustavsson, Tyko	Yttrande typ 1.	181
Torptäppan 27	Sträng, Eva Sträng, Kenneth	Yttrande typ 1.	133
Torptäppan 28	de Lima, Johanna de Lima, Robert	Yttrande typ 1. I aktbilaga 700 övertar de Lima tidigare ägarnas talan.	203, 700
Torptäppan 29	Hellsten, Mona-Lisa	Yttrande typ 1.	132
Torptäppan 31	Bruhn, Birgitta Bruhn, Conny	Yttrande typ 1.	134
Torptäppan 32 Tomträtt	Sjöstedt, Roland	Yttrande typ 1.	102
Torptäppan 33	Andersén, Ulf Beckman, Anna	Yttrande typ 1.	211
Torptäppan 34	Ahlgren, Ingrid Ahlgren, Peter	Yttrande typ 1.	135

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Torptäppan 37 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Akalla 4:1.	
Torpvreten 6	Öberg, Birgitta Öberg, Sten	Yrkar ersättning för eventuella sättnings- skador till följd av grundvattenbortledning samt rättegångskostnader i anslutning till det.	168
Traviata 25	Amanatiadis, Hara- lambos Amanatiadis, Sara Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 31	Traviata samfällig- hetsförening Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	406, 464 m.fl.
Traviata 35	Hetling, Tomas Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	407, 464, 719 m.fl.
Traviata 49	Tingström, Per-Ola Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 51	Shahnavaz, Azita Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	552 m.fl.
Traviata 82	Nyberg, Ingegerd Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 84	Wisén Bällenstam, Annika Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 90	Gunnars, Gun- Marie Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 93	Gutgard, Mikael Gutgard, Ulrika Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	551 m.fl.
Traviata 95	Abrahamsson, Ida Keränen, Mikael Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	551 m.fl.
Traviata 97	Högfeldt, Anna Högfeldt, Lars Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	551 m.fl.
Traviata 110	Jergelind, Mats Jergelind, Veronica Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	551 m.fl.
Traviata 116	Persson, Daniel Wernqvist, Caroline Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	464 m.fl.
Traviata 132	Gothefors, Helena Gothefors, Jörgen Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	277, 464 m.fl.
Traviata 141	Karlsson, Lars Johan	Synpunkter om risk för skador p.g.a. sättning.	406

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden Yttrandetyp	Aktbil.
Trollflöjten 11	Andersson, Jennifer Sandström, Pierre	Yttrande typ 1. Yrkar ersättning för skada avseende högre energiförbrukning då energibrunn inte kan installeras p.g.a. Förbifarten. Yrkar att Trafikverket ska minimera eller eliminera effekten av planerad grundvattensänkning på träd, buskar och häckar.	227
Vidbjörn 5 Tomträtt	Nordstrand, Christer	Anför att om det finns risk att sänkning av grundvattennivån påverkar grundförhållandena för fastigheten och orsakar skador, bör detta vägas in, besiktningar utföras och åtgärder vidtas för att eliminera risken för skada.	36

Förteckning över övriga sakägare som yttrat sig i mål M 3346-11

Förteckningen avser personer som är sakägare avseende vattenverksamhet endast på grund av störningar i form av buller, stömljud eller vibrationer från tunneldrivning och schaktarbeten.

I tabellen används följande uttryck för att beskriva vissa sakägars inställning och yrkanden.

Yttrande typ 1

- Yrkar att Trafikverket genom oberoende konsult inrättar ett systematiskt förundersöknings-, övervaknings- och kontrollprogram för vibrationer. Förslagsvis genom besiktning innan arbetena inleds, med visst intervall medan arbetena pågår och efter att arbetena avslutats. Skäl: Programmet behövs för att undvika oklarhet om orsakssamband om skador uppkommer.
- Yrkar att riktvärdet för vibrationer vid sprängningarna bestäms till en avsevärt lägre nivå än vad gällande standard för vibrationer, SS 460 48 66, normalt medger. Det ska inte överstiga 0,5 mm per sekund vid 90 procent av sprängningarna och inte 1,0 mm per sekund i övrigt, allt mätt enligt standarden. Skäl: Motsätter sig att SS 460 48 66 används eftersom standarden är föråldrad och tillåter alltför höga vibrationsvärden. Oro för vibrationer, sprickbildning. Goda säkerhetsmarginaler måste användas eftersom hänsyn bör tas till att det finns stor osäkerhet om vad olika byggnader och material tål.
- Yrkar att Trafikverket åläggs utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar enligt SS 460 28 66. Sådana mätningar får betydelse för Trafikverkets skyldighet att betala ersättning för de olika störningar som Förbifarten orsakar småhusägarna, jfr rättsfallet NJA 2000 s. 737 och Miljööverdomstolens dom 2010-03-18 i mål M 4575-09.
- Anser att det inte finns skäl att frånga kraven i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter.
- Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som anges senare.

Yttrande typ 2

- Yrkar att Trafikverket påbörjar sättningskontroller omgående.
- Yrkar att Trafikverket ersätter eventuella sättnings-skador. Ersättningskravet kan ännu inte preciseras.
- Yrkar att Trafikverket utlovar en oavbruten el-, vatten- och avloppsförsörjning vid eventuella avbrott på kommunens ledning inom och i anslutning till området.
- Skäl för yrkanden: Oro för de skador, bl.a. sättningar, som kan orsakas på fastigheten av att nära 50 procent av grundvattenbildningen i området kommer att dräneras. Stor risk för sättningar eftersom fastigheten är grundlagd på platta på mark och innehåller källare på sättningskänslig mark.
- Även oro för andra störningar under byggskedet i form av vibrationer, ljud m.m.

Med "Landahl" i tabellen avses ombuden Fredrik Bonde och Carolina Gustavsson.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
<i>Ekerö kommun</i>			
Hogsta 4:20	Perninge, Eva Perninge, Kjell	De äger och driver verksamhet på fastig- heten, inackorderingsverksamhet för hästar med kunder som rider på absolut toppnivå. Har synpunkter på markvibra- tioner och befarar att det blir omöjligt att bedriva verksamheten, att kunder söker sig till andra alternativ.	879
Kungshatt 1:19	Andersson, Tomas	Yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Yrkar komp- lettering avseende riktvärden för buller och en utarbetad handlingsplan avseende bullerfrågor. Synpunkter på bl.a. buller- norm.	546, 583, 620, 696, 918
Kungshatt 1:13	Johansson, Inga-Lill	Synpunkter om bl.a. påverkan från tunneldrivning och vibrationer.	866
Kungshatt 1:68	Åkerberg, Erik Åkerberg, Gun	Yrkar att Trafikverket ersätter alla kostna- der och olägenheter som de drabbas av vid bygget av Förbifarten. Har tänkt borra en brunn för färskvatten. Om brunnen skulle sina eller förorenas blir de svårt drabbade. De har en sjövattnenanläggning från Mälaren. Synpunkter på bl.a. spräng- ningar, stomljud och sättningsrisk.	233
Kungshatt 1:86	Backman, Leif	Förbehåller sig rätten att yrka ersättning för skador på mark och byggnader med tillhörande elinstallationer och framtida möjligheter att borra efter vatten.	149
<i>Huddinge kommun</i>			
Borgen 7	Vattenfall Eldistribution AB	Anför att elanläggningar kan skadas till följd av vibrationer från sprängning och arbetsmaskiner vid tunneldrivning och schaktarbeten. Redovisar vilka krav som ställs vid sprängning eller schaktarbeten invid befintlig elanläggnings närområde som kan medföra fara för elanläggningar eller kan medföra att elanläggning kan vålla skada på person eller egendom	905
Förposten 4	Vattenfall Eldistribution AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Borgen 7.	905
Stigmannen 5	Smista Park AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	662, 674– 676, 715, 728, 804, 877, 918
Stigmannen 18	Vattenfall Eldistribution AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Borgen 7.	905
Videgården 1	Vattenfall Eldistribution AB	Samma inställning och yrkanden som redovisas för Borgen 7.	905

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
<i>Stockholms kommun</i>			
Alsätra 6	Mild, Britt-Marie, Samuelsson, Mats, Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	348
Alsätra 7	Fredriksson, Stig Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	362
Alsätra 8	Björkman Carlsson, Marianne Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	350
Alsätra 9	Schwartzler, Cédric Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	380
Alsätra 19	Malmqvist, Anna Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	339
Asbjörn 34	Jejeune Nygren, Ann-Marie	Anför att hon kommer att höra av sig om buller, stömljud och vibrationer kommer att påverka fastigheten negativt.	836
Brunnsätra 3	Nermark, Juliana Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	359
Brunnsätra 5	Åman, Martin Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	343
Brunnsätra 6	Klang, Karl Göte Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1.	354
Brunnsätra 18	Kavéus, Bengt Kavéus, Ulla Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	346
Brunnsätra 21	Lind, Magnus Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	342
Brunnsätra 22	Axéll, Franziska Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	358
Brunnsätra 23	Boubker Karlsson, Zhor Carlsson, Åke Ombud: Andreas Ström	Samma inställning och yrkanden som Alsätra ga:1, se Alsätra ga:1 i <u>bilaga 2</u> .	352
Figaro 7	Norrman, Karl-Erik	Yttrande typ 2.	81
Figaro 12	Ishtiaq, J. Ahmad	Yttrande typ 2.	141
Figaro 17	Hautamäki, Anja Hautamäki, Henry	Yttrande typ 2.	64
Figaro 25	Boman, Anders	Yttrande typ 2.	188

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Figaro 28	Ohlsson, Liselotte Ohlsson, Sven	Yrkar att fastigheten besiktigas ut- och invändigt och att radonhalten mäts. Detta ska göras före byggstarten i Kälvestaområdet och efter tunnelns färdigställande i området. Yttrande typ 2.	157, 870
Figaro 34	Heiwe, Camilla	Yttrande typ 2.	290
Figaro 106	Lindgren, Tony	Yttrande typ 2.	104
Förrådet 5 Tomträtt	Söderport Fenix 5 AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	876, 893
Glada Änkan 24	Wennberg, Rolf	Lämnar uppgifter om radhus och har synpunkter om bl.a. vibrationer.	874
Maskeradbalen 11	Esenius, Håkan Esenius, Inga Maria	Yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Synpunkter på bl.a. försiktig sprängning, buller och vibrationer.	150, 863
Maskeradbalen 12	Ederyd, Johnny	Yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Yrkar att han inte ska stå för rättegångskostnader om tvist uppkommer med Trafikverket.	98, 422, 701, 726
Maskeradbalen 14	Persson, Else-Maj Persson, Ingemar	Yttrande typ 1.	204
Maskeradbalen 19	Bernefors, Göran	Yrkar att han ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Yrkar att försiktig sprängning tillämpas.	220, 275, 426, 585
Maskeradbalen 29 Tomträtt	Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)	Yrkar ersättning om skada uppkommer på SISAB:s byggnader och tomträtter. Det är osäkert huruvida flera av SISAB:s tomträtter, som inte finns med i kungörelsen i oktober 2014, kan komma att beröras av Förbifart Stockholm.	888
Märkbläcket 3	Björkén, Anders Jaensson Björkén, Marie-Louise	Yrkar att fastigheten besiktigas före och efter byggtiden, att de ersätts för installation av treglasfönster, att övriga bullerdämpande åtgärder vidtas i anslutning till fastigheten samt ersättning för eventuella skador under byggtiden. Fastigheten är k-märkt i klassen grönt enligt information från Stockholms Stadsmuseum. Synpunkter på bl.a. lång byggtid.	884
Mästersångarna 4	Cederblad, Rolf	Yttrande typ 1.	216
Mästersångarna 5	Hallerstam, Ann-Marie Hallerstam, Staffan	Yttrande typ 1.	166

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Seraljen 70	Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB)	Yrkar ersättning om skada uppkommer på SISAB:s byggnader och tomrätter. Det är osäkert huruvida flera av SISAB:s tomrätter, som inte finns med i kungörelsen i oktober 2014, kan komma att beröras av Förbifart Stockholm.	888
Torplyckan 33	Lagerstedt, Elisabeth Wallin, Kenneth	Yrkar att Trafikverket inrättar ett systematiskt förundersöknings-, övervaknings- och kontrollprogram, på sådant sätt att oberoende konsult besiktigar fastigheten innan arbetena inleds, med visst intervall under det att arbetena pågår samt efter det att arbetena har avslutats. Detta för att eventuella sprickbildningar och sättningar som orsakats av byggandet av Förbifart Stockholm ska kunna identifieras och dokumenteras. Yrkar ersättning för eventuella skador på fastigheten med belopp som senare kommer att anges. Yrkar att Trafikverket utför komfortmätningar av vibrationer och buller vid sprängningar, mätning av radonhalt i bostadshus samt inrättar ett lokalt servicekontor på byggsplatsen i Vinsta. Yrkar ersättning för försämrade levnadssituation med belopp som senare kommer att anges. Yrkar ersättning för eventuella rättegångskostnader med anledning av tvist som orsakats av byggandet av Förbifart Stockholm med belopp som senare kommer att anges.	882
Torplyckan 67	Bäckström, Maria	Yrkar att undersökningar och åtgärder vidtas så att skada på fastigheten inte uppträder, att fastigheten besiktigas innan arbetet börjar, att vibrationsmätare sätts upp, att höjden på grunden i respektive hushörn kontrolleras samt att, om det under byggande och drift sker påverkan på fastighet och grundläggning, det åtgärdas utan kostnad för henne.	830
Torplyckan 69	Holmqvist, Gunnar	Synpunkter på bl.a. förhållanden i bostadsområdet med sprickbildningar.	820
Traviata 101	Stålbrand, Gunnar Stålbrand, Kerstin	Yrkar ersättning om fastigheten skadas vid bygget av Förbifart Stockholm till exempel på grund av sättningar eller vibrationer.	865
Traviata 113	Ersmark, Karin Ersmark, Lars Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	897
Traviata 131	Kallin, Anders Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	897

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Traviata 155	Kindbom, David Kindbom, Malin Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	904
Traviata 156	Wernqvist, Camilla Wernqvist, Mats Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	904
Traviata 157	Strid, Fredrik Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	911
Traviata 159	Svanberg, Ove Wahlberg, Susanne Ombud: Landahl	Se redovisning i domen för Landahls huvudmän: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan	897
Trubaduren 106	Ahlstrand, Charlotte	Hon vill inte att byggandet av Förbifart Stockholm ska negativt påverka vattenmängden eller funktionen i en energibrunn på fastigheten.	867

Förteckning över övriga som yttrat sig i mål M 3346-11

Förteckningen avser personer som inte är sakägare avseende vattenverksamhet. Redovisningen avser även synpunkter från personer som inte anser sig berörda av verksamheten.

I tabellen används följande uttryck för att beskriva vissa sakägars inställning och yrkanden.

Yttrande typ 1

- Yrkar att Trafikverket genom oberoende konsult inrättar ett systematiskt förundersöknings-, övervaknings- och kontrollprogram för vibrationer. Förslagsvis genom besiktning innan arbetena inleds, med visst intervall medan arbetena pågår och efter att arbetena avslutats. Skäl: Programmet behövs för att undvika oklarhet om orsakssamband om skador uppkommer.
- Yrkar att riktvärdet för vibrationer vid sprängningarna bestäms till en avsevärt lägre nivå än vad gällande standard för vibrationer, SS 460 48 66, normalt medger. Det ska inte överstiga 0,5 mm per sekund vid 90 procent av sprängningarna och inte 1,0 mm per sekund i övrigt, allt mätt enligt standarden. Skäl: Motsätter sig att SS 460 48 66 används eftersom standarden är föråldrad och tillåter alltför höga vibrationsvärden. Oro för vibrationer, sprickbildning. Goda säkerhetsmarginaler måste användas eftersom hänsyn bör tas till att det finns stor osäkerhet om vad olika byggnader och material tål.
- Yrkar att Trafikverket åläggs utföra komfortmätningar av vibrationer och sprängningar enligt SS 460 28 66. Sådana mätningar får betydelse för Trafikverkets skyldighet att betala ersättning för de olika störningar som Förbifarten orsakar småhusägarna, jfr rättsfallet NJA 2000 s. 737 och Miljööverdomstolens dom 2010-03-18 i mål M 4575-09.
- Anser att det inte finns skäl att frångå kraven i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) vid fastställande av hur mycket verksamheten får bullra och vid vilka tidpunkter.
- Yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som anges senare.

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
<i>Ekerö kommun</i>			
Hogsta 4:3	Björnum, Helena	Yrkar ersättning för störningar genom påverkan från grundvattenbortledning. Anser att sänkning av grundvattennivån sannolikt innebär att kallvattenkällan vid Dyvik, som ger förstklassigt dricksvatten, inte kommer att kunna brukas.	123
Hogsta 4:6	Thorsén, Erkki Faringer-Thorsén, Margareta	Yrkar ersättning om skada uppkommer p.g.a. grundvattensänkning på kallvattenkällan som är i bruk på Lovön. Anser att risken är stor att vattentäkten sinar om grundvattnet sänks 10 meter.	162, 212, 420

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Hogsta 4:7	Fagerberg, Göran	Avser yrka ersättning om skada uppkommer till följd av grundvattenbortledning eller för skada i form av sänkt fastighetsvärde på grund av buller från passerande fartyg, stomljud och vibrationer från tunnelbygget. Synpunkter på bl.a. risk för sättningar och skador.	249, 302
Hogsta 4:8	Faringer, Sven	Avser yrka ersättning om skada uppkommer till följd av grundvattenbortledning. eller för skada i form av sänkt fastighetsvärde på grund av buller från passerande fartyg, stomljud och vibrationer från tunnelbygget. Synpunkter på bl.a. risk för sättningar och skador.	196, 301, 437
Hogsta 4:10	Björhammar, Per Tistam Björhammar, Ulla	Synpunkter i huvudsak på verksamhet som prövas i mål M 3342-11 om tillfällig hamn på norra Lovö.	300
Hogsta 4:12	Liljegren, Maud	Yrkar ersättning om skador uppstår på grund av grundvattenbortledning. Yrkar ersättning för eventuell merkostnad om hennes familj inte kan hämta vatten från kallvattenkällan vid Dyvik på Lovön. Avser yrka ersättning för eventuell skada i form av sänkt fastighetsvärde på grund av buller från passerande fartyg, stomljud och vibrationer från tunnelbygget. Har synpunkter på risk för skador såsom vattenförorening, sänkning av grundvattennivåer, stomljud, vibrationer, buller, trafiksituation, trivsel och annat som är förenat med bygget.	265, 299, 303
Lövö-Edeby 4:21	Mac Murray	Inställning och yrkanden avser i huvudsak verksamhet som prövas i mål M 3343-11, tillfällig hamn vid Malmviken.	170, 806 m.fl.
Lövö-Edeby, närmare beteckning saknas	Drottningholms Golfintressenter AB	Bolaget företräder Kungl. Drottningholms GK. Yrkar att Trafikverket bygger tillfälliga bullerskydd vid den planerade arbetstunneln eftersom arbetena kan komma att negativt påverka deras golfverksamhet.	912
Lunda 1:3 Lunda 1:4 Lunda 1:9 Lunda 1:10	Lunda Gård Förvaltnings AB, Ombud: Sture Frykfors	Förbehåller sig rätten att återkomma med yrkande om ersättning om arbetena eller driften inverkar på fastigheternas bebyggelse samt energibrunnar.	295
<i>Huddinge kommun</i>			
Palissaden 4	Bro Drevern 1 AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän I: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	662, 674–676, 715, 728, 804, 877, 918

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
<i>Stockholms kommun</i>			
Domnarvet 16 Tomträtt	Sagax Alpha AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	876, 893
Domnarvet 17 Tomträtt	Storstockholms Industrifastigheter AB Ombud: Mikaela Hansel Holmgren	Se redovisning i domen för Mikaela Hansel Holmgrens huvudmän II: Sakägares inställning och yrkanden, Sakägares utveckling av talan.	876, 893
Fastlög 48	Hansson, MajBritt Hansson, Per	Yrkar att de ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet.	121, 635
Jungfrulinet 55	Ineman, Marianne Ineman, Ulf	Yttrande typ 1.	91
Kanslisilket 1 Kanslisilket 4	Brf Kapprocken	Yrkar att även dessa två fastigheter ska anses vara sakägare avseende vattenverksamhet. Yrkar att alla deras fyra fastigheter ska besiktigas innan arbeten påbörjas. Yrkar att Trafikverket före byggstart genomför mätningar av grundvattenrörelser mellan husen i Kapprocken 1 vid nuvarande gräns för påverkansområdet och även i parkområdet, längre österut där föreningens område slutar. Yrkar att alla fyra fastigheter ingår i kontrollprogrammet. Yrkar ersättning för skador, även oförutsedda, på alla fyra fastigheter både under byggtiden och under tid kontrollprogrammet gäller. Yrkar att Trafikverket genomför sättningskontroll och vibrationsmätning på alla fastigheter i både bygg- och driftskede. Yrkar att de bostäder som riskerar stomljud uppmärksammas och att de boende erbjuds evakueringsmöjlighet. Yrkar att maximal momentan ljudnivå i bostäder inte överstiger 30 dBA kl. 22-07. Yrkar att Trafikverket redovisar urval av skadeobjekt och förebyggande åtgärder. Yrkar besiktning av fastigheterna, konkret information om kontroller och att resultat av avvägningar avseende mark- och grundvattennivåer lämnas till föreningen. Anser att det saknas en riskbedömning i sakägarfrågan. Synpunkter på bl.a. redovisade miljökonsekvenser, avvägningar avseende mark- och grundvattennivåer, buller.	244, 431, 616, 716

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Kippinge 8	Gullberg, Charlotte Gullberg, Stephan Ombud: Gertrud Brorsson	Yrkar att Förbifart Stockholm inte får byggas innan lösningar har presenterats för hur bullret från vägen ska dämpas. Yrkar att Bällstaåns vattenkvalitet och dess områden som är värdefulla för fåglar och andra arter enligt fågeldirektivet ska säkerställas. Yrkar att hänsyn tas till de hårda reningskrav som gäller för Bällstaån i dag enligt vattendirektivet. Synpunkter om att förlägga väg i tunnel Lunda–Hjulsta samt om olägenheter, risk för hälsa och negativ påverkan fastighetsvärdet.	728, 750, 762, 851
Sidentapeten 1 Tomträtt	Brf Mirabellen	Yrkar att föreningen ska anses som sak-ägare. Yrkar att föreningens fastigheter besiktigas före byggstart. Yrkar att vibrationsmätare, bullermätare och sättningsdubb monteras på föreningens hus och att grundvattenrör sätts i marken.	114
Spegelvalvet 1 Tomträtt	Brf Mirabellen	Yrkar att föreningen ska anses som sak-ägare. Yrkar att föreningens fastigheter besiktigas före byggstart. Yrkar att vibrationsmätare, bullermätare och sättningsdubb monteras på föreningens hus och att grundvattenrör sätts i marken.	114
Sängstället 1 Tomträtt	Brf Mirabellen	Yrkar att föreningen ska anses som sak-ägare. Yrkar att föreningens fastigheter besiktigas före byggstart. Yrkar att vibrationsmätare, bullermätare och sättningsdubb monteras på föreningens hus och att grundvattenrör sätts i marken.	114
Torneå 40	Kaplan, Feride	Anser att Förbifarten bör gå i tunnel även under hela Järvaområdet och att Hanstamotet bör flyttas till Akalla arbetsområde med anslutning till Esbogatan och samtidigt slås ihop med Sollentunauppfarten. Synpunkter på buller- och ljusstörningar och luftkvaliteten.	288
Fastighetsbeteckning okänd	Sandström, Henry	Lämnar synpunkter på sprängningar och standarden SS 4604866.	366
Boende på Sibeliushöjden 38 och 40, Brf Porkala	Caggiani, Martin Lolossidou, Joanna Mikovic, Rosa Velarde, Vladimir Völgyesi, Maria Sigfried, Eliza Sigfried, Stefan Ombud: Gertrud Brorsson	Yrkar i första hand att Förbifart Stockholm förläggs i tunnel förbi Brf Porkala och Hansta naturreservat samt att uppfarten från Förbifart Stockholm som kommer nära Brf Porkala flyttas till Akalla arbetsområde vid Kolonnvägen. Yrkar i andra hand att ytterligare åtgärder vidtas för bullerdämpning innan byggstart.	728, 761, 763, 764

Fastighet Rättighet	Namn Ombud	Inställning och yrkanden	Aktbil.
Boende Stockholm	Björn Gustafsson	Uppger att han har talerätt för egen del. Han har samma synpunkter som Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening, se domen under Föreningars inställning och yrkanden.	916
Boende på Imatragatan 318 och Nykarlebygatan, Kista	Gertrud Brorsson Brf Trädgårdsstaden Ombud: Gertrud Brorsson	Yrkar att Brf Trädgårdsstaden, Akalla, ska ingå i området med "påvisad eller eventuell sättningskänslig mark" och därmed bli besiktigade innan bygget av Förbifart Stockholm kan komma igång. Detta avser de hus med adress Nykarlebygatan som är belägna längst ner på själva fältet. Radhusen riskerar att utsättas för skador från bygget.	728, 765



SVERIGES DOMSTOLAR

ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.