



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2019-06-12
meddelad i
Vänerns borg

Mål nr M 2185-17

SÖKANDE

Gryaab AB, 556137-2177
Box 8984
402 74 Göteborg

Ombud: Verksjurist Fredrik Niord
Trafikverket
Avdelning Juridik
781 89 Borlänge

SAKEN

Tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken gällande bortledning av grundvatten m.m. vid Gryaabs Transporttunnlar i Göteborgs kommun, Västra Götalands län

Avrinningsområde: 108:2

N: 6399799

E: 315732

DOMSLUT

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Gryaab AB (Gryaab) tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att för anläggande och drift av transporttunnel i Krokängsberget respektive Bratteråsberget i Göteborgs kommun

- från tunnlar i berg med tillhörande tunnelpåslag, under bygg- och driftskede, leda bort inläckande grundvatten samt utföra, vidmakthålla och vid behov utriva anläggningar för detta, samt
- inom fastigheterna Göteborg Bräcke 729:175 och Göteborg Sannegården 734:9, under bygg- och driftskede, vid behov tillföra vatten i jord och berg för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer samt att utföra, vidmakthålla och vid behov utriva erforderliga anläggningar för detta.

Dok.Id 431329

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänerns borg	Hamngatan 6	0521-27 02 00 E-post: mmd.vanersborg@dom.se www.vanersborgstingsratt.domstol.se	0521-27 02 80	måndag – fredag 08:00–16:00

Villkor

För tillståndet ska gälla följande villkor.

Allmänt villkor

1. Verksamheten ska bedrivas och anläggningarna utformas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Gryaab redovisat i ansökningshandlingarna samt vad Gryaab i övrigt angett eller åtagit sig i målet; allt i den mån inte annat anges nedan.

Mindre ändringar av verksamheten kan vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Som förutsättning för sådant godkännande ska dock gälla att ändringen inte kan befaras medföra ökad störning av någon betydelse för omgivningen.

Grundvattenpåverkan

2. Tunnlarna ska drivas och tätningsåtgärder ska utföras så att flödet av det till tunnlarna inläckande grundvattnet under byggskedet som riktvärde och månadsmedelvärde inte överstiger nedan angivna mängder.

<i>Tunnel</i>	<i>Inläckage (l/min)</i>
Transporttunnel Bratteråsberget	10
Transporttunnel Krokängsparken	10

3. Under byggskedet ska skyddsåtgärder vidtas i form av kompletterande tätning, skyddsinfiltration eller andra åtgärder, exempelvis stödbevattning, om kontrollprogrammet visar att sådana åtgärder är nödvändiga för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.
4. Under driftskedet ska inläckage av grundvatten i tunnlar inte överstiga de nedan angivna mängderna. Angivna värden gäller som begränsningsvärden och tertialmedelvärden.

<i>Tunnel</i>	<i>Längd (m)</i>	<i>Läge mätpunkt</i>	<i>Inläckage (l/min)</i>
Transporttunnel Bratteråsberget	Cirka 200	I tunnelns lågpunkt vid anslutningen till Gryaab:s befintliga anläggning	10
Transporttunnel Krokängsparken	Cirka 200	I tunnelns lågpunkt vid nedre anslutning till befintlig transporttunnel	10

5. Under driftskedet ska Gryaab utföra skyddsinfiltration inom områden där uppföljande kontroll visar att sådan infiltration är nödvändig för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.

Utsläpp av vatten

6. Under byggskedet ska processvatten och inläckande grundvatten från berg-tunnlar avledas till det kommunala reningsverket. Detta vatten ska genomgå rening så att halterna innan avledning till reningsverk underskrider följande kvalitetskrav, utformade som riktvärden och månadsmedelvärde:

Kadmium (Cd)	0,0005 mg/1
Koppar (Cu)	0,2 mg/1
Krom (Cr)	0,05 mg/1
Nickel (Ni)	0,05 mg/1
Zink (Zn)	0,2 mg/1
Bly (Pb)	0,05 mg/1
Oljeindex	5 mg/1
Suspenderat material	150 mg/1

Avseende pH ska värdet hållas inom 6,5-10 (momentant).

Tillsynsmyndigheten får besluta att vattnet får avledas direkt till recipienten. Tillsynsmyndigheten får därvid bestämma de ytterligare villkor som en sådan avledning föranleder.

Buller

7. Luftburet buller och stomljud från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus som riktvärde inte överstiger
- 45 dB(A) i bostäder och i arbetslokaler med tyst verksamhet, helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00
 - 40 dB(A) i undervisningslokaler, helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00
 - 35 dB(A) i bostäder, helgfri måndag-fredag kl. 19.00-22.00
 - 35 dB(A) i bostäder, helgfri lördag, söndag och helgdag kl. 07.00-19.00
 - 30 dB(A) i bostäder, helgfri lördag, söndag och helgdag kl. 19.00-22.00
 - 30 dB(A) i bostäder, alla dagar kl. 22.00-07.00

Den maximala ljudnivån inomhus nattetid, kl. 22.00 - 07.00, får som riktvärde inte överstiga 45 dB(A) i bostäder.

Trots vad som anges ovan får arbeten som medför luftburet buller respektive stomljud överskrida angivna värden helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00 efter samråd med tillsynsmyndigheten. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

8. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tidsperiod av tio dagar ska möjlighet till tillfällig boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor före det att arbetet påbörjas. Om särskilda behov finns, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna, ska evakuering erbjudas även om riktvärdet för buller inte överskrids samt därutöver om det förekommer störande vibrationer.

Vid meningsskiljaktigheter mellan verksamhetsutövaren och den eller de som berörs av överskridanden m.m. enligt ovan ska frågan om evakuering hänskjutas till tillsynsmyndigheten för beslut.

Vibrationer

9. I tillämpbara delar ska Gryaab vid samtliga vibrationsalstrande arbeten tillämpa Svensk Standard SS4604866:2011, SS4604860, SS025211 och SS025210 inom ett i förväg avgränsat syneförrättningsområde.

Dokumentation av syneförrättning, valda riktvärden för vibration m.m. ska hållas tillgänglig för respektive berörd fastighetsägare.

Kontroll och uppföljning

10. Gryaab ska i samråd med tillsynsmyndigheterna ta fram ett kontrollprogram för verksamheten och senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga verksamheten påbörjas lämna det till dessa myndigheter. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med respektive tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Kontrollen ska pågå i byggskedet och under driftskedet fram till dess att stabila förhållanden uppnåtts. Tidpunkten för när kontrollprogrammet kan avslutas beslutas efter samråd med respektive tillsynsmyndighet.

Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att

- godkänna mindre ändringar av verksamheten, jfr villkor 1,
- godkänna vattenavledning direkt till recipient och bestämma villkor härför, jfr. villkor 6,
- godkänna överskridande av bullervillkor 7. under helger samt kvälls- och nattetid, samt
- avgöra frågor om evakuering p g a bullerstörningar och störande vibrationer, jfr. villkor 8.

Arbetstid

Arbetstiden för vattenanläggningarna bestäms till 10 år från det att domen vunnit laga kraft i tillståndsdelen.

Oförutsedd skada

Tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av tillståndsgiven vattenverksamhet bestäms till 10 år, räknat från arbetstidens utgång.

Verkställighetsförordnande

Mark- och miljödomstolen förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken att det nu lämnade tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft. Som villkor för detta gäller dock att Gryaab ställer säkerhet hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län på det sätt som föreskrivs i nämnda lagrum.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften till 71 051 kr. Avgiften är betald.

Rättegångskostnader

Gryaab ska utge ersättning för rättegångskostnader till

- a) Länsstyrelsen i Västra Götalands län med 30 400 kr,
- b) Stena Sessan Sannegården AB med 131 529 kr exklusive mervärdesskatt, varav 120 000 kr för ombudsarvode, 11 275 kr för tekniskt biträde och 254 kr för övriga utlägg,
- c) Castellum Väst AB med 32 000 kr exklusive mervärdesskatt, varav 31 950 kr för ombudsarvode och 50 kr för utlägg, samt

- d) JM AB med 92 838 kr, varav 90 000 kr för ombudsarvode och 2 838 kr för utlägg.

På beloppen ska utgå ränta enligt lag från denna dag tills betalning sker.

Övriga yrkanden

Mark- och miljödomstolen avslår i målet framställda yrkanden, vilka inte har behandlats i domslutet ovan.

BAKGRUND

Trafikverkets projekt Hamnbanan är ett järnvägsprojekt som ska göra det möjligt för fler tåg att trafikera sträckan, i syfte att säkerställa framtida godstransporter till och från Göteborgs hamn och övriga industrier på Hisingen i Göteborgs kommun. Projektet innefattar att sträckan Eriksberg-Pölsebo på Hisingen ska byggas som ett nytt dubbelspår, vilket till stor del kommer att anläggas under mark, dels i bergtunnlar och dels i betongtunnlar eller betongtråg genom områden i jord. I läget för Hamnbanans tunnel har Gryaab AB i dag två transporttunnlar. Gryaab AB ansvarar för reningen av avloppsvattnet i Göteborgsregionen, vilket innebär ansvar för driften av det kommunala reningsverket Ryaverket samt de tunnlar och ledningar som leder avloppsvattnet till reningsverket. Ett byggande av Hamnbanan i enlighet med Trafikverkets planering innebär att transporttunnlarnas funktion skulle upphöra, vilket innebär att de måste ersättas med nya bergtunnlar.

I anledning av det ovan angivna har nu Trafikverket respektive Gryaab AB ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för vattenverksamhet. Trafikverkets ansökan avseende bortledning av grundvatten m.m. i samband med Hamnbanan, sträckan Eriksberg – Pölsebo i Göteborgs kommun handläggs av domstolen i mål nr M 2186-17. Gryaab AB:s ansökan handläggs i förevarande mål. De båda målen har dock handlagts parallellt.

Mark- och miljödomstolen har i dom denna dag i mål nr M 2186-17 lämnat Trafikverket tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att för anläggandet av Hamnbanan, sträckan Eriksberg-Pölsebo i Göteborgs kommun, bortleda inläckande grundvatten m.m. i enlighet med vad som närmare föreskrivs i nämnda dom.

Gryaab AB har i förevarande mål ansökt om tillstånd enligt miljöbalken i enlighet med vad som framgår nedan.

GRYAAB AB:S YRKANDE

Gryaab AB (i fortsättningen benämnt Gryaab eller sökanden) har, som det slutligen har bestämt sin talan, ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för vattenverksamhet, i

samband med utbyggnad av två transporttunnlar i Krokängsberget respektive Bratteråsberget i Göteborgs kommun till Gryaabs befintliga anläggningar i Göteborgs kommun, och härvid yrkat tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till

- att under bygg- och driftskede leda bort inläckande grundvatten från tunnlar i berg med tillhörande tunnelpåslag, samt att utföra, vidmakthålla och vid behov utriva anläggningar för detta,
- att under bygg- och driftskede vid behov tillföra vatten i jord och berg inom fastigheterna Göteborg Bräcke 729:175 och Göteborg Sannegården 734:9 för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer så att skada på fastigheter inom det redovisade hydrauliska påverkansområdet undviks, samt att utföra, vidmakthålla och vid behov utriva erforderliga anläggningar för detta.

Allt ovan i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i ansökan med bilagor.

Gryaab har vidare, som det slutligen bestämt sin talan, yrkat:

- att arbetstiden, för inom vilka samtliga i ansökan tillståndsprövade arbetsmoment ska vara slutförda, fastställs till tio år från dag för dom i målet,
- att tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten ska bestämmas till tio, räknat från utgången av arbetstiden,
- att mark- och miljödomstolen godkänner till ansökan bifogad miljökonsekvensbeskrivning (MKB),
- samt att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att dom i målet inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

GRYAABS VILLKORSFÖRSLAG

Gryaab har, som det slutligen bestämt sin talan, förelagit följande villkor för ansökt verksamhet.

Allmänt villkor

1. Vattenverksamheten ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i denna ansökan med tillhörande teknisk beskrivning och övriga handlingar samt vad Gryaab i övrigt anfört och åtagit sig i målet.

Grundvattennivåförändringar

2. Tunnlarna ska drivas och tätningsåtgärder ska utföras så att flödet av det till tunnlarna inläckande grundvattnet under byggskedet som riktvärde och månadsmedelvärde inte överstiger de flöden som anges i Tabell 1.

Tunnel	Inläckage (l/m)
Transporttunnel Bratteråsberget	13
Transporttunnel Krokängsparken	13

Tabell 1: Inläckageflöden av grundvatten i transporttunnlarna under byggskede.

3. Under byggskedet ska skyddsåtgärder vidtas i form av kompletterande tätning, skyddsinfiltration eller andra åtgärder, exempelvis stödbevattning, om kontrollprogrammet visar att sådana åtgärder är nödvändiga för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.
4. Under driftskedet ska inläckage av grundvatten i tunnlar inte överstiga de flöden som anges i Tabell 2. Angivna värden gäller begränsningsvärde och tertialmedelvärde.

Tunnel	Längd (m)	Läge mätpunkt	Inläckage (l/m)
Transporttunnel Bratteråsberget	Cirka 200	I tunnelns lågpunkt vid anslutningen till Gryaab:s befintliga anläggning	13
Transporttunnel Krokängsparken	Cirka 200	I tunnelns lågpunkt vid nedre anslutning till befintlig transporttunnel	13

Tabell 2: Inläckageflöden av grundvatten i transporttunnlarna efter byggskede.

5. Under driftskedet ska Gryaab utföra skyddsinfiltration inom områden där uppföljande kontroll visar att sådan infiltration är nödvändig för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.

Utsläpp av vatten

6. Under byggskedet ska processvatten och inläckande grundvatten från bergtunnlar avledas till det kommunala reningsverket. Detta vatten ska genomgå rening så att halterna innan avledning till reningsverk underskrider följande kvalitetskrav, utformade som riktvärden:

- Kadmium (Cd) 0,0005 mg/l (månadsmedel)
- Koppar (Cu) 0,2 mg/l (månadsmedel)
- Krom (Cr) 0,05 mg/l (månadsmedel)
- Nickel (Ni) 0,05 mg/l (månadsmedel)
- Zink (Zn) 0,2 mg/l (månadsmedel)
- Bly (Pb) 0,05 mg/l (månadsmedel)
- Oljeindex 5 mg/l (månadsmedel)
- Suspenderat material 150 mg/l (månadsmedel)

Avseende pH ska värdet hållas inom 6,5-10 (momentant).

Tillsynsmyndigheten får besluta att vattnet får avledas direkt till recipient.

Buller

7. Luftburet buller och stomljud från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus som riktvärde inte överstiger
- 45 dB(A) i bostäder och i arbetslokaler med tyst verksamhet, helgfri måndag-fredag kl. 07.00 - 19.00
 - 40 dB(A) i undervisningslokaler, helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00
 - 35 dB(A) i bostäder, helgfri måndag-fredag kl. 19.00-22.00
 - 35 dB(A) i bostäder, helgfri lördag, söndag och helgdag kl. 07.00-19.00
 - 30 dB(A) i bostäder, helgfri lördag, söndag och helgdag kl. 19.00 -22.00
 - 30 dB(A) i bostäder, alla dagar kl. 22.00-07.00

Den maximala ljudnivån inomhus nattetid, kl. 22. 00 - 07.00, får som riktvärde inte överstiga 45 dB(A) i bostäder.

Trots vad som anges ovan får arbeten som medför luftburet buller respektive stomljud överskrida angivna värden helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00 efter samråd med

tillsynsmyndigheten. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

8. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tidsperiod av tio dagar ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativ tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor före det att arbetet påbörjas. Även om riktvärdet inte överskrids eller om störande vibrationer förekommer ska evakuering erbjudas om särskilda behov finns, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna.

Vibrationer

9. I tillämpbara delar ska Gryaab vid samtliga vibrationsalstrande arbeten tillämpa Svensk Standard SS4604866:2011, SS4604860, SS025211 och SS025210 inom ett i förväg avgränsat syneförrättningsområde.

Kontroll och uppföljning

10. Senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga verksamheten påbörjas ska kontrollprogram inlämnas till tillsynsmyndigheten. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och får efter samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Kontrollen ska pågå i byggskedet och under driftskedet fram till dess stabila förhållanden uppnåtts. Tidpunkten för när kontrollprogrammet kan avslutas, beslutas efter samråd med tillsynsmyndigheten.

GRYAABS TALAN

Gryaab har till utveckling av sin slutligen bestämda talan anfört i huvudsak följande.

Rådighet

Gryaab är ett kommunalt bolag som är samägt av ett antal kommuner, bl.a. Göteborgs kommun. Anläggningarna kommer att utföras på fastigheterna Göteborg Bräcke 729:175 och Göteborg Sannegården 734:9, som är fastigheter som tillhör Göteborgs kommun. Kommunen har upplåtit rätt för Gryaab att använda

ifrågavarande mark, se bifogade avtal avseende vattenrättslig rådighet (domstolens aktbilaga 5 och 84; domstolens anmärkning).

Allmän orientering

Trafikverkets projekt Hamnbanan kommer på sträckan Eriksberg-Pölsebo i Göteborgs kommun att byggas ut till dubbelspår, till stor del under mark, se planritning i bilaga 1 till ansökan (domstolens aktbilaga 1; domstolens anmärkning). I läget för Hamnbanans tunnlar har Gryaab i dag två transporttunnlar. När Hamnbanan byggs kommer transporttunnlarnas funktion att upphöra, vilket innebär att de måste ersättas med nya bergtunnlar.

Gryaab är sökande till i förevarande mål ansökt verksamhet men Trafikverket projekterar och bygger ersättningstunnlarna på uppdrag av Gryaab.

För att ersätta Gryaabs befintliga transporttunnlar kommer nya tunnlar att anläggas i Krokängsberget respektive Bratteråsberget i Göteborg, se ansökan s. 8 (domstolens aktbilaga 1 s. 8; domstolens anmärkning). I Krokängsberget kommer det befintliga påslaget att fortsatt kunna nyttjas i driftskedet genom att den befintliga transporttunneln förlängs under ny Hamnbana. Anläggandet kommer att ske från Hamnbanans tunnel. I Bratteråsberget kommer ett nytt påslag att anläggas i västra kanten av berget. Påslaget kommer att delas med arbetstunnel för nya Hamnbanan och transporttunneln kommer sedan att göra en böj under befintlig Hamnbana innan den ansluter till Gryaabs anläggning.

Byggnationen av Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar kommer att ske samordnat och en gemensam byggstart är planerad till år 2019. Arbetet med transporttunnlarna kommer att ske samtidigt som Hamnbanan, vars arbetstid vid ansökan ingivande till domstolen beräknades sträcka sig fram till år 2022.

Produktion beräknas nu pågå 2019-2024, där planeringen är att Hamnbanan på aktuell sträcka öppnar för trafik i december 2023 och återställande sker under 2024. Drivningstiden för respektive tunnel uppskattas till mellan två och tre månader.

Ersättningstunnlarna möjliggör åtkomst för Gryaab till dess anläggning när de befintliga transporttunnlarna blir obrukbara som en följd av utbyggnaden av dubbelspår på Hamnbanan.

Nuvarande förhållanden

Befintlig anläggning

I Krokängsparken respektive Bratteråsberget finns två bergförlagda transporttunnlar vilka ansluter till en sekretessklassad anläggning som drivs av Gryaab. I närheten går befintlig hamnbana som i dagsläget är enkelspårig. Planerad sträckning för ny dubbelspårig Hamnbana kommer i konflikt med befintliga transporttunnlar.

Tillstånd för befintliga anläggningar

Sökanden har inte identifierat några tillstånd för bortledning av grundvatten från befintliga anläggningar i området.

Andra pågående vattenrättsliga tillståndsprocesser

Trafikverket har ansökt om bortledning av grundvatten för nya Hamnbanan m.m. i samband med inlämnandet av denna ansökan (Trafikverkets ansökan handläggs i mål nr M 2186-17; domstolens anmärkning).

Fysiska planer

Göteborgs Stad har en översiktsplan antagen av kommunfullmäktige 2009-02-26. I denna plan utgörs området för tunnelpåslaget i Bratteråsberget av bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor.

Projektet berör en gällande äldre stadsplan över Bratteråsberget, en detaljplan över kontorsfastigheten vid Bratteråsberget, Detaljplan för kontorslokaler vid Säterigatan inom stadsdelen Sannegården vilken vann laga kraft den 2 januari 1992, samt en detaljplan för Säterigatan, Detaljplan för järnvägstunnel och bostäder vid Säterigatan inom stadsdelen Sannegården i Göteborg vilken vann laga kraft den 8 september 2017. Det föreligger varken indirekta eller direkta hinder utan projektet är fullt ut förenligt med gällande detaljplaner. Påslaget för transporttunneln i

Bratteråsberget är beläget inom den sistnämnda detaljplanen för Säterigatan. Detaljplanen innefattar Bratteråsberget som är angivet som naturmark i planen. Ett påslag i Bratteråsberget strider inte mot detaljplanen. För byggnationen av transporttunnel i Krokängsberget kommer samtliga arbeten utföras inne i berget och bedöms därmed inte påverka någon detaljplan.

Riksintressen

Hamnbanan säkerställer transporterna till och från Göteborgs hamn och är ett riksintresse för kommunikation. Närliggande Lindholmen (riksintressebeteckning O 2:3) är av riksintresse för kulturmiljö. Transporttunnlarna ligger även i närheten av Göta älv som är riksintresse för hamn och farled.

Samråd m.m.

Sökanden har genomfört samråd enligt 6 kap. 4-6 §§ miljöbalken för en utökad samrådsrets då projektet förmodades innebära betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen meddelade i sitt beslut 2016-09-09 att planerad vattenverksamhet i samband med byggnationen av Gryaabs transporttunnlar kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Berörda fastigheter och sakägarförteckning för vattenverksamheten

Det område som kan beröras av sänkta grundvattennivåer till följd av utbyggnaden av Gryaabs transporttunnlar benämns påverkansområde (se Teknisk beskrivning bilaga 2 till ansökan; domstolens aktbilaga 1 flik 2 s. 43). I huvudsak har det beräknade påverkansområdet använts som underlag för att bestämma sakägarkretsen. Förteckningen över sakägare, enligt 9 kapitlet 2 § lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet omfattar följande fastighetsägare:

- ägare till byggnader som har grundvattenberoende grundläggning och som skulle kunna lida skada till följd av vattenverksamheten
- innehavare av energibrunnar inom påverkansområdet
- ägare till fastigheter inom påverkansområdet med sättningsbenägen lera, där det kan finnas ledningar som skulle kunna komma till skada.

Berörda brunnsägare finns upptagna i ingiven sakägarförteckning. Aktuella fastigheter med brunnar är Bräcke 27:1, Bräcke 27:6, Bräcke 27:8, Bräcke 27:9 samt Sannegården 75:1 (5 brunnar).

Ytterligare om påverkansområdet

Redovisat påverkansområde avser generellt det största område inom vilket mätbar påverkan på grundvattennivåer i jord eller berg bedöms kunna uppkomma. För projekt Hamnbanan, mark- och miljödomstolens mål nr M 2186-17, framgår av redovisningen i Teknisk beskrivning, kapitel 8, att områdets yttre gräns definierats som en maximal påverkan av 0,3 m i jord. Hydraulisk påverkan i berg har enbart bedömts uppkomma i närheten av bergtunnlarna, vilket är ett mindre område än det redovisade. I transporttunnlarnas handlingar har också ett påverkansområde redovisats, inom vilket grundvattenpåverkan i jord eller berg bedöms kunna uppkomma. En mycket konservativ ansats har tillämpats där området för teoretisk påverkan med hänsyn till vattenbalanser har utökats för att ta hänsyn till eventuella anisotropa hydrogeologiska förutsättningar.

Som framgår av kapitel 14 i Teknisk beskrivning, bilaga 2 till domstolens aktbilaga 1 i förevarande mål, har Trafikverket valt att för enkelhetens skull definiera ett gemensamt påverkansområde för båda tunnlar, trots att tunnlar egentligen kommer att kunna ge upphov till varsitt påverkansområde. Detta medför en ytterligare överskattning av påverkansområdet inom området mellan de båda planerade transporttunnlar. Dessutom har området lokalt utökats för att specifikt inrymma hela fastigheter inom vilka energibrunnar eller kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inventerats. Sammanfattningsvis svarar den yttre gränsen för en möjlig hydraulisk påverkan som är mindre än, och sannolikt även betydligt mindre än, 0,3 m i jord och 1,0 m i berg.

Eftersom båda projekten, Gryaabs transporttunnlar respektive Hamnbanan, kommer att genomföras under samma tidsperiod kan kumulativa effekter på grundvatten uppkomma lokalt inom delar av de båda påverkansområdena. De yttre gränserna för

påverkansområdena kan läggas samman så att man erhåller ett överlappande påverkansområde, se figur 1 i Gryaab's ”Yttrande samt komplettering M 2185-17” daterad 2018-05-25 (domstolens aktbilaga 19 s. 2). Eftersom områdena för båda projekten är väl tilltagna bedöms inga kumulativa effekter uppkomma utanför detta område.

Teknisk beskrivning av ansökt vattenverksamhet

Höjd- och koordinatsystem

Tillämpat höjdsystem: RH 2000
Tillämpat koordinatsystem: SWE REF 99 12 00

Geologiska förhållanden

Berggrunden består av kristallina bergarter i form av gnejs och granit. Berget är ställvis mer eller mindre förskiffrat. Berggrunden bedöms ur bergbyggnadssynpunkt generellt vara av god kvalitet. De båda bergtunnlarna kommer att byggas i topografiskt markerade bergplintar. Inga större svaghets- eller krosszoner har identifierats.

Inom bergplintarna ligger berget i dagen eller täcks av ett tunt jordtäckte. Öster om Bratteråsberget finns ett sammanhängande område med isälvsediment och svallsediment i dagen. I området mellan Bratteråsberget och Krokängsparken består jordlagerföljden av cirka 10 meter lera och därunder sand och grus med mäktighet om cirka 20 meter. Även väster om Krokängsparken är jorrdjupen relativt stora, med några meter sand närmast bergytan, i sin tur överlagrad av silt och lera.

Hela området söder om såväl Krokängsparken som Bratteråsberget, ned mot Göta älv, är historiskt kraftigt utfyllt med olika typer av massor.

Grundvattenförhållanden

Inom området där tunnlar ska byggas påverkas grundvattenförhållandena av befintliga dränerande undermarksanläggningar. Det huvudsakliga grundvattenmagasinet i jord återfinns i vattenförande lager i morän och/eller sand- och

gruslager. Detta magasin finns under ett tätande lager av lera förutom öster om Bratteråsberget där grundvattenmagasinet är öppet. Grundvatten i berggrunden finns i öppna spricksystem, som även står i hydraulisk kontakt med grundvattenmagasinet i jordlagren. Grundvattenytan bedöms baserat på utförda mätningar i huvudsak ligga 1-8 meter under markytan i jord och 2-11 meter under markytan i berg.

Nybildning av grundvatten sker främst i randområdena mellan jord och berg samt inom det öppna grundvattenmagasinet i öster. Begränsad grundvattenbildning sker även inom bergplintarna.

Geotekniska förhållanden

Leran i området är i huvudsak normalkonsoliderad till svagt överkonsoliderad och därför känslig för ökad belastning. Sänkta grundvattennivåer i friktionsjorden under leran kan leda till konsolideringssättningar av marken.

I målet ingiven PM "Sättningsrisker på grund av grundvattensänkning" (se domstolens aktbilaga 20 flik 12; domstolens anmärkning) beskriver de bedömda sättningsriskerna och hur det berör omgivande skyddsobjekt med hänsyn till den dokumentation av grundläggning som inventeringen av grundläggningsförhållanden visar samt ger vidare en översiktlig redovisning av de geotekniska förhållandena inom påverkansområdet.

Planerade anläggningar

I den tekniska beskrivningen (bilaga 2 till domstolens aktbilaga 1) preciseras var och hur anläggandet av Gryaabs transporttunnlar ska ske. I den handlingen utvecklas även vilka byggmetoder som kommer att bli aktuella, samt vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som planeras för projektet. I den tekniska beskrivningen redovisas preliminär typsektion och profiler för tunnlar. Transporttunnlarna finns geografiskt illustrerade på planritningen i bilaga 1 till domstolens aktbilaga 1.

I ovan angivna avseende framgår av den tekniska beskrivningen bl.a.följande.

De två befintliga transporttunnlarna behöver ersättas var för sig, vilket innebär att det dels krävs en ny tunnel öster om Säterigatan, dels en tunnel väster om Säterigatan. Utredningar har utförts avseende nya tunnellägen, med tillhörande tunnelpåslag, med hänsyn till tekniska och miljömässiga förutsättningar, planfrågor och övriga områdesbegränsningar, se vidare i kapitel 9 i den tekniska beskrivningen.

Tunnel i Bratteråsberget

Tunneln i Bratteråsberget börjar strax norr om den befintliga järnvägstunnelns västra mynning. Efter påslaget går tunneln i en båge norrut för att sedan böja av söderut och ner under den befintliga järnvägstunneln. Med maximal praktisk lutning om 1:7 behöver tunneln vara 200 meter innan den kan nå sitt mål vid Gryaabs befintliga anläggning. Tunneln byggs med ett tvärsnitt om cirka 20 - 25 m² och förses med en överbyggnad vid påslaget. Byggtiden för tunneln beräknas bli två månader.

Tunnelpåslaget utförs gemensamt med en planerad arbetstunnel för Hamnbanan som viker av norrut kort efter påslaget, för att möta Hamnbanan på nivån +3 meter i Bratteråsbergets norra ände. Arbetstunneln planeras att förseglas i ändarna när bygget av Hamnbanan är klart. Den exakta förläggningen av Hamnbanans arbetstunnel och Gryaabs transporttunnel i plan och höjdled fastställs och samordnas i detaljprojekteringsskedet. När i tiden som transporttunneln byggs dikteras av när den befintliga transporttunneln, längre österut, blir otillgänglig.

Tunnel i Krokängsparken

Tunneln under Krokängsparken byggs inifrån Hamnbanans nya tunnel efter att denna har brutit igenom den befintliga transporttunneln. Tunneln byggs i en båge under den nya Hamnbanan med en brant lutning, cirka 1:7, söder om mötespunkten för att ge ett tillräckligt avstånd i höjdled mellan de båda tunnlarna. Därefter byggs tunneln med en flack lutning nedåt till den position där den ansluter till den

befintliga transporttunneln. Tunneln byggs liksom den i Bratteråsberget med ett tvärsnitt om cirka 20–25 m² och en längd om knappt 200 meter.

Byggtiden beräknas bli tre månader. När i tiden som transporttunneln byggs beror på hur entreprenaden för Hamnbanan planeras eftersom bygget av den nya transporttunneln kan påbörjas först efter att Hamnbanans tunnel nått fram till befintlig transporttunnel.

Byggskedet - drivning av bergtunnlar

Transporttunnlarna kommer att anläggas i berg med konventionell tunneldrivning genom borrhning och sprängning och med kontinuerlig förinjektering. Arbetet inom en drivningscykel sker i ett antal steg som förklaras nedan. Under normala förhållanden utförs ungefär en tunnelsprängning per dygn.

1. Förinjektering

Kring den blivande tunnelns ytterkanter borrar injekteringshål som sedan injekteras med cement eller andra injekteringsmedel. Därigenom tätas de vattenförande sprickorna i berget kring den blivande tunneln, vilket begränsar inläckaget av grundvatten vid tunneldrivningen.

För projektet har valts en entreprenadform som innebär att tunnarnas tätning i ett senare skede projekteras av upphandlad entreprenör baserat på de täthetskrav som ställs i förfrågningsunderlaget. Förutsättningen som ges i de tekniska handlingarna är att kontinuerlig förinjektering ska utföras. Täthetskraven, som utgår från Gryaabs funktionskrav samt omgivningens känslighet för grundvattenpåverkan, omfattar en viss marginal till de inläckagevillkor till tunnarna som Gryaab föreslår i ansökan. Eftersom tunnarna är så korta och berget baserat på utförda undersökningar inte bedöms omfatta några betydande geologiska variationer kommer sannolikt endast en och samma injekteringsklass att tillämpas genomgående. Beräkningar avseende inläckage till tunnel utgående från information om de hydrogeologiska förhållanden som erhållits från utförda undersökningar samt en antagen omfattning av injektering redovisas i Bilaga 1 till Teknisk Beskrivning. Gryaabs och

Trafikverkets bedömning är att beräknade täthetsresultat är rimliga att nå med ett normalt injekteringsförfarande.

2. Borrning, laddning och sprängning

Efter injekteringen utförs borrning av de salvborrhål som behövs för själva sprängningen. Därefter sker laddning och sprängning. Flera sprängsalvor utförs normalt inom varje injekteringsskärm.

3. Skrotning och eventuell driftförstärkning

Efter sprängning tas lösa stenblock ner, så kallat skrotning. Vid behov utförs så kallad driftförstärkning av berget.

4. Utlastning

Det bortsprängda berget transporteras sedan ut från tunneln efter att det har vattnats för att reducera dammspridning.

5. Permanent förstärkning

Förstärkning av tunnelns väggar och tak utförs genom att bergblock sätts fast med stålbult och genom att delar av ytan förseglas med armerad sprutbetong. Permanent förstärkning utförs normalt samtidigt på en längre utförd tunnelsträcka.

Tunneldrivningen i Bratteråsberget utförs från ett tunnelpåslag som är gemensamt för transporttunneln och en planerad arbetstunnel till Hamnbanan. Utpumpat grundvatten och processvatten från tunnlar renas i en gemensam reningsanläggning.

I Krokängsparken sker tunneldrivningen inifrån den planerade spårtunneln för Hamnbanan. Såväl utlastning av bergmassor som utpumpning av inläckande grundvatten och processvatten sker genom Hamnbanans bergtunnel till gemensam reningsanläggning.

Vattnet från de båda tunnlarna kommer efter rening att avledas till det kommunala avloppsreningsverket Ryaverket.

Grundvattenbortledningen kommer att medföra påverkan på nuvarande grundvattenförhållanden. Framförallt förväntas hydraulisk påverkan i form av sänkta grundvattennivåer uppkomma i berget kring tunnlarna och endast i begränsad omfattning i omgivande jordlager.

Grundvattenrelaterade skador kan uppkomma på byggnader med grundvattenberoende grundläggning, grundvattenberoende energianläggningar samt grundvattenberoende naturvärden. Sannolikheten för skadligt låga grundvattennivåer bedöms generellt som liten.

Beträffande den planerade vattenverksamheten under byggskedet framgår vidare följande av den till ansökan bilagda Tekniska beskrivningen, domstolens aktbilaga 1 flik 2 s.

Vid drivning av bergtunnlarna kommer grundvatten att läcka in i tunnlarna. Dessutom kommer processvatten att användas vid borrning och injektering samt vid renspolning av tunnlarnas väggar, tak och losshållet berg. Bortledning av inläckande grundvatten till tunnlarna samt processvatten sker i byggskedet genom att länshålla vatten i lågpunkter i tunnlarna. Entreprenadarbetena för bergtunnlarna planeras att ske som en del i den större entreprenaden för Hamnbanans anläggningar. Hantering av länshållningsvatten från de båda projekten kommer därför att samordnas.

Inläckagen till en injekterad tunnel med redovisad längd (cirka 200 meter) i Bratteråsberget respektive Krokängsparken, har bedömts till 10 L/min för vardera tunneln. Detta gäller driftskedet, under byggskedet förväntas inläckaget successivt öka allteftersom tunnlarna byggs. Osäkerheter i bedömningar för byggskedet ligger dels i påverkan från den parallella drivningen av Hamnbanans tunnlar, men

framförallt i hur högt det pådrivande grundvattentrycket i bergets sprickor är. Inläckagen för byggskedet har därför bedömts till maximalt 13 L/min per tunnel.

I den befintliga transporttunneln i Krokängsparken behöver mätdammar eller pumpgröpar anläggas under byggskedet för att särskilja nuvarande inläckage av grundvatten och eventuellt tillkommande vatten från Hamnbanans tunnel från det grundvatten som läcker in i den nya transporttunneln.

Driftskedet

Under transporttunnlarnas driftskede kommer dessa att nyttjas av Gryaab i samband med besiktningar och underhållsåtgärder i befintlig anläggning. Transporttunneln i Bratteråsberget kommer att nå genom en port som anläggs i det nya tunnelpåslaget medan transporttunneln i Krokängsparken kommer att nå via det befintliga tunnelpåslaget i södra delen av parken.

Även under driftskedet kommer grundvattenbortledning att ske från tunnarna. Vattnet kommer att rinna med självfall mot transporttunnlarnas lägsta punkter varifrån det leds vidare till Ryaverket. Flödena bedöms för tunneln i Bratteråsberget vara 10 L/min och för tunneln i Krokängsparken 10 L/min, sammanlagt maximalt 20 L/min. Det i dag inläckande grundvattnet till övre delen av befintlig transporttunnel i Krokängsparken planeras att ledas förbi Hamnbanans tunnel och vidare till den nedre delen av tunneln, och ingår inte i redovisad mängd. I föreslaget villkor 4 har värdena justerats upp med 30 procent eftersom en större marginal behövs vid begränsningsvärden med hänsyn till de osäkerheter som finns i beräkningsmodellerna samt att momentana flöden kan ge stor påverkan på inläckaget vid dessa tidpunkter.

Skyddsinfiltration av vatten

Anläggningar för skyddsinfiltration kan komma att behövas både under bygg- och driftskede för att genom infiltration av vatten upprätthålla grundvattennivåer i jordlagren inom områden där det finns grundvattenberoende grundläggning. Infiltrationsanläggningar kommer i så fall att vara grundvattenrör eller brunnar

inom berörda grundvattenmagasin placerade så att nivåerna vid skyddsobjekten kan bibehållas. Kontrollprogram och skyddsåtgärder samordnas med Hamnbanan.

Följdverksamheter

Följdverksamheter är hantering av vatten, masshantering och krossning av bergmassor. Inläckande grundvatten och processvatten leds under byggskedet via ledningar upp till markytan vid tunnelmynningarna. Därefter pumpas vattnet till en reningsanläggning, där oljeavskiljning, försedimentering och eventuell pH-justering sker. Varje reningsanläggning behöver dimensioneras efter de krav som ställs. Eftersom kvävehalterna i länshållningsvatten som genereras vid sprängningsarbeten kan vara höga planeras länshållningsvattnet från bergtunnlarna att ledas till Ryaverket via det kommunala ledningsnätet. Hantering av vatten och bergmassor samt transporter av bergmassor samordnas med motsvarande arbeten inom Hamnbanans entreprenad. Ingen krossning planeras inom arbetsområdena utan massorna kommer efter borttransport att krossas på någon närbelägen krossanläggning.

Skyddsåtgärder

Grundvattenförhållandena kommer att behöva kontrolleras och följas upp under byggskedet och en bit in i driftskedet för att undvika påverkan på fastigheter, träd m. m. Skyddsåtgärder kommer att vidtas för att förhindra förändrade grundvattenförhållanden, påverkan från buller, stömljud, vibrationer, luftföroreningar och för att människor tryggt ska kunna röra sig mellan målpunkter i området under byggskedet.

Byggskede

Nedan anges skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått som ska minska olägenheter av verksamheten under byggskedet.

Vibrationer

En riskanalys kommer att upprättas nära in på byggstart och i denna kommer riktvärden för tillåtna vibrationsnivåer att fastställas enligt svenska standarder. Det

kommer dessutom upprättas en sårbarhetsanalys för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som kommer att ligga till grund för riskanalysen. För att minska konsekvenserna av vibrationer ska arbetsmetoderna anpassas. Det innebär bland annat att tidpunkt för sprängning, salvborrningens längd och antal borrhål kan justeras. Sökanden kommer även arbeta med informationsåtgärder.

Naturmiljö

Kontroll av träd och naturmiljö ska utföras enligt den åtgärdsplan för träd- och naturmiljö som har tagits fram inom projekt Hamnbanan. Skyddsåtgärder i form av till exempel inhägnad av träd, rotbeskrning och stödbevattning kommer att utföras vid behov.

Vad gäller inhägnad av träd har sökanden genom Trafikverket ett nära samarbete med Park- och Naturförvaltningen samt trädexpertis för att minimera den negativa påverkan på träd.

Bebyggelse inklusive kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Skyddsåtgärder ska genomföras för att förhindra grundvattennivåförändringar av sådan storlek att det kan ge upphov till skador på byggnader och anläggningar. Tätning av bergtunnlarna i form av förinjektering och eventuellt efterinjektering kommer att utföras. Beredskap för skyddsinfiltration av vatten i grundvattenrör ska finnas för att vid behov kunna motverka sänkta grundvattennivåer.

I förslag till kontrollprogram beskrivs omfattningen av nivåmätning i grundvattenrör och principer för åtgärdsnivåer att jämföra dessa med. Om åtgärdsnivå 1 passeras påbörjas utredning och vid behov förbereds skyddsåtgärder. I Teknisk Beskrivning beskrivs att infiltrationsbrunn kan utföras som nedstigningsbrunn med dricksvatten- och dagvattenanslutning. För tillfällig skyddsinfiltration under byggskedet kan enklare infiltrationsbrunnar användas. Oberoende av vilken typ av brunn som nyttjas är det dricksvatten från det kommunala ledningsnätet som avses användas som infiltrationsvatten.

Rekreation och friluftsliv

För att minska negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv kommer säkerhetsåtgärder i form av avspärningar och information att vidtas.

Markföroreningar

Om oförutsedda föroreningar påträffas i direkt anslutning till påslagsschaktet ska en platsspecifik bedömning genomföras för att utreda om spridningsbegränsande åtgärder krävs och vid behov ska sådana vidtas. Även skyddsåtgärder för att motverka förändrade grundvattenförhållanden minskar risken för spridning av markföroreningar.

Buller och stomljud

Naturvårdsverkets riktlinjer för inomhusbuller vid byggarbetsplatser, NFS 2004:15, ska tillämpas som riktvärden för både buller och stomljud enligt föreslagna villkor. För att minimera konsekvenserna av störande buller och stomljud kan vid behov fasadåtgärder, flytt till tillfälliga evakueringsfastigheter och informationsspridning genomföras.

Anläggandet av Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar kommer ske genom en totalentreprenad. Totalentreprenad innebär att sökanden i det här skedet inte i detalj kan styra eller känna till hur entreprenören kommer att bedriva arbetena och därmed vilken typ av buller som kommer uppkomma, Sökanden vet inte vilken typ av maskiner som kommer användas och kan därmed inte förfina bullerutredningen vidare i detta nu med rätt val av källstyrkor. Det kommer dock ställas krav på att entreprenören ska ta fram en bullerutredning för byggbuller som ska innehålla ljudutbredningskartor, antalet som berörs av ljudnivåer över riktvärdet, störningens varaktighet samt under vilka tider på dygnet.

I bullerutredningarna som kopplas till produktionstidplanen ska även redovisas huruvida det finns några alternativa metoder eller skyddsåtgärder som kan vidtas för att innehålla riktvärdena. Det kan i detta sammanhang nämnas att sökanden instämmer i att ett undantag från riktvärden inte är att anse som en skyddsåtgärd.

I fråga om buller kommer inte några direkta restriktioner finnas för Krokängsberget men området kommer att indirekt regleras i och med att det finns två skolgårdar i närheten av fotbollsplanens norra del (vilket medför att sökanden ställer krav på entreprenören). Även regleringen av inomhusvärden i närliggande bostäder medför en indirekt reglering av buller vid Krokängsparken.

Luftkvalitet, klimat och ventilation

För att minimera risken att luftföroreningshalterna i omgivningsluften överskrider miljökvalitetsnormerna ska förebyggande åtgärder mot damning vid tunnelmynningarna samt noggrann planering av masstransporterna genomföras. Vidare ska ventilationsutrustningen från tunneln, allmänluft och spränggaser, utformas så att risk för hälsoeffekter eller störning inte uppkommer.

Driftskede

Nedan anges förslag till skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått för att minska olägenheter av verksamheten under driftskedet.

Naturmiljö

Beredskap för stödvattning ska kvarstå under ett antal år i driftskedet för att skydda träd och vegetation mot minskad vattentillgång. Behovet kan kontrolleras med exempelvis fuktmätare eller grundvattenrör. Omfattningen av kontrollen i driftskedet regleras genom den åtgärdsplan för träd och naturmiljö som tagits fram inom projekt Hamnbanan.

Bebyggelse inklusive kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Beredskap för skyddsinfiltration ska kvarstå under driftskedet, och så länge behov finns, för att om det anses nödvändigt kunna motverka sänkta grundvattennivåer och påverkan på bebyggelse. Behovet ska kontrolleras med regelbundna mätningar i grundvattenrör.

Markföroreningar

Skyddsåtgärder som vidtas för att förhindra förändrade grundvattenförhållanden minskar risken för spridning av föroreningar.

Beträffande en hantering av eventuella föroreningar kommer en strategi tas fram kring detta med upphandlad entreprenör innan byggstart. Detta kommer göras i samband med att miljöplan tas fram av entreprenören. Strategin kommer att samrådats med tillsynsmyndigheten

Luftkvalitet och ventilation

Tunnlarnas lokalisering är vald för att inte närboende ska störas av lukt. Vid behov kommer tekniska åtgärder i form av luftslussar att vidtas för att reducera risken för luktstörningar.

Miljökonsekvensbeskrivning och miljökonsekvenser

Miljökonsekvenser av den planerade verksamheten redogörs kortfattat för nedan och finns närmare beskrivna i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga/flik 3 till domstolens aktbilaga 1, med kompletteringar i till domstolen ingiven komplettering daterad 2018-05-25, domstolens aktbilaga 19.

Gryaab bedömer inte att byggandet av transporttunnlarna medför behov av några hydrologiska modelleringar och några sådana har därför inte utförts. Analytiska beräkningar av storleken på inläckaget till tunnlarerna liksom hydrauliska påverkansområden har redovisats i Teknisk beskrivning med tillhörande bilaga 1 (domstolens aktbilaga 1 bilaga/flik 2). Beräkningsformler och metodik följer den praxis som är allmänt vedertagen inom branschen. I beräkningarna har konservativa antaganden gjorts vid val av indata, vilket medför att resultaten är "på säkra sidan". Dessutom har känslighetsanalyser med avseende på ingående parametrar genomförts. Referenser till relevant facklitteratur har redovisats i Teknisk beskrivning.

De planerade transporttunnlarna kommer delvis att byggas under grundvattennivån vilket medför ett behov av att leda bort grundvatten under såväl bygg- som

driftskede. Bortledning av grundvatten kan medföra risker för avsänkta grundvattennivåer som i sin tur kan leda till sättningar, påverkan på naturmiljön och föroreningsspridning.

Tätningåtgärder kommer att utföras för att minimera inläckaget till tunnlarna, men ett mindre inläckage kommer ändå att ske. Detta inläckage antas medföra en mindre avsänkning av grundvattennivån i berg och omkringliggande jordområden. Om det anses finnas risk för att skador uppkommer kan grundvattennivåsänkningen motverkas med skyddsinfiltration.

I tunnlarnas närhet finns kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Konsekvenserna för denna bebyggelse bedöms med vidtagna skyddsåtgärder bli små till måttliga.

De energibrunnar som finns inom påverkansområdet ligger i dess utkant. En avsänkning på 0,5 meter (högt räknat) innebär en försämring om <0,5 % och är liten i förhållande till de fluktuationer som förekommer i dagsläget (cirka 2 meter). Brunnarna är borrade genom jordlager med god grundvattentillgång och sammantaget bedöms risken för skador på energibrunnar som mycket liten.

Ett mindre markområde med värdefull naturmiljö kommer att tas i anspråk vid Bratteråsberget. Inga träd inom påverkansområdet för grundvatten bedöms bli skadade på grund av förändrade grundvattennivåer. Inledningsvis bedöms de sammantagna konsekvenserna för naturmiljön bli små för att sedan avklinga efter att naturmiljön har återhämtat sig.

Förändrade grundvattenförhållanden kan medföra ändrad spridning av föroreningar till grundvattnet. Risken för spridning av förorenade massor bedöms med vidtagna skyddsåtgärder som mycket liten.

Enligt den bullerutredning som gjorts för projektet finns det risk för överskridande av riktvärden för buller och stomljud under byggskedet vid enstaka aktiviteter för en kontorsfastighet samt överskridande av stomljud för en förskola. Konsekvenserna

för de som vistas i dessa fastigheter bedöms bli måttliga. Det handlar om tillfälliga och ytterst kortvariga störningar.

De vibrationer som kommer uppkomma under byggskedet är främst från sprängning och transporter, inte borrhning. Vibrationerna kommer vara kortvariga (maximalt 10 s för en sprängning med som mest en sprängning per dygn) och bedöms inte leda till någon olägenhet utifrån erfarenheter från andra projekt. Skulle dessa vibrationer leda till olägenheter kommer sökanden att hantera dessa utifrån de specifika omständigheterna i det fallet.

Närmare om grundvatten

Påverkansområdet för projektet, det område inom vilket en påverkan på grundvattennivåer riskerar att uppkomma, bygger på konservativa hydrogeologiska antaganden. Påverkansområdet har dessutom utökats i förhållande till teoretiskt beräknade områden för respektive transporttunnel för att ge ett gemensamt, enklare hanterbart område. Detta leder till ett mycket väl tilltaget påverkansområde och därmed en generöst tilltagen sakägarkrets. Att det finns ett stort antal fastigheter och anläggningar inom redovisat påverkansområde innebär därför inte att hydraulisk påverkan eller några därtill kopplade konsekvenser förväntas uppkomma. Gryaabs bedömning är att ingen hydraulisk påverkan överhuvudtaget kommer att ske inom huvuddelen av de fastigheter och anläggningar som faller inom det redovisade påverkansområdet. De fastigheter där hydraulisk påverkan riskerar att uppkomma är i första hand de fastigheter inom vilka den beskrivna grundvattenbortledningen kommer att ske, i andra hand kan angränsande fastigheter befaras påverkas. I ett värsta fall skulle då marksättningar lokalt kunna uppkomma i jordlagren som en effekt av grundvattenpåverkan och få en konsekvens i form av skador på byggnader och anläggningar med grundvattenberoende grundläggning. Det är generellt få sådana byggnader inom de områden som kan befaras påverkas hydrauliskt. Om påverkade grundvattennivåer skulle observeras inom ramen för kontrollprogrammet hanteras detta genom skyddsåtgärder innan skador uppkommer.

Vilken hydraulisk påverkan som uppkommit på grund av befintliga undermarksanläggningar är inte möjligt att uttala sig om eftersom det inte finns några uppgifter om förhållandena innan dessa byggdes. Sannolikt är dock grundvattennivåerna inom framförallt Bratteråsberget, men även lokalt kring tunnarna i Krokängsparken, i betydande grad avsänkta sedan tidigare. Inga kända befintliga infiltrationsanläggningar finns inom påverkansområdet. Effekter i form av grundvattenpåverkan minimeras genom de skyddsåtgärder, framförallt tätning av bergtunnarna, som vidtas. Om, mot förmodan, skadlig grundvattenpåverkan uppkommer i jordlagren i omgivningarna till bergspartierna, motverkas denna genom skyddsinfiltration. När det gäller bergtunnarna under Krokängsparken kommer de båda projekten, dvs. Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar, att "konkurrera" om samma grundvattentillgång. Eftersom transporttunneln ska gå djupare kommer grundvattenbortledning från denna sannolikt leda till att inläckaget till Hamnbanans bergtunnel när båda tunnarna är färdigställda blir mindre än om enbart Hamnbanan byggs. Det är dock inte slutgiltigt beslutat i vilken ordning som arbetena ska utföras. Om Hamnbanans bergtunnel byggs först från öster mot väster kommer grundvattenbortledning från denna att leda till sänkt grundvattentryck ovanför tunnarna vilket då innebär lägre pådrivande tryck och ett mindre inläckage till transporttunneln.

Sammanfattningsvis bedöms den sammanlagda grundvattenpåverkan i berget att bli obetydligt större genom att två tunnlar byggs i samma bergvolym. För Bratteråsberget kommer grundvattenbortledningen från järnvägstunneln och transporttunneln att huvudsakligen ske inom olika delar av bergplinten och respektive påverkan i berg förväntas enbart i begränsad omfattning överlappa varandra. Hamnbanans arbetstunnel förväntas däremot att hydrauliskt samverka med transporttunneln inom den senare tunnelns nordvästra del, vilket innebär att det sammanlagda inläckaget i praktiken blir mindre än summan av inläckaget till respektive tunnel om de byggs var för sig. Storleken på grundvattenpåverkan inom omgivande jordtäckta områden förväntas endast öka marginellt som ett resultat av kumulativa effekter, men däremot ökar sannolikheten för en påverkan genom att grundvattenbortledning sker från flera olika områden.

Båda projekten har föreslagit villkor för maximal grundvattenbortledning. Dessa följs upp vart och ett för sig. Det avsänkningsvillkor som föreslås i ansökan för Hamnbanan gäller avsänkning kring schakt i jord. Något motsvarande anläggningsarbete ingår inte i entreprenaden för transporttunnlarna och inget avsänkningsvillkor har föreslagits i ansökan. Förslaget till kontrollprogram omfattar dock mätningar av grundvattennivåer inom påverkansområdet.

Grundvattnet i området är inte klassat som grundvattenförekomst utan utgör endast en teknisk resurs. I vissa enstaka fall då man riskerar att påverka även annat grundvatten negativt genom föroreningsspridning skulle miljö kvalitetsnormer enligt SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2008:2) kunna vara tillämpbara men Gryaab bedömer inte att detta gäller för aktuellt projekt eftersom det inte finns några kända markföroreningar i området. Gryaabs bedömning är därför att uppföljning av kemisk grundvattenstatus enligt nämnda föreskrift varken är relevant eller nödvändig.

I redovisningen i den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) framgår att naturvärdena på Bratteråsberget är ytvattenförsörjda. Vad gäller risk för skadliga sättningar har ingen av byggnaderna som finns på de närliggande fastigheterna Sannegården 7:6 till och med 7:10 samt 31:1 någon grundvattenberoende grundläggning. För redovisning av skyddsobjekt och riskområden, se "PM sättningsrisker på grund av grundvattensänkning", domstolens aktbilaga 20 bilaga /flik12. Slutsatsen är att med den konservativa bedömning som gjorts av storleken på grundvattenpåverkan närmast berget kan endast förutses små eller inga konsekvenser. Några "stora konsekvenser" förväntas inte kunna uppstå. Marginalen till sådana är därmed mycket stor.

Det bör poängteras att 1-2 m i MKB anges som ett mycket konservativt värde för undre jordmagasin närmast Bratteråsberget. Ett mer sannolikt utfall är att grundvattennivåer i jordlagren kan påverkas med några decimeter. Detta leder inte till någon signifikant påverkan på årstidsvariationen. I berg är den potentiella

trycksänkningen större, men särskilt i Bratteråsberget är de hydrauliska förhållandena i betydande grad störda genom dränering till befintliga berganläggningar. Eventuella förändringar i årstidsvariationer är därför svåra att beräkningsmässigt bedöma och enligt Gryaabs uppfattning inte relevanta att utreda med hänsyn till att det inte finns något som kan skadas.

De nivåer på grundvattennivåförändring som redovisas i MKB avser i första hand temporär påverkan. Utjämnande grundvattenflöden motverkar avsänkningar så att permanenta förändring blir mindre.

Den sökta vattenverksamheten förväntas inte påverka grundvattnets omsättningstid, dvs. den tid det tar för grundvattnet att transporteras från inströmningsområde till utströmningsområde, annat än möjligen avseende lokala grundvattenflöden i anslutning till bergsområdena. Inga förändringar förväntas som påverkar risken för uppkomst av skador.

Luftkvalitet och ventilation

Dagens luftföroreningssituation redovisas i figurerna benämnda 8.12.1 och 8.12.2 i domstolens aktbilaga 19 s. 5-6. Denna figur är framtagen i tidigare skede (järnvägsplanen för Eriksberg-Pölsebo). Av dessa framgår att inga överskridanden sker av MKN i det aktuella området.

I ingiven PM 2018-05-17 Luftföroreningar i samband med transporter i byggskede finns ett resonemang kring kumulativa effekter och kvantifiering av denna påverkan. Sammanfattningsvis kan i PM utläsas att det kumulativa tillskottet av luftföroreningar/kvävedioxid från de planerade lastbilstransporterna vid anläggande av Gryaabs transporttunnlar tillsammans med Hamnbanans behov av lastbilstransporter är att betrakta som mycket lågt till försumbart. Det ska här noteras att utredningen avser ett större projekt än den del som omfattas av ansökan varav delen "Pölsebo" (omfattandes transporter på Oljevägen) redan är byggd.

Det är endast tunneln i Krokängsparken som öppnas en gång i veckan. I denna tunnel råder undertryck varför någon lukt inte kan ta sig ut. Transporttunneln i Bratteråsberget kommer hållas öppen i samband med besiktning och skrotning ca vart sjätte år. Vid byggnation kommer tillfälliga luft- och lukttäta portar byggas.

De nya transporttunnlarna ventileras enligt vedertagna metoder som erfarenhetsmässigt har använts i andra tunnelprojekt i storstadsmiljö för att ventileras ut spränggaserna utan negativ påverkan på omgivningen.

Buller och vibrationer

"Buller från byggarbetsplatser — Hamnbanan Eriksberg-Pölsebo samt transporttunnlar Gryaab" som omfattar båda ansökningarna kompletterar ansökan. De kumulativa effekterna av byggbuller beskrivs i MKB (kap 5.10) till ansökan.

De möjliga föreslagna åtgärderna i MKB (5.7.3 och 5.8.3) dämpar de negativa konsekvenserna, men vilken åtgärd som appliceras i respektive fall beslutas när ett eventuellt behov av skyddsåtgärd identifieras. Det är varken görligt eller nödvändigt att konkretisera detta ytterligare dessförinnan.

Några direkta restriktioner kommer inte finnas för Krokängsberget men området kommer att indirekt regleras i och med att det finns två skolgårdar i närheten av fotbollsplanens norra del (vilket medför att Trafikverket ställer krav på entreprenören). Även regleringen av inomhusvärden i närliggande bostäder medför en indirekt reglering av buller vid Krokängsparken.

Markföroreningar

Till grund för resonemangen i MKB för transporttunnlarnas vattenverksamhet ligger den i målet ingivna rapporten "Hamnbanan Göteborg, dubbelspår Eriksberg — Skandiahallen, Underlagsrapport Miljötekniska markundersökningar, 2014-12-18". I MKB finns även en översiktlig beskrivning (och på en för projektet rimlig

nivå) av markföroreningar i området. MKB beskriver hur flera tidigare undersökningar med avseende på markföroreningar har utförts i påverkansområdet inom det angränsande projektet Hamnbanan och hänvisar där bl.a. till ovan nämnda rapport.

Enligt utredningarna finns det ingen känd potentiellt förorenande verksamhet vid Bratteråsberget eller vid den närliggande fastigheten Sannegården 25:1 väster om berget. Marken vid det planerade tunnelpåslaget intill Bratteråsberget utgörs av naturmark med obetydligt jordtäckte och inga förorenade schaktmassor förväntas därifrån. När det gäller området i Krokängsparken ska det befintliga tunnelpåslaget användas och tunneln byggs under mark, från Hamnbanans spårtunnel och fram till påslaget. Någon schaktning ovan mark i Krokängsparken kommer därför inte att ske. MKB beskriver vidare, genom förslagna skyddsåtgärder, hur strategin ser ut i det fall markföroreningar ändå skulle påträffas.

Beträffande risken för spridning av föroreningar i grundvatten är uppmätta föroreningshalter i grundvattnet inom området mycket låga och MKB beskriver hur skyddsåtgärder för att motverka förändrade grundvattenförhållanden kommer att vidtas.

Övrigt

Som ovan angetts kommer projektet att genomföras som en totalentreprenad. Det medför att sökanden inte kan styra i detalj hur transporterna kommer ske. Projektet ska handlas upp till fastpris vilket innebär att entreprenören kalkylerar med ett visst antal transporter för massorna. Trafikverket vet av erfarenhet att masstransporter är en post där entreprenören, genom att minimera transporterna (antal och sträcka) har stor möjlighet att på ett entreprenörmässigt vis spara pengar. Det bidrar i förlängningen även till en mindre miljöpåverkan i jämförelse med t.ex. ett projekt med rörligt arvode eftersom incitament för entreprenören att minimera transporterna saknas när denne får betalt per transport.

Att deponera massorna är ett sistahandsalternativ. Trafikverket försöker alltid i samförstånd med entreprenörer att undvika att massor deponeras och att de i stället

kommer till användning i andra projekt. Avseende hur transporter kommer att genomföras kan konstateras att det finns få alternativ för fordonen att ta sig ut till en större väg för vidare transport. När väl fordonen kommit ut på allmän väg kommer de utgöra ett blygsamt tillskott till den befintliga trafiken. Tilläggas kan att Londongatan endast ska användas för transporter upp till maximalt 3,5 ton.

Kvalitén på berget är inte tillräckligt bra för att kunna användas som järnvägsmakadam i det intilliggande projektet Hamnbanan. Det går däremot att användas som förstärkningsmaterial i väg- eller järnvägsprojekt. Trafikverket kommer ge entreprenören möjlighet att ansöka om att få krossa berg inom arbetsområdet men eftersom bergtunnlarna är korta får en kross troligtvis inte plats. Av arbetsmiljöskäl kan det dock med hänsyn till buller och damning vara olämpligt att krossa berg i små och instängda utrymmen såsom tunnlar.

Övervakning och kontroll

De två projekten Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar ska, som tidigare anförts, utföras inom samma entreprenad men tillståndsprövas genom två olika ansökningar på grund av att det är två olika sökanden. Kontrollprogrammen mellan de två projekten är samordnade och kommer innehålla bl.a. moment för att kontrollera process- och länshållningsvatten från tunneldrivningen.

För den planerade verksamheten avseende Gryaabs transporttunnlar kommer sökanden att upprätta ett kontrollprogram som ska redovisas till tillsynsmyndigheten för synpunkter innan tillståndet tas i anspråk. Tillsynsmyndighetens eventuella krav på sökandens egenkontroll föreslås bli hanterade inom ramen för 26 kap. miljöbalken och genom löpande tillsyn.

Ett förslag till kontrollprogram har redovisats i bilaga 4 till ansökan, domstolens aktbilaga 1 bilaga/flik 4. Den största risken för påverkan förväntas under byggskedet, varför större delen av kontrollprogrammet handlar om denna period.

Kontrollprogrammet kommer i byggskedet att omfatta kontroller av:

- Grundvattennivåer i jord och berg

- Rörelsemätningar på byggnader och anläggningar
- Inläckage i bergtunnlar
- Skyddsinfiltration
- Nederbörd och temperatur
- Naturmiljö
- Buller, vibrationer och stomljud

Kontrollprogrammet kommer i driftskedet att omfatta kontroller av:

- Grundvattennivåer i jord och berg
- Rörelsemätningar på byggnader och anläggningar
- Inläckage i bergtunnlar
- Skyddsinfiltration

De allmänna hänsynsreglerna

Genom den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats samt sökanden krav på egenkontroll har sökanden visat att det uppfyller de krav som följer enligt 2 kapitlet miljöbalken.

Beträffande skälighetsregeln och skadeansvaret kan följande anges.

Sökanden har vid utformningen av anläggningen tillsett att risken för hälso- och miljöpåverkan beaktats och minimerats, dels genom valet av konstruktion och 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. De åtgärder som tagits fram i ansökan anses rimliga att uppfylla samtidigt som inga miljökvalitetsnormer åsidosätts.

Genom riktade skyddsåtgärder i bygg- och driftskedet undviks eller minimeras miljöskador. Om oförutsedd miljöskada ändå skulle uppstå står sökanden genom Trafikverket som ansvarig och kommer att vidta de åtgärder som krävs för att avhjälpa skadan eller olägenheten.

Trafikverket är statlig myndighet och ansvarar för planering, byggande och förvaltning av infrastruktur och har därigenom god kunskap, vilket gör att skador och olägenheter som skulle kunna påverka människors hälsa och miljön negativt kan förebyggas.

Miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål

I MKB (bilaga 3 till domstolens aktbilaga 1) beskrivs de miljö mål som bedöms vara relevanta för projektet. Beskrivningen har utformats så att den anger om måluppfyllelsen blir bättre, sämre eller oförändrad jämfört med nuläget och med nollalternativet. Måluppfyllelsen har sammanfattats i nedanstående tabell.

Miljö kvalitetsmål	Bedömning
Begränsad klimatpåverkan	Projektet bidrar inte till att miljö målet uppnås. Under byggskedet kommer arbetsmaskiner och transporter leda till en öka mängd utsläpp av koldioxid jämfört med nollalternativet.
Giftfri miljö	Projektet medför att möjligheterna att uppnå miljö målet är oförändrade. De material och kemiska produkter som används inom projektet klarar BASTA-systemets högt ställda krav för giftfritt byggande
Ingen övergödning	Projektet bidrar inte till att miljö målet uppnås. Projektet innebär ett marginellt tillskott av kväve som härrör från processvatten från bergtunnlarna. Till följd av en ökad trafik under byggskedet kommer utsläppen av gödande kväveföreningar att öka.
Grundvatten av god kvalitet	Projektet medför att möjligheterna att uppnå miljö målet är oförändrade. Risken för spridning av föreningar på grund av ändrade grundvattenförhållanden bedöms som liten då skyddsåtgärder kommer att genomföras för att förhindra grundvattennivåförändringar.
God bebyggd miljö	Projektet medför att möjligheterna att uppnå miljö målet är oförändrade.

	Grundvattenbortledningen innebär en viss sättningsrisk för byggnader som dock minskar genom att skyddsåtgärder vidtas.
Ett rikt växt- och djurliv	På kort sikt motverkar projektet till viss del möjligheten att uppnå målet. Planerade skydds- och kompensationsåtgärder medför att projektet på lång sikt samverkar med miljömålet.

I MKB (bilaga 3 till domstolens aktbilaga 1) beskrivs de miljökvalitetsnormer som berörs av projektet. Det aktuella projektet berör i byggskedet miljökvalitetsnormer för luft. Miljökvalitetsnormer för utomhusluft regleras i nivåer genom Luftkvalitetsförordningen. Projektet bedöms inte leda till att luftföroreningshalten i omgivningsluften överskrider miljökvalitetsnormerna.

Inverkan på allmänna intressen av vattenverksamheterna

Vattenverksamheten ska, med i miljökonsekvensbeskrivningen föreslagna skyddsåtgärder, inte medföra någon skada på motstående intressen.

Ekonomisk tillåtlighet

Projektet är en förutsättning för att projekt Hamnbanan ska kunna genomföras. De transporttunnlar som avses med ansökan är vidare nödvändiga för underhåll av Gryaab's anläggningar. Kostnaden för ansökt verksamhet beräknas till 19,4 MSEK med små konsekvenser för enskilda. Mot denna bakgrund är projektet samhällsekonomiskt tillåtligt.

Ersättningsanspråk

Gryaab bedömer att den planerade vattenverksamheten inte kommer att föranleda några ersättningsgilla skador för omgivningen. Skulle sådana skador mot förmodan ändå uppkomma föreslås att reglering sker i den ordning som gäller för oförutsedda skador.

Verkställighetsförordnande

Angående yrkandet om verkställighetsförordnande ska påpekas att den anläggning som denna ansökan om tillstånd omfattar till viss del behöver slutföras innan projekt Hamnbanan kan inledas. Det är därför angeläget att tillståndet kan tas i anspråk så snart som möjligt. I sammanhanget bör vidare beaktas att berörda detaljplaner och järnvägsplan har vunnit laga kraft samt att fråga inte är om några irreversibla miljöskador.

INKOMNA YTTRANDEN OCH SYNPUNKTER

Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten samt **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap** har avstått från att yttra sig i målet.

Sveriges geologiska institut (SGI) har uppgett att det granskat ansökningshandlingarna och inte har några synpunkter på underlaget samt att SGI välkomnar att arbetet med Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar kommer att samordnas.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har anfört följande. SGU har tidigare remissgranskat Järnvägsplanen och underlaget för Hamnbanan och Transporttunnlarna. SGU har i olika skeden fått tydliga svar på de frågor SGU lyft och har inget ytterligare att erinra.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län (länsstyrelsen) har tillstyrkt ansökan om tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken för att leda bort grundvatten i samband med utbyggnad av två transporttunnlar till Gryaabs befintliga anläggningar i Göteborgs kommun, under förutsättning att länsstyrelsens slutligen framställda yrkanden och villkorsförslag enligt nedan beaktas. Länsstyrelsen har vidare yrkat ersättning för rättegångskostnader för handläggning av ifrågavarande ärende med 30 400 kr, avseende arbete om 38 timmar à 800 kr.

Länsstyrelsens slutligen framställda villkorsförslag

Länsstyrelsen godtar Gryaabs slutliga villkorsförslag i fråga om allmänt villkor, buller och vibrationer.

Det av sökanden slutligen föreslagna villkor 6. bör kompletteras vad gäller sista stycket där det anges att tillsynsmyndigheten får besluta att vattnet får avledas direkt till recipient. Således bör i det stycket göras ett tillägg så att det framgår vilka förutsättningar som ska gälla för att tillsynsmyndigheten ska kunna besluta att vatten får avledas till recipient. Villkoret och motsvarande villkor i mål nr M 2186-17 angående Hamnbanan bör få samma utformning. Som alternativ till nämnda tillägg yrkar länsstyrelsen att tillsynsmyndigheten ges mandat att ställa krav på rening innan utsläpp av vattnet enligt villkoret sker till recipient.

Utöver de av sökanden föreslagna villkoren bör vidare ett villkor för träd tilläggas enligt följande.

Träd som berörs av verksamheten ska hanteras enligt Åtgärdsplan för träd och naturmiljö (domstolens aktbilaga 6, domstolens anmärkning). Planen ska hållas uppdaterad och revideringar ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten får medge avsteg från åtgärdsplanen.

Tillsynsmyndigheten bör då också lämpligen via delegationsvillkor bemyndigas att meddela avsteg enligt ovan. Delegationsvillkoret föreslås formuleras som

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela avsteg från åtgärdsplanen för träd och naturmiljö.

Länsstyrelsens utveckling av talan

Länsstyrelsen har i huvudsak anfört följande till utveckling av sin slutligen bestämda talan.

Gryaab har i ansökan, aktbilaga 1, under avsnitt 11 Skyddsåtgärder, rubriken 11.1.2. Naturmiljö, angett att "Kontroll av träd och naturmiljö ska utföras enligt den åtgärdsplan för träd och naturmiljö som tagits fram inom Projekt Hamnbanan. Skyddsåtgärder i form av till exempel inhägnad av träd, rotbeskärning och stödbevattning kommer att utföras vid behov." Gryaab har inte dock föreslagit något villkor om skyddsåtgärder för trädmiljöer.

Med hänsyn till de höga naturvärden som återfinns i området och behovet av en sammanhållen och samordnad kontroll under byggnationen av Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar är det motiverat att föreskriva ett villkor om hanteringen av och påverkan på trädmiljöer till följd av projektet, utöver vad som följer av det allmänna villkoret. Villkoret med delegationsvillkor föreslås formuleras som angetts ovan.

Övriga påverkan på naturmiljöer bedöms tillgodoses inom ramen för de villkor om grundvattenbortledning som föreskrivs för verksamheten.

Övriga villkor

Länstyrelsen instämmer i Gryaabs övriga villkorsförslag.

Miljö- och klimatanmännen i Göteborgs kommun (nämnden) har, som dess slutliga talan får förstås, medgett att villkor avseende buller och vibrationer föreskrivs i enlighet med vad sökanden föreslagit. Nämnden har vidare anfört bl.a. följande.

Nämnden har vid tidigare yttrande belyst problematiken med flertalet handlingar som överlappar varandra och avsaknad av en komplett miljökonsekvensbeskrivning för ansökan. Nämnden har tidigare påtalat att om det finns information som är av vikt för ärendet i MKB för järnvägsplanen eller underlagsrapporter/handlingar som tagits fram i andra ärenden ska detta arbetas in i MKB för aktuell ansökan om vattenverksamhet eller bifogas till ansökan. Nämnden bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen i sin nuvarande form alltså är svåröverskådlig och i viss mån därför också bristfällig.

Göteborgs kommun, fastighetskontoret, har angett att fastighetskontoret inte har några synpunkter på ansökt verksamhet.

JM AB (JM), Göteborg Sannegården 7:5, 7:6 och 7:13, har, som det slutligen har bestämt sin talan, angett att JM inte motsätter sig de sökta verksamheterna dock att det har följande slutligen bestämda yrkanden.

Skyddsåtgärder m.m.

- Sökanden ska vidta erforderliga skyddsåtgärder på och i anslutning till JM:s fastigheter till undvikande av skador på byggnaderna, anläggningar, ledningar och mark till följd av de sökta vattenverksamheterna. Den primära skyddsåtgärden ska härvid vara tätning av tunnlarna och schakt.
- Skyddsåtgärder ska vidtas för motverkande av störningar på JM:s fastigheter till följd av vibrationer, som uppkommer i samband med tunnelprojekten samt att sökanden regelbundet ska mäta sättningsdubb i byggnadernas husgrund och eventuell tillkomst av sprickor i dess fasader och konstruktioner.
- JM:s fastigheter, inklusive dess byggnader, anläggningar och ledningar ska besiktigas, genom av sökanden upphandlat oberoende kontroll- och besiktningsföretag, i enlighet med gällande standard och på sökandens bekostnad.
- JM:s fastigheter ska under såväl byggtid som drifttid omfattas av kontrollprogram för mätning av grundvattennivåer, sättningar och andra markrörelser. Kontrollprogrammet ska igångsättas i god tid innan arbetena påbörjas. Fastigheterna Sannegården 7:5, 7:6 och 7:13 ska härvid åsättas individuella åtgärdsnivåer.

Oförutsedda skador

Tiden, inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador ska framställas, ska fastställas till 20 år, räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

JM har därutöver yrkat ersättning för sina rättegångskostnader med 92 838 kr, varav 90 000 kr ombudsarvode och 2 828 kr för utlägg.

JM har som grunder och omständigheter till stöd för sin talan anfört i huvudsak följande. JM hyser viss oro för att bolagets fastigheter riskerar att skadas till följd av tunnelbyggnaderna, varför angivna yrkanden har framställts.

Skyddsåtgärder m.m.

JM:s fastigheter ligger inom Göteborgs kommunala bevarandeprogram och är belägna inom påverkansområdena för såväl transporttunnlarna och Hamnbanan. Byggnaden på Sannegården 7:6 är försedd med förvanskningförbud (q) i detaljplan, dvs. en skyddsbestämmelse. Lerdjupet uppskattas överstiga 1 meters djup. Byggnaden på Sannegården 7:6 är grundlagd såväl på berg som träpål.

De bägge tunnelprojekten, dvs. transporttunnlarna och Hamnbanan, kommer att pågå samtidigt och sökandena anger att kumulativa effekter kan uppkomma innanför påverkansområdena, inklusive det överlappande påverkansområdet. Sökandena uppger att inga sättningar bildas i områden med friktionsjord och berg samt att riskerna för sättningar i områden med lermäktighet mindre än 1 meter. Detta kan ifrågasättas. JM uppfattar också ingivet kartmaterialet som otydligt i detta hänseende.

Området ifråga står under utveckling och JM är tillsammans med andra aktörer inom stadsutveckling del av denna omdaning. I dagsläget är det ännu oklart hur kommande utveckling kommer att ske och hur befintliga byggnader och verksamheter kommer att påverkas. Detta är dock faktorer som måste beaktas inom ramen för de sökta verksamheterna. Under alla omständigheter måste de sökta verksamheterna planeras och utföras på sätt som inte motverkar JM:s utvecklingsplaner i området. JM efterlyser närmare information på vilket sätt kulturbyggnad på JM:s fastigheter kommer att beaktas inom ramen för tunnelbyggena.

JM efterlyser närmare information om skyddsinfiltration kommer att bli aktuellt på bolagets fastigheter. Även larm- och åtgärdsnivåer för fastigheterna inom påverkansområdet måste tas fram inom ramen för processen.

Riskanalys saknas avseende vibrationer och kulturhistoriska byggnader men måste enligt JM tas fram inom ramen för målet, inte nära byggstart.

Oförutsedd skada

De sökta verksamheterna genomförs i ett område som sökanden bedömer vara sättningskänsligt. Det finns varierande grundläggning. Fastighetsägare måste därför ha möjlighet att under skälig tid kunna framställa anspråk på sökanden för det fall att oförutsedda skador uppkommer. Sättningar kan uppkomma under lång tid efter en grundvattensänkning. Den längsta tiden som enligt lag kan sättas ska således åsättas.

Stena Sessan Sannegården AB (Stena), Göteborg Sannegården 15:4, 15:5 och 22:19 (Fastigheterna), har, som det slutligen bestämt sin talan, förklarat att det inte motsätter sig Gryaab's ansökan om tillstånd till vattenverksamhet gällande bortledning av grundvatten vid Gryaab's transporttunnlar men att Stena, för det fall att mark- och miljödomstolen skulle meddela tillstånd, yrkar att tillståndet förenas med erforderliga försiktighetsvillkor enligt nedan.

Yrkanden

Grundvattennivåer

- Gryaab ska genomföra individuella hydrogeologiska utredningar och riskbedömningar för varje fastighet som identifieras som riskobjekt samt att Gryaab fastställer individuella åtgärdsnivåer.
- Gryaab ska utföra regelbundna kontroller och avläsa grundvattennivåer för att eventuella grundvattensänkningar ska kunna upptäckas. Grundvattennivåerna ska kontrolleras före och under byggskedet av projekten samt under driftskedet.
- Gryaab ska utplacera porttrycksmätare i olika nivåer i lerlagren, dels i det undre friktionslagret ovan berg, dels i befintliga friktionslager i leran och i den övre grundvattennivån vid varje fastighet som identifieras som riskobjekt.
- Gryaab ska kontrollera porttrycksnivåerna regelbundet före och under byggskedet av projekten samt vid driftskedet.
- Kontrollpunkter, åtgärdsnivåer och dokumentation från utförda besiktningar på Stenas Fastigheter ska redovisas till Stena.

Skyddsåtgärder

- Gryaab ska vidta erforderliga skyddsåtgärder, i förebyggande syfte och vid eventuell skada, till undvikande av sättningar, hävningar och sprickbildningar i byggnader, anläggningar, mark, ledningar och kulvertar till följd av grundvattensänkningar, schaktningsarbeten, spontning, sprängningsarbeten, pålningsarbeten och markvibrationer.
- Gryaab ska härvid installera avvagnings- och sättningsdubbar i Fastigheterna. Sättningsdubbar ska monteras i hussocklar och precisionsavvägas. Avvägningar av marknivåer ska placeras på erforderliga hårdgjorda ytor för att mäta och kontrollera sättnings-skador till följd av projektarbetena. Sättnings- och avvagningsdubbar ska avvägas minst två (2) gånger per år innan projektarbetena påbörjas.
- Gryaab utförda kontroller och dokumentation från utförda kontroller ska redovisas till Stena.

Vibrationer

- Vid samtliga vibrationsalstrande arbeten ska Gryaab tillämpa Svensk Standard SS 460 48 66:2011, "Vibration och stöt —Riktvärden för sprängningsinducerande vibrationer i byggnader", Svensk Standard SS 02 52 11, "Vibration och stöt — Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning", Svenska Standard SS 02 52 10, "Vibration och stöt - Sprängningsinducerade luftstötsvågor — Riktvärden för byggnader" och Svensk Standard SS 460 48 60 "Vibration och stöt — Syneförrättning — Arbetsmetoder för besiktning av byggnader och anläggningar i samband med vibrationsalstrande verksamhet."
- Särskilda kontrollprogram samt riskanalyser avseende vibrationer ska tas fram av Gryaab för de fastigheter som ligger inom riskzonen.

Informationsskyldighet

- Vid grundvattenpåverkan ska Gryaab skyndsamt och utan dröjsmål informera samtliga fastighetsägare som kan komma att beröras.

Besiktning av Fastigheterna

Gryaab ska, genom ett upphandlat oberoende kontroll- och besiktningsföretag samt på Gryaab's bekostnad, besiktiga Stenas Fastigheter, vilket inkluderar byggnader exteriört och interiört och anläggningar, innan anläggningsarbetena påbörjas och efter att projektet har slutförts. Samtliga berörda sakägare ska få del av besiktningsutlåtandena.

Buller

- Under byggskedet och anläggningsarbetet ska Gryaab tillse att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) efterlevs och inte överskrids.
- Gryaab ska i god tid innan bullerstörningar påbörjas tillhandahålla ersättningsbostäder för Stenas hyresgäster och ersättningslokaler för verksamhetsutövarna under tiden som ljudnivån på grund av stomljud eller byggbuller överskrider ljudnivåerna angivna i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15).
- För att kontrollera att bullernivåerna efterlevs ska Gryaab, genom ett upphandlat och oberoende konsultföretag, utföra bullermätning inomhus i berörda fastigheter både före och under anläggningsarbetet.

Samordning av inkomna synpunkter och klagomål

- Trafikverket och Gryaab ska samordna och notera inkomna synpunkter och klagomål från berörda hyresgäster och sakägare inom det hydrauliska influens- och påverkansområdet, vilka berörs av Trafikverkets och Gryaab's planerade projekt.
- Stena yrkar vidare att få ta del av inkomna synpunkter och klagomål som härrör från Fastigheterna.

Oförutsedda skador

Tiden, för framställande av anspråk i anledning av oförutsedda skador ska framställas, ska bestämmas till 20 år räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

Stena har därutöver yrkat ersättning för rättegångskostnader av Gryaab med 219 129 kr exklusive mervärdesskatt, varav 207 600 kr för ombudsarvode, 11 275 kr för sakkunnigt biträde samt 254 kr för övriga utlägg.

Stena har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

Efter att ha tagit del av sökandens bemötande av Stena skriftliga yttranden samt av det som sökanden uppgett vid huvudförhandlingen, kan Stena konstatera att Gryaab har accepterat de flesta av de av Stena yrkade försiktighetsvillkoren. Stena vidhåller dock att Gryaab ska tillhandahålla ersättningsbostäder och ersättningslokaler till Stenas hyresgäster från första dagen som bullernivåerna överskrids. Stena vidhåller även att tiden för anspråk om ersättning för oförutsedd skada ska bestämmas till 20 år.

Bakgrund

Stena är lagfaren ägare till fastigheterna Göteborg Sannegården 15:4, 15:5 och 22:19 i Göteborgs kommun ("Fastigheterna"). Fastigheterna är belägna inom det hydrauliska influens- och påverkansområdet och berörs av Trafikverkets och Gryaabs planerade projekt i bygg- och driftskedet.

Samtliga Fastigheter är bebyggda och omgärdade med grönområden, hårdgjorda ytor och omkringliggande parkeringsplatser. I fastigheterna Göteborg Sannegården 15:4 och 15:5 finns ett större parkerings- och garageplan, 1 500 kvm respektive 2 100 kvm, under mark.

Byggnaderna på Fastigheterna nyttjas i huvudsak för bostadsändamål. Det finns totalt 251 stycken lägenheter, varav 94 stycken utgörs av studentlägenheter. Totalt är 297 personer registrerade i Fastigheterna. I byggnaderna bedrivs vidare olika verksamheter såsom en förskola, vårdverksamheter, kontorsverksamheter och andra näringsverksamheter. Dessa utgör viktiga samhällsfunktioner vars verksamheter måste fungera.

Stenas Fastigheter och dess nyttjanderättshavare kommer sammantaget att utsättas för negativ påverkan under projektens, Hamnbanan och Gryaabs transporttunnlar, och respektive projekts bygg- och driftskede i form av störande stömljud, buller, damning, vibrationer och grundvattensänkningar vilka kan medföra betydande skador i form av sättningsskador, hävningsskador, sprickbildningar och brott på ledningar. Under bygg-, anläggnings- och driftskedet kommer omgivningspåverkan bli påtaglig och medföra betydande olägenheter för människors hälsa och säkerhet. Det finns uppenbara risker att Fastigheterna och dess byggnader, mark, anläggningar och ledningar kommer att skadas i form av sprickbildningar, sättningar och brott vid anslutningspunkter. Skador kan uppkomma under och i nära anslutning till bygg-, anläggnings- och driftskedet men också långt senare efter att Trafikverket och Gryaab har färdigställt sina projekt.

Grunder och omständigheter i sak

Grundvattennivåer

Stenas Fastigheter är belägna inom Trafikverkets och Gryaabs hydrauliska influens- och påverkansområdet. Detta innebär att Stenas Fastigheters mark och anläggningar är särskilt utsatta.

Av utredningarna framgår att grundvattensänkningen och grundvattenbildningen är beroende på områdets karaktär såsom andelen hårdgjorda ytor, anläggningar, dränerande/läckande ledningar i området och kommer att variera från område till område.

När det gäller Fastigheternas geotekniska förhållanden framgår det av Trafikverkets MKB figur 3.3.3 sid. 15 "Översiktlig jordartsprofil längs Hamnbanans nya järnvägssträckning på sträckan Eriksberg — Pölsebo" att dessa består av fyllnads-material, lera, friktionsmaterial och därefter fast berg. I figur 2.4 sid. 25 i Gryaabs MKB "Berggrund Krokängsparken och Bratteråsberget" samt i figur 3.3.2. sid. 15 i Trafikverkets MKB "Jordlager och bergblottningar i området för lokaliseringen av transporttunnlarna" framgår vidare att Fastigheterna är belägna på lera. När det

gäller påverkan, effekter och konsekvenser framgår i Trafikverkets MKB, avsnitt 6.4.3, sid 37 följande:

"Inom områden med lera över friktionsmaterial finns risk för sättningar till följd av sänkta grundvattennivåer. Det innebär att det främst är i anslutning till betongtunnel/tråg vid Säterigatan mellan Bratteråsberget och Krokängsberget samt vid Pölsebo som risk för sättningar föreligger, till följd av sänkta grundvattennivåer."

När det gäller jorddjup för Fastigheterna framgår det av Trafikverkets Tekniska Beskrivning ("TB") bilaga B1-002 "Jorddjup (m)" att fastigheterna Göteborg Sannegården 15:4 och 15:5 har jorddjup om cirka 16-20 meter medan fastigheten Göteborg Sannegården 22:19 har jorddjup om cirka 21-50 meter.

Nämnda omständigheter har en stor påverkan på Fastigheterna och ökar risken för sättningsskador och ledningsbrott i samband med bortledning av grundvatten. Eftersom Stenas Fastigheter är särskilt utsatta är det viktigt att föreslå skyddsåtgärder enligt ovan vidtas för att förebygga skador.

Buller

Byggnaderna på Fastigheterna nyttjas i huvudsak för bostadsändamål. Det finns totalt 251 stycken lägenheter varav 94 stycken utgörs av studentlägenheter. Totalt är 297 personer registrerade i Fastigheterna. I byggnaderna bedrivs vidare olika verksamheter såsom en förskola, vårdverksamheter, kontorsverksamheter och andra näringsverksamheter. Dessa utgör viktiga samhällsfunktioner vars verksamheter måste fungera.

Av utredningarna framgår att bygg- och anläggningsarbetena kommer att medföra buller i form av schakt- och betongarbeten, pålning, sprängningsarbeten, spontning och rivning. I byggskedet kommer bl.a. tunneldrivning samt pumpar och infiltrationsanläggningar generera buller. Tunneldrivning medför buller i form av borring i berg, sprängning och utlastning av massor från berg. Vidare uppstår buller till följd av ökade transporter till och från projektområdet och trafikomläggningar.

Eftersom att bygg- och anläggningsarbeten från Hamnbanan kommer att samordnas med Gryaabs projekt förväntas kumulativa effekter. Eftersom att bullernivåerna kommer att förstärkas och pågå under en längre tid, dvs. 3-4 år, är det viktigt att Trafikverket och Gryaab följer angivna riktvärden.

I sammanhanget föreslagna villkor innebär att Trafikverket respektive Gryaab endast erbjuder ersättningsbostäder och inte ersättningslokaler. Eftersom lokalerna utgör arbetsplatser för många människor och samhällsviktiga funktioner t.ex. förskoleverksamhet och vårdverksamheter ska Trafikverket och Gryaab tillse att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) efterlevs och inte överskrids.

När det gäller Trafikverkets och Gryaabs erbjudande om ersättningsbostäder finns det inget skäl till att Trafikverket och Gryaab inte ska kunna erbjuda ersättningsbostäder från första dagen som bullernivåerna överskrids med hänsyn till att hyresgästerna kommer att utsättas för buller under flera års tid. Det finns således ingen anledning att hyresgästerna ska utsättas för höga bullernivåer.

Stena kan inte erbjuda sina lokalhyresgäster några ersättningslokaler. Enligt nedanstående fastighetsbeskrivning framgår att det är fråga om olika slags verksamheter bl.a. vårdverksamheter, kontorsverksamheter och förskoleverksamhet vilka är beroende av lugn och ro. Om nämnda nivåer överskrids ska Gryaab och Trafikverket erbjuda lokalhyresgästerna ersättningslokaler.

Anspråk med anledning av oförutsedda skador

När det gäller framställande av anspråk med anledning av oförutsedda skador till följd av vattenverksamhet har Stena yrkat att mark- och miljödomstolen sätter anspråkstiden till 20 år, räknat från den tid projekten har färdigställts. Med hänsyn till projektens omfattning, samordningen av två omfattande projekt (Gryaabs och Trafikverkets) sannolika risker, skador och kumulativa effekter samt planerad anläggningstid är det skäligt med 20 år. I liknande projekt t.ex. Västlänken har

mark- och miljödomstolen fastställt tiden för anspråk i anledning av oförutsedd skada till 20 år.

Allmänt om området

Gryaab och Trafikverket kommer härvid att samordna sina projekt, vilket kommer ge kumulativa effekter i form av ökade luftutsläpp, flera bullerkällor, vibrationer, stomljud och högre bullernivåer samt grundvattenpåverkan.

Särskilt Trafikverkets arbeten vid bygg- och driftskedet kommer med stor sannolikhet att påverka Stenas Fastigheter och i synnerhet Göteborg Sannegården 22:19 och 15:5. Omfattande schakt- och markberedningsarbeten kommer att utföras i nära anslutning till Fastigheterna. Avståndet mellan å ena sidan husfasaderna på Göteborg Sannegården 15:5 och 22:19 och å andra sidan den planerade hamnbanan är knappt 25 meter. Den befintliga bostadsbebyggelsen ligger således närmare än det generella rådet, dvs. ett minsta avstånd om 30 meter mellan järnväg och bostäder. Härtill kommer Hamnbanan att trafikeras av transporter med farligt gods som ska till industrierna Volvo, Rya, Oljehamnen m.fl. vilket accentuerar påverkansgraden.

Allmänt om fastigheterna

Fastigheten Göteborg Sannegården 22:19

Fastigheten Göteborg Sannegården 22:19 är bebyggd med en byggnad som nyttjas för bostadsändamål, kontorsverksamhet och vårdverksamhet (bl.a. tandvård).

Byggnaden är uppförd på en fribärande bottenplatta med betongpålar. Betongpålarna är pålade genom lera (glacial) och lera med inslag av lerig silt, friktionsmaterial (sand och sten) och till "fast botten" (enligt konstruktionsritningar). Byggnaden omges vidare av asfaltbeläggning och grönområden. Till och från byggnaden löper diverse ledningar och rör såsom kommunalt vatten- och avloppsledningar. Stena vill härvid påtala att det är av vikt att sökanden företar regelbundna kontroller enligt föreslagna villkor för att förebygga sättningsskador,

sprickbildningar i byggnaden, markanläggningar och annan egendom på fastigheten.

Fasaden på byggnaden utgörs av plåtbeklädd tegelfasad. Tegel är ett sprött material som är känsligt för vibrationer. Eftersom tegelfasaden är plåtbeklädd försvåras möjligheten att upptäcka eventuella sprickor i teglet som kan följa av kraftiga och ihärdiga vibrationer. Sprickor i tegelfasaden kan medföra en ökad risk för vattenläckage in i bostäderna, varför det är av vikt att byggnaden besiktigas interiört innan Trafikverket och Gryaab påbörjar projekten som efter färdigställandet av projekten.

Fastigheten Göteborg Sannegården 15:5

Fastigheten Göteborg Sannegården 15:5 är bebyggd med en byggnad som nyttjas för bostadsändamål och tillhörande faciliteter. I byggnaden bedrivs även förskoleverksamhet ("Tindra") med sex avdelningar.

Byggnaden är uppförd på en fribärande bottenplatta med betongpålar. Betongpålarna är nerpålade genom lera (glacial) och lera med inslag av lerig silt, friktionsmaterial (sand och sten) samt till fast botten (enligt konstruktionsritningarna). Del av fastigheten, dvs. ca 25 % av byggnaden är vidare belägen på sand (postglacial eller ospec.), vilket framgår av Trafikverkets TB, bilaga B1-007. Nämda omständighet kan medföra sprickbildning och sättningsskador i byggnaden, anläggningar och annan egendom på fastigheten. För att förhindra nämnda skador har Stena föreslagit ovanstående försiktighetsvillkor, bl.a. att sätta ut kontrollpunkter.

Byggnadens fasad utgörs av tegel som är plåtbeklädd. Tegel är ett sprött material som är känsligt för vibrationer. Eftersom tegelfasaden är plåtbeklädd försvåras möjligheten att upptäcka eventuella sprickor i teglet som kan följa av kraftiga och ihärdiga vibrationer. Sprickor i tegelfasaden kan medföra risk för vattenläckage in i bostäderna, varför det är av vikt att byggnaden besiktigas interiört innan anläggningsarbetena påbörjas som efter färdigställandet av projekten.

På fastigheten Göteborg Sannegården 15:5 finns en innergård. Innegården är anlagd med asfalt, sten- och markplattor samt kullerstenar. Innegården har även en sandbeklädd lekplats som är omgärdad av staket och vegetation, växter och träd. På lekplatsen finns bland annat lekstuga, gungställningar och rutschkana m.m. som dagligen används av barn och ungdomar från omkringliggande bostäder och av allmänheten.

I byggnadens nedre del inryms ett större parkerings-/garageplan, 2 100 kvm, under mark. Golvbeläggningen består av asfalt. Till och från byggnaden löper diverse ledningar och rör, såsom vatten- och avloppsledningar.

Fastigheten och dess byggnader, mark och egendom kan komma att påverkas av marksättningar som kan uppstå till följd av Trafikverkets och Gryaabs verksamheter. Den stenbelagda och asfalterade innergården kan komma att påverkas av marksättningar. Samma risk föreligger för garaget och de ledningar och rör som löper till och från byggnaden. Marksättningar och dess negativa effekter kan dessutom komma att visa sig långt efter, i form av sprickbildningar och sättningsskador i grundmurar, byggnaden, anläggningar och annan egendom och brott på ledningar, att Trafikverket och Gryaab har avslutat sina projekt. Med anledning härav är det av vikt att Gryaab och Trafikverket vidtar förebyggande skyddsåtgärder enligt ovanstående villkorsförslag.

Fastigheten Göteborg Sannegården 15:4

Fastigheten Göteborg Sannegården 15:4 är bebyggd med två byggnader som nyttjas för bostadsändamål och tillhörande faciliteter. Byggnaderna är uppförda på fribärande bottenplattor, vilka är belägna på betongpålar. Betongpålarna är pålade genom lera och friktionsmaterial i form av sand och sten. Till och från byggnaden löper diverse ledningar såsom kommunalt vatten- och avloppsledningar.

Byggnadens fasad består av plåtbeklätt tegel. Tegel är ett sprött material som är känsligt för vibrationer. Eftersom tegelfasaden är plåtbeklädd försvåras möjligheten

att upptäcka eventuella sprickor i teglet som kan följa av kraftiga och ihärdiga vibrationer. Sprickor i tegelfasaden kan medföra en ökad risk för vattenläckage in i bostäderna, varför det är av vikt att byggnaden besiktigas interiört innan anläggningsarbetena påbörjas och efter färdigställandet av projekten.

I byggnadens nedre del inryms ett större parkerings-/garageplan, 1 550 kvm, under mark. Golvbeläggningen består av asfalt. Till och från byggnaden löper diverse ledningar och rör, såsom vatten- och avloppsledningar.

Mellan byggnaderna på fastigheten Göteborg Sannegården 15:4 finns en asfalterad och stenbelagd innergård. På innergården finns en sandbeklädd lekplats. Lekplatsen är omringad av bland annat staket, växter och träd. På lekplatsen finns bland annat lekstuga, gungställningar och rutschkana m.m. som dagligen används av barn och ungdomar.

Den stenbelagda och asfalterade innergården samt garageplanet under mark kan komma att påverkas av marksättningar som kan uppstå till följd av Trafikverkets verksamhet. Samma risk föreligger för de ledningar och rör som löper till och från byggnaderna. Marksättningarna kan dessutom komma att visa sig långt efter att Trafikverket och Gryaab avslutat sina projekt. Med anledning härav är det av vikt att Gryaab och Trafikverket vidtar förebyggande åtgärder enligt ovanstående villkorsförslag.

Castellum Väst AB (Castellum) har anfört i huvudsak följande. Göteborg Sannegården ga:29 är en parkering som ligger inom påverkansområdet. Den av Castellum ägda fastigheten Göteborg Sannegården 28:33 är, tillsammans med fastigheten Göteborg Sannegården 51:2, delägare i Göteborg Sannegården ga:29. Nämda parkering omfattas av detaljplan för Järnvägstunnel och bostäder vid Säterigatan inom stadsdelen Sannegården i Göteborg. Planen innebär att parkeringen försvinner till förmån för bebyggelse och ersättningsplatser har utlovats av Älvstranden Utveckling AB, som är exploitören av den aktuella området. Castellum har därför inget i sak att invända mot sökt verksamhet eller mot den

eventuella risk för skada genom sättningar i mark som Gryaabs verksamhet uppges kunna orsaka parkeringen i fråga.

Castellum har vidare yrkat ersättning för rättegångskostnader med 32 000 kr exklusive mervärdesskatt, varav 31 950 kr avseende ombudsarvode och 50 kr avseende utlägg, samt ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för mark-och miljödomstolens avgörande.

Bent Jörgensen, Göteborg Kyrkbyn 50:3, har angett att hans fastighet har bergvärme och följaktligen ett borrhål samt att han vill bli informerad om Trafikverket eller Gryaab, under arbetet med det de ansökt om tillstånd till enligt domstolens mål nr M 2185-17 och M 2186-17, kommer att försämra vattenflödet i nämnda borrhål så att det påverkar hans värmeförsörjning eller kan orsaka skada på hans anläggning.

Anna Palmgren, Göteborg Bräcke 26:1, har angett att hon, yrkar ersättning för eventuella extra kostnader, men i nyttjandet av eller annan påverkan på fastigheten eller tomten som sker under projektet.

Charlie Kumlin och Kristin Kumlin, Göteborg Bräcke 27:13, har yrkat full ersättning vid eventuella skador som kan drabba deras fastighet på grund av bygget.

Ard Vromans, Göteborg Bräcke 34:13, har förbehållit sig rätten att ställa krav på Trafikverket och/eller Gryaab i fall det i framtiden visar sig att han lider skada eller om det kommer att ställas anspråk på honom som följd av arbeten tunnlarna i projektet.

Mattias Larsson, Göteborg Bräcke 27:6, har hemställt att berörd part ska säkerställa att han som fastighetsägare får kontinuerlig fortsatt funktion utan försämrad effektivitet i sin bergvärmeproduktion. Han har anfört följande. Hans fastighet har sin uppvärmning med bergvärme. Som fastighetsägare ser han stora risker i att de planerade åtgärderna kan åsamka honom ekonomisk skada som

försämrad funktion eller till och med driftstopp av fastighetens uppvärmning, Orsaken är att vid förändring av grundvattennivåerna påverkas funktionen och effektiviteten i hans värmeanläggning. Om driftstörningar åsamkas finns såväl risk för frostsador som ökande driftkostnader.

Helena Granbäck, Göteborg Bräcke 38:24, har yrkat full ersättning vid eventuella fel och brister på hennes fastighet som uppkommer i samband med den verksamhet som målet avser.

Karin Jansson, Göteborg Bräcke 32:5, har angett att hon vill få kännedom om grundvattenbortledningen påverkar hennes fastighet negativt samt kunna yrka skadestånd om hennes fastighet skadas på grund av tunnelbygget och bortledningen av grundvattnet. Hon har vidare uppgett att hennes fastighet angränsar Krokängsparken och intilliggande bergområde.

BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDEN OCH SYNPUNKTER

Gryaab har bemött inkomna yttranden och synpunkter i huvudsak enligt följande.

Utifrån ingivna yttranden från remissinstanser och egna överväganden har Gryaab justerat de ursprungligen föreslagna villkoren.

Allmänt om ersättning för skada

Ett flertal fastighetsägare har i yttrande anfört att de yrkar på ersättning om det uppstår skada på byggnader eller motsvarande på grund av den sökta verksamheten.

Gryaab har planerat den sökta verksamheten så att riskerna för att skador ska uppstå ska vara minimala och Gryaab kan i dag inte se att några skador ska uppstå till följd av projektet. Besiktningar kommer ske av byggnader enligt Svensk Standard SS 460 48 60 för att säkerställa ett omfattande underlag för eventuella skadeutredningar. Skulle den sökta verksamheten orsaka skador kommer Gryaab att ersätta dem i enlighet med gällande rätt.

Allmänt om vibrations- och sättningsmätningar samt uppföljning av grundvattennivåer och portryck

Gryaab har för avsikt att så långt det är tekniskt motiverat och ekonomiskt försvarbart tillmötesgå enskilda fastighetsägares önskningar om placering av mätutrustning. De synpunkter och önskningar som framförts i yttrandena finns med i den projektering som nu pågår av kommande kontrollprogram.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen föreslår att ett villkor läggs till avseende att träd som berörs ska hanteras enligt Åtgärdsplan för träd och naturmiljö. Gryaab motsätter sig detta förslag och anser att det bör vara fullt tillräckligt att hantera träd enligt kontrollprogrammet. I förslag till kontrollprogrammet framgår att det endast är ett träd som ska följas upp under byggskedet avseende Gryaabs projekt varför föreslaget villkor framstår som onödigt.

Vidare framgår att de delar i PM Åtgärdsplan för träd och naturmiljö som är relevant för verksamheten ska åtgärderna tillämpas på träd som påverkas av densamma. Det ger tillsynsmyndigheten möjlighet att kontrollera och samråda med Gryaab kring förändringar i hantering av detta enskilda träd.

PM Åtgärdsplan för träd och naturmiljö har tagits fram i mycket nära samarbete med Göteborgs Stads Park- och Naturförvaltning (PoNF), som förvaltar träden och park- och naturmiljöerna i området. Den togs fram som ett underlag till det avtal som skrivits mellan Trafikverket och Göteborgs Stad och beskriver ambitionsnivå, arbetssätt och överenskomna metoder för att skydda träd samt behov av fortsatt arbete. I bilaga 1 till planen, Detaljkartor och tabeller över inmätta träd, finns hantering på individnivå av inmätta träd beskriven. Om ett träd som PoNF och sökanden genom Trafikverket är överens om ska sparas, måste tas ned, kan detta behöva göras med relativt kort varsel av arbetsmiljö och anläggningstekniska skäl. Det kan även gå åt andra hållet att träd som Trafikverket trodde behövde tas ned kan sparas.

Det är viktigt att en sådan hantering kan gå smidigt till och det kan bli onödigt krångligt att hantera sådana förändringar genom ett villkor och tillsynsmyndighetens godkännande i varje enskilt fall. Projektet är en totalentreprenad vilket innebär att detaljprojektering kommer ske av Trafikverkets entreprenör, och förändringar kan komma att ske i hantering och åtgärder på olika träd under byggskedet. Trafikverket och Staden har kommit överens om en gemensam resurs, kallad "Kontrollant mark och vegetation" som bevakar och rapporterar till både Staden och Trafikverket om åtgärder som kan påverka träd och tillkallar specialister på båda sidor vid behov.

Vid huvudförhandlingen har länsstyrelsen framställt alternativa yrkanden avseende villkor 6 angående avledning av vatten direkt till recipient. Av dessa yrkanden förordar Gryaab länsstyrelsens alternativyrkande att tillsynsmyndigheten ges mandat att föreskriva de villkor som behövs i fråga om krav på rening.

Tid för oförutsedd skada

Gryaab har föreslagit att tiden för inom vilken oförutsedda skador ska anmälas ska sättas till 10 år efter arbetstidens utgång. Genom de åtgärder som vidtas av Gryaab bedöms skadliga sättningar kunna undvikas på grund av projektet. Efter byggtiden är det en låg sannolikhet för att grundvattenrelaterade skador ska uppkomma. I detta läge sker endast grundvattenbortledning i begränsad omfattning från de tätade bergtunnlarna.

En längre tid för oförutsedd skada kan i vissa fall motiveras av att den planerade verksamheten varierar i omfattning under normal drift, t.ex. bevattningsuttag som varierar i omfattning beroende på väder och val av gröda. Ett annat motiv är att eventuella skador förutsätter ovanliga händelser som extrema regn, höga vattenstånd eller långvarig torka. Den aktuella vattenverksamheten genomförs under en fastställd byggtid och när byggtiden är avslutad kommer förhållandena att i princip vara konstanta och förutsägbara. En stor del av den sökta verksamheten medför endast en temporär påverkan. Skador som uppkommer till följd av grundvatten-

bortledning kan upptäckas relativt omgående genom den mätning av grundvattennivå med registrerande utrustning som ingår i kontrollprogrammet. Även om sättningar kan utbildas under längre tid finns det med god marginal tid att upptäcka sådana skador inom den föreslagna tiden. Gryaab's förslag om tio år för anmälan om oförutsedd skada är därför rimlig.

Särskilt ang. JM

Uppföljning, besiktning m.m.

I direkt anslutning till fastigheterna finns två grundvattenrör med kontinuerlig mätning. I god tid innan projektet inleds kommer byggnaderna att besiktigas och avvagningsdubb samt vibrationsmätare ska installeras. Riskanalys avseende vibrationer har tagits fram i enlighet med Svensk standard.

Rättegångskostnader

Gryaab medger av JM yrkade rättegångskostnader.

Castellum

Gryaab uppfattar yttrandet såsom att Castellum inte har någon erinran mot projektet samt har framställt ett preciserat kostnadsanspråk. Gryaab medger yrkad ersättning.

Särskilt ang. Stena

Angående grundvattennivåer och skyddsåtgärder se ovan rubrik "Allmänt om vibrations- och sättningsmätningar samt uppföljning av grundvattennivåer och portryck". Vidare har Gryaab (genom Trafikverket) och Stena en pågående dialog där omfattningen av uppföljning på aktuella fastigheter och byggnadstekniska frågor samt besiktningar diskuteras.

Informationsskyldighet och samordning av inkomna synpunkter och klagomål

I ansökans förslag på kontrollprogram redovisas översiktligt hur informationshantering planeras. Förslaget är att primärt sker rapportering av driftstörningar och avvikelser som kan ha stor påverkan på miljön till utsedd tillsynsmyndighet. Rapportering till tillsynsmyndighet görs enligt fastställt schema och med hänsyn till

vad mätningarna enligt kontrollprogrammet visar utifrån fastställda åtgärdsnivåer, för t.ex. grundvattennivåer.

Information till boende, organisationer och verksamheter kommer att ske på flera sätt; via projektets (Hamnbanans) hemsida, föredrag med mera. Mer områdes-specifik information sköts av områdesinformatörer genom möten och brev.

Gryaab vill även framhålla att grundvattenpåverkan inte ska likställas med risk för ogynnsam sättning. Ogynnsamma sättningar är kopplade till exempelvis grundläggningstyp av aktuella byggnader, jordart, jordartsmäktighet, storleken för påverkan, med mera. Att informera vid varje tillfälle som grundvattnet fluktuerar bedömer Gryaab inte som meningsfullt. Skulle risk däremot föreligga ogynnsamma sättningar hos byggnader eller omkringliggande mark ska Gryaab meddela detta till berörda fastighetsägare.

Det slutgiltiga kontrollprogrammet fastställs innan byggstart, där informationshanteringen detaljeras.

Buller

Sökandens förslag till villkor avseende buller följer Naturvårdsverkets riktvärden avseende byggbuller inomhus (NFS 2004:15).

Trafikverket kommer att erbjuda tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse för det fallet att bullernivåerna inomhus riskeras att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tidsperiod av tio dagar. Trafikverket har vidare åtagit sig att vid särskilda skäl erbjuda evakuering även om ett överskridande inte kommer ske, t.ex. för boende med nattarbete, sjukskrivna, boende med små barn m.m. Mätning kan förekomma i vissa fall för uppföljning av villkoren i tillståndet.

Rättegångskostnader

I det mål som löper parallellt, M 2186-17, har Stena yrkat ersättning med totalt 275 543 kr innefattande ca 130 h arbete (och vissa utlägg). Stena har i sin

redogörelse understrukat att i förevarande mål yrkad ersättning om 219 129 kr endast avser arbete med detta mål. Det går dock inte att bortse från det mål som till viss del handlagts tillsammans. Bl.a. har ett flertal utredningar i målen varit gemensamma för projekten, vilket torde lett till en viss samordningsvinst. Den yrkade ersättningen framstår som hög särskilt sett till målets omfattning och även sett till vad övriga sakägare yrkat. Stena har förvissor deltagit i ett möte innan huvudförhandlingen men det torde inte motivera en mer än dubbelt så hög ersättning jämfört med annan part i målet. Skäligt ombudsarvode utgör 120 000 kr, varför motsvarande belopp medges. Ersättningen för det tekniska biträdet samt övriga mindre utlägg medges. I övrigt bestrids yrkandet.

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling med syn i målet den 4 april 2019, därefter har viss skriftväxling skett.

DOMSKÄL

Tillstånd m.m.

Fråga är om en vattenverksamhet som behövs för anläggandet av transporttunnlar samt för att vid behov utföra skyddsinfiltration. Den ansökta verksamheten berör fastigheter som ägs av Göteborgs kommun. Gryaab har genom avtal med Göteborgs kommun den erforderliga vattenrättsliga rådigheten.

Från remissmyndigheter eller enskilda har det inte framförts någon erinran mot någon av de åtgärder som tillståndsansökan avser. Domstolen finner att de ansökta verksamheterna är angelägna från allmän synpunkt och att ansökan uppfyller miljöbalkens krav på samhällsekonomisk tillåtlighet. Ansökan att leda bort grundvatten m.m. strider inte mot gällande detaljplaner. Sammanfattningsvis finner mark- och miljödomstolen inte något hinder mot att tillstånd ges med hänsyn till de tillåtlighets- och hänsynsregler som är tillämpliga i miljöbalken. Tillstånd ska därför lämnas.

Även om parter inte har något att erinra mot att tillstånd ges, har fastighetsägare inom påverkansområdet pekat på oro för att den sökta verksamheten kan förorsaka

påverkan eller skada på deras fastigheter. Mark- och miljödomstolen bedömer att med de villkor och försiktighetsmått som Gryaab har att följa vid anläggandet av tunnlarna är risken för skador liten. Om påverkan eller skador till följd av den ansökta verksamheten trots allt skulle uppkomma, får detta hanteras inom ramen för oförutsedd skada.

Domstolen konstaterar att Gryaab utförligt har genomfört samråd på det sätt som föreskrivs i 6 kap. miljöbalken. Domstolen anser vidare att miljökonsekvensbeskrivningen med gjorda kompletteringar innehåller de uppgifter som behövs och är avgränsad på ett lämpligt sätt för den prövning som ska göras samt att den därför kan godkännas.

Villkor

Allmänt villkor, villkor 1

Det allmänna villkoret ska i huvudsak utformas så som Gryaab slutligen yrkat. Dock anser domstolen att villkoret ska ha den närmare formulering som framgår av domslutet. Vidare bör det finnas en möjlighet för tillsynsmyndigheten att godkänna mindre ändringar av tillståndsgiven verksamhet i förhållande till vad Gryaab redovisat i ansökan. Det sistnämnda motiveras inte minst av den samordning som förutsätts mellan här tillståndsgiven vattenverksamhet och den vattenverksamhet som domstolen i dom denna dag i mål nr M 2186-17 har lämnat Trafikverket tillstånd till för Hamnbanan, delen Eriksberg-Pölsebo.

Bortledning av grundvatten, villkor 2-5

Grundvattenbortledning sker genom anläggandet av transporttunnlar. Grundvattenbortledningen från transporttunnlarna blir aktuellt såväl under utförandetiden som i driftskedet.

Det finns ett samband mellan den grundvattenvolym som läcker in i tunnlarna och den grundvattenavsänkning som inläckaget förorsakar i tunnlarnas omgivning. Vid sänkt grundvattennivå föreligger risk för skada på allmänna och enskilda intressen i

form av skador på fastigheter och anläggningar samt på naturmiljön. Därför finns anledning att begränsa inläckaget i möjligaste mån.

Gryaabs ansökan jämte dess slutligen föreslagna villkor möjliggör ett inläckage till tunnalarna om 6,5 l/min och 100 m tunnel. Tunnlarna är av begränsad omfattning, vilket medför att det kan vara svårt att jämföra aktuellt inläckage med motsvarande inläckage vid tidigare utförda eller tillståndsgivna projekt. Även om ingen part som berörs av den ansökta verksamheten har haft någon erinran mot de yrkade volymerna, finner domstolen att det inläckage som Gryaabs villkorsförslag möjliggör är för generöst för att motsvara bästa möjliga teknik. Gryaab har redovisat vilka merkostnader som uppkommer om tunnlarna tätas mer omfattande för att minska inläckagemängderna, se bl.a. domstolens aktbilaga 88. Mark- och miljödomstolen anser, även med beaktande av Gryaabs redovisning i denna del, att inläckagemängderna ska begränsas på det sätt som framgår av domslutet, villkor 2. och 4. Den extra kostnad som blir fallet av angivna villkor är enligt domstolens uppfattning inte oacceptabelt betungande för sökanden.

Gryaabs strategi för att motverka skadlig påverkan innebär främst att tunneln tätas genom förinjektering. Om grundvattennivån trots injektering av berget medför oacceptabel påverkan på grundvattennivåerna ska skyddsinfiltration, stödbevattning m. m. utföras. Enligt domstolens uppfattning bör, i det fall att grundvattennivåerna riskerar att bli permanent påverkade, ytterligare injektering utföras för att minska inläckage av grundvatten.

Med Gryaabs slutligen föreslagna inläckagevillkor, med de ändringar som domstolen angett ovan, och med det omfattande program för kontroll och uppföljning av omgivningen som Gryaab föreslagit, anser mark- och miljödomstolen att risken för några beaktansvärda skador eller annan påverkan är så begränsad att den kan godtas.

Utsläpp av vatten, villkor 6

Under anläggandet av transsporttunnlarna kommer det finnas behov av att leda bort det vatten som ansamlas i tunnlar i form av inläckande grundvatten och processvatten. Det vatten som leds bort riskerar att innehålla höga halter av kväve från sprängmedel. Vattnet kan även komma att innehålla bl.a. partiklar, markföroreningar från omgivande mark, rester av oljespill och av kemiska injekteringsmedel samt ha ett högt pH-värde. Enligt ansökan kommer det vatten som leds bort från bergtunnlarna bli föremål för oljeavskiljning, försedimentering och vid behov justering avseende pH-värdet, varefter det leds till det kommunala spillvattennätet och vidare till det kommunala avloppsreningsverket Ryaverket.

Den av Gryaab föreslagna regleringen, så som den slutligen bestämts, för omhändertagande av det vatten som måste ledas bort under anläggningsskedet bedöms som ändamålsenlig och kan i huvudsak fastställas.

Under vissa förhållanden kan det finnas skäl att avleda processvatten från tunneldrivningen m.m. direkt till recipienten. Även med beaktande av vad länsstyrelsen anfört i detta avseende, anser mark- och miljödomstolen att det bör överlåtas på tillsynsmyndigheten att i dessa fall besluta om de ytterligare villkor som en sådan avledning föranleder, exempelvis i fråga om krav på vattnets rening.

Buller, villkor 7-8

Bullerregleringen bör utgå från vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Det ingår i det allmänna villkoret att Gryaab är skyldigt att planera och utföra verksamheten med beaktande av de skyddsåtgärder och tidsbegränsningar som framgår av de allmänna råden. Uppföljning av detta ska ske inom tillsynsverksamheten.

Visst överskridande av riktvärdena för buller torde inte kunna undvikas och måste också godtas i vissa fall. Det måste därför finnas en ordning där dessa situationer ska hanteras. Gryaab har föreslagit att överskridande dagtid bör få ske efter samråd med tillsynsmyndigheten, vilket framstår som väl avvägt.

För överskridande av bullervillkoret även under andra tider än dagtid, för att om möjligt avkorta den tid under vilken bullrande arbeten ska fortgå, får detta ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Mark- och miljödomstolen finner, även med beaktande av vad länsstyrelsen anfört i detta avseende, att det i förevarande mål inte föreligger skäl med särskild bullerreglering vad gäller hotellrum.

Gryaab har, som det slutligen formulerat sin talan, föreslagit ett i sak tillräckligt långtgående villkor vad gäller erbjudande om evakueringsbostäder. Det finns inte skäl att skärpa eller ändra det föreslagna villkoret i den delen. Ett villkor om ersättningslokaler för arbetslokaler torde vara omöjligt att klara. För tvister i denna del med anledning av förekommande miljöfarlig verksamhet får hänvisas till reglerna om miljöskada i 32 kap. miljöbalken. Sammantaget anser domstolen att det av Gryaab föreslagna villkoret avseende erbjudande om evakueringsbostäder ska föreskrivas med den ändringen att sista meningen i villkoret ska formuleras på sätt framgår av domslutet, villkor 8.

Vibrationer, villkor 9

Vid sprängningsarbeten uppkommer vibrationer i berget som avtar med avståndet till platsen för sprängningen. Hur snabbt vibrationerna avtar beror på flera faktorer, såsom avstånd och bergets kvalitet. Vibrationerna kan även överföras till mark och byggnader. Om vibrationerna riskerar att bli så påtagliga att det finns risk för att byggnader skadas måste sprängningarnas styrka begränsas. Detsamma kan gälla för att minska störningar för människor i byggnader. Gryaab har föreslagit att vibrationer i byggnader ska begränsas genom att följa flera i villkoret angivna standarder. Det innebär bland annat att riktvärden ska beräknas för alla fastigheter som kan bli berörda i närheten av sprängningsarbeten. Dessa riktvärden utgår från de unika förhållanden som gäller för respektive fastighet. För att ge respektive fastighetsägare möjlighet att framföra synpunkter på beräkningens utförande för dennes fastighet bör bolagets förslag till villkor kompletteras med ett stycke av

vilket det framgår att dokumentation från syneförrättning och valt riktvärde ska hållas tillgängliga för respektive fastighetsägare som berörs. Det förfarande som anges i villkoret får anses vara praxis i förekommande mål.

Gryaab har förklarat att fastighetsbesiktningar, SS4604860, ska genomföras av samtliga fastigheter inom ett i förväg definierat syneförrättningsområde, ca 150 m, samt att vibrationsmätare ska placeras på utvalda fastigheter, däribland alla de närmaste, inom riskområde om ca 150 meter. I sammanhanget ska anges att Gryaab vid huvudförhandlingen i målet har åtagit sig att erbjuda berörda fastighetsägare att närvara vid fastighetsbesiktning av dennes fastighet eller fastigheter. Genom det allmänna villkoret är Gryaab bundet av detta åtagande.

Kontroll och uppföljning; villkor 10

Gryaabs förslag till villkor avseende kontroll och uppföljning kan i sak i allt väsentligt fastställas. Mark- och miljödomstolen anser dock att även framtagandet av kontrollprogrammet bör ske i samråd med tillsynsmyndigheterna samt att villkoret ska ha den närmare formulering som framgår av domslutet.

Verkställighetsförordnande

Mark- och miljödomstolen finner mot bakgrund av de skäl som Gryaab har angett att verkställighetsförordnande bör medges för de ansökta åtgärderna. Som villkor härför ska dock föreskrivas att Gryaab ska ställa säkerhet på sätt framgår av domslutet.

Arbetstid och tid för anmälan av oförutsedd skada

Anläggandet av arbetstunnlarna är starkt kopplat till genomförandet av Hamnbanan (se domstolens mål nr M 2186-17). Huvudmannen för Hamnbanan, Trafikverket, har yrkat på en arbetstid om 10 år och domstolen har i dom denna dag i det nämnda målet också bestämt arbetstiden till denna tid. Det är därför rimligt att medge samma arbetstid även för Gryaabs arbetstunnlar. Skäl finns därför att föreskriva den av Gryaab begärda arbetstiden om 10 år. Tiden bör dock räknas från den dag domen vunnit laga kraft i tillståndsdelen.

Gryaab har yrkat att tiden för anmälan av oförutsedd skada ska bestämmas till 10 år. Sakägare hävdar att denna tid bör sättas till 20 år för att kunna utvärdera om skador kan kopplas till arbetena. Mark - och miljödomstolen bedömer att risken för påverkan från arbetena är som störst under anläggningsskedet då grundvattenuttagen blir som störst. När anläggningarna är klara minskar inläckande grundvatten och påverkan på omgivningen kan förmodas bli begränsad. Vidare är de geotekniska förutsättningarna sådana att vid en eventuell sänkning av grundvattennivån till nivåer där sättningar utlöses, kommer dessa sättningar att utvecklas inom förhållandevis kort tid på grund av de relativt små lermäktigheterna. Vid angivna förhållanden anser mark- och miljödomstolen att det inte finns skäl att bestämma tiden för anmälan av oförutsedd skada till längre än 10 år.

Rättegångskostnader

Enligt 25 kap. 2 § miljöbalken (lydelse före den 1 januari 2019) ska sökanden i ansökningsmål om vattenverksamhet - med vissa undantag som inte är tillämpliga i detta mål - svara för sina egna och motpartens kostnader vid mark- och miljödomstolen under förutsättning att motparten är att betrakta som sakägare i den del av målet som avser vattenverksamhet. Beträffande vilka kostnader som är ersättningsgilla som rättegångskostnader gäller bl.a. att ersättningen fullt ut ska motsvara kostnaden för rättegångens förberedande och talans utförande samt arvode till ombud och biträde, såvitt kostnaden varit skäligen påkallad för tillvaratagande av partens rätt, jfr 18 kap. 8 § rättegångsbalken.

Stena Sessan Sannegården AB (Sessan) har yrkat ersättning för rättegångskostnader med 219 129 kr exklusive mervärdesskatt, varav 207 600 kr utgör ombudskostnad, 11 529 kr utgör kostnad för sakkunnig/tekniskt biträde och övriga utlägg. Sökanden har medgett ersättning för ombudet med 120 000 kr samt kostnaden för sakkunnig/tekniskt biträde och övriga utlägg.

Såsom ägare till fastigheter som påverkas av ansökan har Sessan sådan partsställning att det kan begära ersättning för rättegångskostnader.

Sessans kostnadsyrkande framstår som osedvanligt högt med hänsyn till målets art och beskaffenhet. Vid tillämpning av motsvarande stadgande i vattenlagen (1983:291) konstaterade Högsta domstolen bl.a. att endast sådant arbete som är en direkt följd av rättegången är ersättningsgillt som rättegångskostnader, men inte arbete eller tidsspillan som i övrigt har förorsakats av mellanhavandet med motparten (NJA 1991 s. 28).

Enligt Sessans kostnadsräkning har allt aktuellt arbete, ca 110 timmar, utförts till följd av Gryaabs tillståndsansökan. Antalet timmar är emellertid så högt att det finns anledning ifrågasätta om inte visst arbete är sådant som bör falla utanför rättegången. Mot bakgrund härav samt med hänsyn till målets art och omfattning bedömer mark- och miljödomstolen sammantaget att Sessan, för tillvaratagande av sin rätt, i detta fall får anses skäligen tillgodosedd med det belopp som sökanden har medgett. Ersättningen till Sessan ska således bestämmas till 131 529 kr.

Länsstyrelsens, Castellum Väst AB:s och JM AB:s yrkanden om ersättning för rättegångskostnader har medgetts av Gryaab. Ersättning ska därmed utgå med de av dessa parter yrkade och av sökanden medgivna beloppen.

Övrigt

Länsstyrelsen har yrkat att ett särskilt villkor ska föreskrivas om hanteringen av och påverkan på trädmiljöer till följd av projektet. Mark- och miljödomstolen instämmer i Gryaabs bedömning att det är tillräckligt att angivna förhållanden hanteras inom ramen för kontrollprogrammet och att det saknas skäl för särskild reglering avseende träd som berörs av ansökt verksamhet. Genom det allmänna villkoret är Gryaab vidare bunden av vad det åtagit sig såvitt avser hanteringen av träd och skyddsåtgärder för trädmiljön, se bl.a. s. 25 och 27 i denna dom under rubriken *Naturmiljö*.

Någon särskild motivering av det som i övrigt föreskrivs i domslutet kan inte anses nödvändig.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 1 (MMD- 01)

Överklagande senast den 3 juli 2019.

Bodil Svensson

Roger Ödmark

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Bodil Svensson, ordförande, och tekniska rådet Roger Ödmark samt de särskilda ledamöterna Dan Löfving och Stefan Andersson.

Innehåll

DOMSLUT	1
Tillstånd	1
Villkor.....	2
Delegation	5
Arbetstid	6
Oförutsedd skada.....	6
Verkställighetsförordnande.....	6
Miljökonsekvensbeskrivning	6
Prövningsavgift	6
Rättegångskostnader.....	6
Övriga yrkanden.....	7
BAKGRUND.....	8
GRYAAB AB:S YRKANDE	8
GRYAABS VILLKORSFÖRSLAG.....	9
GRYAABS TALAN	12
Rådighet.....	12
Allmän orientering	13
Nuvarande förhållanden.....	14
Samråd m.m.	15
Berörda fastigheter och sakägarförteckning för vattenverksamheten	15
Ytterligare om påverkansområdet	16
Teknisk beskrivning av ansökt vattenverksamhet.....	17
Skyddsåtgärder.....	24
Miljökonsekvensbeskrivning och miljökonsekvenser.....	28
Övervakning och kontroll	36
De allmänna hänsynsreglerna	37
Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål.....	38
Inverkan på allmänna intressen av vattenverksamheterna.....	39
Ekonomisk tillåtlighet	39
Ersättningsanspråk.....	39
Verkställighetsförordnande.....	40
INKOMNA YTTRANDEN OCH SYNPUNKTER	40
BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDEN OCH SYNPUNKTER.....	57
DOMSKÄL.....	62

Tillstånd m.m.	62
Villkor.....	63
Verkställighetsförordnande.....	67
Arbets tid och tid för anmälan av oförutsedd skada.....	67
Rättegångskostnader.....	68
Övrigt.....	69



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.