



Laga kraft

Dom, 2025-06-30

Avgörandet beträffande Gryaab AB (556137-2177) har vunnit laga kraft 2025-07-21.

**SÖKANDE**

Gryaab AB, 556137-2177
Box 8984
402 74 Göteborg

Ombud: Advokaten Malin Wikström och juristen Max Franzén
Setterwalls Advokatbyrå i Göteborg AB
Box 11235
404 25 Göteborg

SAKEN

Tillstånd enligt miljöbalken till grundvattenbortledning och skyddsinfiltration samt andra arbeten inför anläggande av ny inloppspumpstation inom avloppsreningsverket Ryaverket, Göteborgs kommun

DOMSLUT**Tillstånd m.m.**

Mark- och miljödomstolen, som finner att till ansökan fogad miljökonsekvensbeskrivning uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken, slutför den specifika miljöbedömningen och meddelar Gryaab AB tillstånd att på fastigheterna Rödjan 727:4, 727:38 och 727:19, Sannegården 734:9 samt Färjestaden 20:6

- utföra åtgärder och anläggningar med tillhörande arbeten inför anläggande av ny inloppspumpstation inom avloppsreningsverket Ryaverket,
- att för läns hållning av schakter leda bort den mängd grundvatten och övrigt läns hållningsvatten som behövs under anläggningskedet, samt utföra och bibehålla erforderliga anläggningar för detta,
- att för dränering av anläggning för ny inloppspumpstation leda bort den mängd grundvatten som behövs under driftskedet,
- att leda bort grundvatten från de befintliga dränerade anläggningar som framgår av grå och rosa markeringar i domsbilaga 1,
- att i recipienten Rivö fjord nord släppa ut ovan angivet grundvatten och läns hållningsvatten, samt

- att som en skyddsåtgärd för konsekvenserna av den således tillståndsgivna grundvattenbortledningen tillföra vatten i grundvattenmagasin samt utföra och bibehålla de anläggningar som behövs för detta.

Tillståndet får tas i anspråk även om domen inte vunnit laga kraft. Vad gäller den tillståndsgivna vattenverksamheten förutsätter emellertid detta att Gryaab AB ställer säkerhet hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län för den ersättning som kan komma att utgå om domen ändras.

Arbetena för tillståndsgiven vattenverksamhet ska vara utförda inom en arbetstid om tio år räknat från den dag tillståndet vinner laga kraft.

Tillståndsgiven miljöfarlig verksamhet ska ha satts igång senast tre år från det att tillståndet vinner laga kraft.

Anspråk i anledning av oförutsedd skada får framställas inom tio år från arbetstidens utgång.

Villkor

1. Arbetena ska utföras och anläggningarna utformas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden har angett i ansökningshandlingarna samt i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

Mindre ändringar i arbetenas utförande och anläggningarnas utformning får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Som förutsättning för sådant godkännande ska gälla att ändringen inte kan antas medföra ökad störning av betydelse för omgivningen.

2. Bortledning av grundvatten från området för den nya inloppspumpstationen får i anläggnings- och driftskedet inte medföra att grundvattennivån under schaktbotten understiger nivån -21 (RH 2000).

3. I syfte att undvika eller minska risken för skada med anledning av grundvattenbortledningen ska sökanden vid behov infiltrera vatten i grundvattenmagasin och i övrigt vidta de åtgärder som erfordras för att uppnå detta syfte. Infiltrationsanläggningarna ska vara etablerade och funktionstestade och källa för vatten säkerställd innan grundvattennivåsänkande arbeten får påbörjas.
4. Buller till följd av arbeten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad vid permanent- eller fritidsbostäder som riktvärde inte överstiger
 - 60 dBA helgfri måndag-fredag (kl. 07-19)
 - 50 dBA helgfri måndag-fredag (kl. 19-22)
 - 50 dBA lördag, söndag och helgdag (kl. 07-19)
 - 45 dBA lördag, söndag och helgdag (kl. 19-22)
 - 45 dBA nattetid alla dagar (kl. 22-07)

Ekvivalentvärden ska baseras på de tidsperioder som anges ovan.

Den maximala ljudnivån utomhus vid fasad vid permanent- eller fritidsbostäder får nattetid, kl. 22 -07, som riktvärde inte överstiga 70 dBA.

Avvikelse från ovan angivna bullernivåer får ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Kontroll ska ske genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar eller genom mätning vid berörda bostäder (immissionsmätning).

Kontroll ska ske när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad.

5. Länshållningsvatten ska ledas till Ryaverket eller direkt till recipient via Ryaverkets ordinarie utloppstunnel.
6. Länshållningsvatten som avleds direkt till recipient ska uppfylla följande begränsningsvärden som månadsmedelvärden.

Oljeindex 5 mg/l

Suspenderat material 75 mg/l under minst 10 av 12 månader per kalenderår.
Utsläppet får inte överstiga 75 mg/l som årsmedelvärde.

Vid händelse av olycka ska det vara möjligt att stänga av utsläppet.

7. Förslag till kontrollprogram ska upprättas i samråd med och ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan arbetena påbörjas.

Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter till tillsynsmyndigheten att bestämma de ytterligare villkor som kan behövas vad gäller

D1. Åtgärdsnivåer för när skyddsinfiltration ska påbörjas.

D2. Begränsningsvärden för utsläpp av länshållningsvatten till recipient (Rivö fjord nord).

Övrigt

Gryaab AB skall betala ersättning för rättegångskostnader till Länsstyrelsen i Västra Götalands län med 53 000 kr. På beloppet skall ränta utgå enligt lag.

Prövningsavgiften fastställs till 400 000 kr. Avgiften är betald.

TIDIGARE BESLUT

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västra Götalands län meddelade tillstånd jämligt 9 kap. miljöbalken till avloppsreningsverket Ryaverket den 19 januari 2020 (dnr 551-29583-2017). Tillståndet togs i anspråk den 1 januari 2021. Tillståndet avser behandling av avloppsvatten och biologisk behandling av externt organiskt icke-farligt avfall vid avloppsreningsverket, med tillhörande anläggningar såsom ledningar och tunnlar m.m. samt med utsläppspunkt vid Rya Nabbe i Göteborgs kommun. Tillståndet är tidsbegränsat till och med den 31 december 2036.

ANSÖKAN

Gryaab AB har anfört följande.

Bakgrund

Gryaab AB är ett kommunalägt aktiebolag med huvuduppgift att vid Ryaverket behandla avloppsvatten från tätbebyggelsen i ägarkommunerna Ale, Bollebygd, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal och Partille.

Vid Ryaverket finns i nuläget en befintlig inloppspumpstation som togs i drift när Ryaverket togs i drift år 1972. Inloppspumpstationen pumpar inkommande avloppsvatten från det cirka tretton mil långa anslutande tunnelsystemet till avloppsreningsverket. Den befintliga inloppspumpstationen måste alltid vara i drift. Om den befintliga inloppspumpstationen upphör att fungera kan Ryaverket inte ta emot avloppsvatten från anslutande tunnelsystem som samlar upp avloppsvatten från ägarkommunerna. Det är förenat med stora utmaningar att besiktiga, reovera och bygga om befintlig inloppspumpstation. För att säkerställa fortsatt drift av Ryaverket är det därför nödvändigt att anlägga en ny inloppspumpstation.

Det pågår även ett arbete med framtagande av en ansökan om ett nytt tillstånd för fortsatt och utökad verksamhet vid Ryaverket. Med beaktande av den tid som prövningen av denna ansökan kan förväntas ta, behöver åtgärder inför anläggande av en ny inloppspumpstation prövas separat för att den nya inloppspumpstationen ska

kunna anläggas och tas i drift innan det finns risk för att den befintliga inloppspumpstationen behöver tas ur drift.

Sökta åtgärder är en förutsättning för att kunna anlägga och ta i drift en ny inloppspumpstation. Den planerade inloppspumpstationen är tänkt att kunna arbeta tillsammans med den befintliga inloppspumpstationen för att säkerställa driften av avloppsreningsverket.

Ryaverket är i Göteborgs Stads översiktsplan från maj 2022 markerat som en samhällsviktig funktion och särskild hänsyn ska tas till verksamheten. Gällande detaljplan för området är 1480K-II-4837, Rödjan, Reningsverk vid Karl IX:s väg. Sökta åtgärder inför den planerade inloppspumpstationen strider inte mot gällande detalj- eller översiktsplan. Inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Ryaverket pågår en process för ändring av detaljplan för de befintliga och utökade delarna av Ryaverket. Sökta åtgärder inför den planerade inloppspumpstationen påverkas inte av planerad ändring av detaljplan.

Yrkanden

1. Gryaab AB yrkar tillstånd enligt miljöbalken

- (a) att utföra åtgärder och anläggningar med tillhörande arbeten inför anläggande av ny inloppspumpstation inom avloppsreningsverket Ryaverket,
 - (b) att för länshållning av schakter leda bort och släppa ut den mängd grundvatten och övrigt länshållningsvatten som behövs under anläggningsskedet, samt utföra och bibehålla erforderliga anläggningar för detta,
 - (c) att för dränering av anläggning för ny inloppspumpstation leda bort och släppa ut den mängd grundvatten som behövs under driftskedet samt
 - (d) att som en skyddsåtgärd för konsekvenserna av grundvattenbortledningen enligt punkt 1 b) och c) ovan tillföra vatten i grundvattenmagasin samt utföra och bibehålla de anläggningar som behövs för detta,
- allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i ansökan jämte bilagor samt vad bolaget i övrigt har uppgett eller åtagit sig i målet.

2. Gryaab AB yrkar vidare tillstånd till bortledning av grundvatten från de befintliga dränerade anläggningar som framgår av grå och rosa markeringar i Bilaga A1 till ansökan.
3. Gryaab AB yrkar vidare att
 - (a) att de ansökta arbetena för vattenverksamhet ska vara utförda inom en arbetstid om tio år räknat från det tidigaste av den dag tillståndet vinner laga kraft och den dag tillståndet tas i anspråk,
 - (b) att den miljöfarliga verksamheten ska ha satts igång senast tre år räknat från det tidigaste av den dag tillståndet vinner laga kraft och den dag tillståndet tas i anspråk (igångsättningstid),
 - (c) att anspråk på grund av eventuella oförutsedda skador till följd av de ansökta vattenverksamheterna ska framställas inom fem år räknat från dagen för arbetstidens utgång,
 - (d) att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft,
 - (e) att den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen jämte kompletteringar av denna godkänns samt
 - (f) föreskriver villkor i enlighet med bolagets förslag.

Förslag till villkor

Allmänt villkor

1. Arbetena ska utföras och anläggningarna utformas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Sökanden har angett i ansökningshandlingarna samt i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

Mindre ändringar i arbetenas utförande och anläggningarnas utformning får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Som förutsättning för sådant godkännande ska gälla att ändringen inte kan antas medföra ökad störning av betydelse för omgivningen.

Bortledning av grundvatten

2. Bortledning av grundvatten från området för den nya inloppspumpstationen får i anläggnings- och driftskedet inte medföra att grundvattennivån under schaktbotten understiger nivån -21 (RH 2000).

Infiltration

3. I syfte att undvika eller minska risken för skada med anledning av grundvattenbortledningen ska Sökanden vid behov infiltrera vatten i grundvattenmagasin eller i övrigt vidta de åtgärder som erfordras för att uppnå detta syfte.

Buller

4. Buller till följd av arbeten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad vid permanent- eller fritidsbostäder som riktvärde inte överstiger
 - 60 dBA helgfri måndag-fredag (kl. 07-19)
 - 50 dBA helgfri måndag-fredag (kl. 19-22)
 - 50 dBA lördag, söndag och helgdag (kl. 07-19)
 - 45 dBA lördag, söndag och helgdag (kl. 19-22)
 - 45 dBA nattetid alla dagar (kl. 22-07)

Ekvivalentvärden ska baseras på de tidsperioder som anges ovan.

Den maximala ljudnivån utomhus vid fasad vid permanent- eller fritidsbostäder får nattetid, kl. 22 -07, som riktvärde inte överstiga 70 dBA.

Avvikelse från ovan angivna bullernivåer får ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Kontroll ska ske genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar eller genom mätning vid berörda bostäder (immissionsmätning).

Kontroll ska ske när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad.

Länshållningsvatten

5. Länshållningsvatten ska ledas till Ryaverket eller direkt till recipient.
6. Länshållningsvatten som avleds direkt till recipient ska uppfylla följande riktvärden som månadsmedelvärden:

Ämne	Enhet	Riktvärde
Oljeindex	mg/l	5
Suspenderat material	mg/l	100

Kontrollprogram

7. Förslag till kontrollprogram ska upprättas i samråd med och ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan arbetena påbörjas.

Åtaganden

Gryaab AB gör följande åtaganden.

- Bolaget ska under våren 2025 installera ytterligare fyra grundvattenrör norr om Ryaverket och två rör på den s.k. banantomten (Rya 2c).
- Sexvärt krom som kan bildas vid gjutning och rivning av betong ska provtas inom ramen för kontrollprogrammet.
- Riskobjekt avseende sättning ska kontrolleras och vid behov ska skyddsinfiltation utföras genom att vatten tillförs grundvattenmagasinen via brunnar.
- Kontrollprogrammet ska innefatta övervakning genom grundvattenprovtagning för kontroll avseende migrering av föroreningar.
- Provtagning av uppkomna massor kommer hanteras inom ramen för kontrollprogrammet.
- Samtliga schakt ska tätas med ridåinjektering och det djupaste schaktet även genom botteninjektering.
- Tätning av berget ska i huvudsak ske med cementbaserade injekteringsbruk. Inga kemiska injekteringsmedel kommer att användas.
- Arbetena ska utföras så att Naturvårdsverkets riktvärden kan innehållas vad avser buller för byggplatser.
- Byggnation ska inte ske nattetid (kl. 22-07).

- Miljö- och klimatkrav ska uppställas för transporter. Vid upphandling av fordon och transporter ska krav ställas enligt "Gemensamma miljökrav för entreprenader, 2024" som är framtagna av Göteborgs Stad, Malmö Stad och Stockholms Stad samt Trafikverket.
- Samråd ska ske med Göteborg Energi och St1 inför och under arbetet med enligt ansökan planerade åtgärder för att säkerställa att ingen negativ påverkan uppkommer på bolagens anläggningar.
- Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och vid behov ska kontrollprogrammet justeras i samråd med tillsynsmyndigheten allteftersom verksamheten fortskrider.
- Innan anläggningsarbetena påbörjas ska tillses att det finnas brunnar som är funktionstestade med avseende på infiltration samt källa för vatten till infiltrationen.

Ansökans omfattning och avgränsning

Inloppspumpstationen behöver för sin funktion anläggas djupt ned i schakt under grundvattennivån. Arbetet med anläggande av schakter och tunnel inför den planerade inloppspumpstationen behöver ske i torrhet och inläckande grundvatten behöver därför ledas bort.

Ansökan omfattar vattenverksamhet i form av bortledande av grundvatten och vid behov skyddsinfiltration, med tillhörande anläggningar i både anläggnings- och driftskede. Som en följd av och i anslutning till vattenverksamheten följer andra arbeten och åtgärder som också omfattas av prövningen. Dessa är:

- schaktningsarbeten och hantering av bergmassor som ger upphov till buller genom till exempel sprängning, borrar, knackning med hydraulhammare och sågning av bergmassor,
- transporter av bergmassor,
- utsläpp av länshållningsvatten i anläggningsskedet, samt
- utsläpp av inläckande grundvatten (så kallat dränvatten) i driftskedet.

Med anläggningsskedet avses utförande av schakt och den tid som schakten står öppna till dess att inloppspumpstationen är färdigställd. Med driftskedet ansökan att

inläckage av grundvatten till de anlagda schakten och bortledning av detta grundvatten fortsätter även efter att inloppspumpstationen är färdigställd, oavsett om inloppspumpstationen har tagits i drift eller ej.

Ansökan omfattar inte anläggande av den fysiska inloppspumpstationen med tillhörande anläggningar, drifttagande eller drift av inloppspumpstationen inom avloppsreningsverket, det vill säga pumpning av avloppsvatten. Anläggande, drifttagande och driften av inloppspumpstationen inom avloppsreningsverket avses hanteras genom att ändringen av den miljöfarliga verksamheten vid Ryaverket anmäls till tillsynsmyndigheten.

Inom Ryaverket finns flera anläggningar som anlagts under grundvattennivån. De befintliga dränerande anläggningarna medför att grundvattennivån i nuläget redan är påverkad. Under arbetet med ansökningshandlingarna har det uppmärksammats att de anläggningar som framgår av Bilaga A1 till ansökan är anlagda under grundvattennivån och leder bort grundvatten. Grundvattenbortledningen till följd av dessa anläggningar har tidigare inte prövats. Gryaab söker därför tillstånd för att fortsatt leda bort inläckande grundvatten från de anläggningar som framgår av Bilaga A1. Detta yrkande innebär inga tillkommande arbeten eller åtgärder då det avser en pågående verksamhet som i dagsläget inte är tillståndsprövad.

Före 1984 utgjorde var bortledning av grundvatten inte att bedöma som vattenverksamhet. De åtgärder som då utfördes för att undvika skadlig grundvattenpåverkan och de anordningar som utfördes är därför inte att beteckna som vattenverksamhet eller vattenanläggningar.

De dränerande anläggningarna uppförda efter 1984 utgör heller inte vattenanläggningar. Det inläckande vattnet från de dränerande anläggningarna leds huvudsakligen via självfall till den befintliga inloppspumpstationen. Endast pumparna vid den befintliga inloppspumpstationen och vid slambyggnaden leder bort inläckande grundvatten, varav samtliga är uppförda år 1970. Pumpstationen vid slambyggnaden

den leder huvudsakligen bort processvatten, men även en viss del inläckande grundvatten. Som angetts ovan är dessa pumpar är anlagda innan tillståndsplikt för grundvattenbortledning infördes och att pumpstationerna bör anses omfattas av tillståndet för uppförandet av Ryaverket, meddelat av dåvarande Västerbygdens vattendomstol i mål A 37/1967 den 17 maj 1968. Det finns således inte några vattenanläggningar som kan bli föremål för lagligförklaring.

Rådighet m.m.

Ryaverket är beläget på fastigheterna Rödjan 727:38 och Sannegården 734:9 som ägs av Göteborgs Stad. Arbetsområdet för sökta åtgärder inför anläggande av en ny inloppspumpstation berör båda dessa fastigheter. Infiltration avses vid behov utföras på fastigheten Rödjan 727:19 som ägs av Göteborgs Stad. Den grundvattenbortledning som sker vid befintliga anläggningar och som Sökanden nu söker tillstånd till, sker från fastigheterna Rödjan 727:38, Rödjan 727:4, Sannegården 734:9 samt Färjestaden 20:6. Fastigheten Rödjan 727:4 ägs av Göteborgs Hamn AB och fastigheten Färjestaden 20:6 ägs av Gryaab.

Bolaget har den rådighet som krävs för sökta åtgärder med stöd av 2 kap. 4 § 5 punkten lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet eftersom sökta åtgärder är en nödvändig förutsättning för att kunna anlägga en ny inloppspumpstation vilket krävs för att säkerställa driften vid Ryaverket. Bortledning av grundvatten inför anläggande av en ny inloppspumpstation avses att utföras på fastigheterna Rödjan 727:38 och Sannegården 734:9. Skyddsinfiltration avses vid behov att utföras genom brunnar på fastigheten Rödjan 727:19. Samtliga av dessa fastigheter ägs av Göteborgs Stad.

Befintlig grundvattenbortledning sker på fastigheterna Rödjan 727:38, Rödjan 727:4, Sannegården 734:9 och Färjestaden 20:6. Gryaab har tomträtt avseende fastigheten Rödjan 727:38 och arrendeavtal avseende Sannegården 734:9. Gryaab AB har anläggningsarrende avseende fastigheten Rödjan 727:4. Bolaget har vidare träffat servitutsavtal för ansökt verksamhet avseende fastigheterna Sannegården 734:9 samt Rödjan 727:19 oc 727:4. Fastigheten Färjestaden 20:6 äga av Gryaab AB.

Planerade åtgärder

Inloppspumpstationen behöver för sin funktion anläggas djupt ned i schakt under grundvattennivån. Arbetet med anläggande av schakter och tunnel inför den planerade inloppspumpstationen behöver ske i torrhet och inläckande grundvatten behöver därför ledas bort. Grundvattennivån kommer behöva sänkas till schaktbotten under hela anläggningsskedet. Den planerade inloppspumpstationen avses utformas som en dränerad anläggning vilket medför att grundvattenbortledning kommer ske även i driftskedet till samma nivåer som i anläggningsskedet.

Bolaget avser att täta schakterna med ridåinjektering av samtliga schakt och botteninjektering av det djupaste schaktet. Beräkningar visar att flödet till schakterna och avsänkningen i omgivningen reduceras avsevärt.

För att upprätthålla grundvattennivåer i sättningskänsliga områden söks även tillstånd för att, som en skyddsåtgärd, vid behov infiltrera vatten till grundvattenmagasin. Mot bakgrund av planerad tätning av schakt sträcker sig inte avsänkningen ut till sättningskänsligt område. Tätning av berget kommer i huvudsak att ske med cementbaserade injekteringsbruk. Inga kemiska injekteringsmedel kommer att användas.

En tunnel om cirka tio meter behöver anläggas för att ansluta den planerade inloppspumpstationen till den befintliga inkommande tunneln. Det befintliga tunnelsystemet som ansluter till Ryaverket kommer att finnas kvar men delar av befintlig arbetstunnel kommer att schaktas bort då den ligger inom arbetsområdet för sökta åtgärder och där den planerade inloppspumpstationen avses placeras.

Schaktarbeten och hantering av bergmassor ger upphov till buller till följd av bland annat sprängning, borrar, knackning med hydraulhammare och sågning av bergmassor. Under anläggningsskedet kommer även transporter av urschaktade berg- och fyllnadsmassor samt byggmaterial ske.

Under anläggningsskedet kommer tillfört vatten från exempelvis borrhning och sprängning samt regnvatten att blandas med det inträngande grundvattnet i schakten. Dessa olika typer av vatten kommer inte gå att särskilja utan utgör tillsammans länshållningsvatten. Då sökta åtgärder samt anläggandet av inloppspumpstationen behöver ske i torrhet i schakten kommer länshållningsvattnet ledas bort, genomgå rening vid behov och släppas ut via befintlig utloppstunnel vid Ryaverket, med anslutning före Ryaverkets sista provtagningspunkt, till recipienten Rivö fjord nord. Innehållet i länshållningsvattnet kommer att provtas i schaktens djuppunkt.

Under driftskedet kommer inläckage och bortledning av grundvatten fortsätta då inloppspumpstationen ska anläggas som en dränerad konstruktion. I detta skede kommer inget länshållningsvatten att uppstå utan enbart inläckande grundvatten (dränvatten) kommer att ledas bort. Dränvattnet kommer inte vara möjligt att separera från det inkommande avloppsvattnet varför dränvattnet kommer att ledas tillsammans med inkommande avloppsvatten och genomgå rening vid Ryaverket innan det leds med utgående avloppsvatten till avloppsreningsverkets utsläppspunkt i Rivö fjord nord.

Omgivningsbeskrivning

Ryaverket ligger på Hisingen i Göteborg nära Älvsborgsbron och Göteborgs hamnområden. Anläggningen omges av industriverksamheter och naturreservatet Rya skog samt ligger inom område för riksintresse högexploaterad kust och inom utvecklingsområde för riksintresse kommunikation – hamn. I närheten finns också olika utpekade områden som omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. De närmaste Natura 2000-områdena är Torsviken, Lärjeån och Säveån, nedre delen, mellan fem och tolv kilometer från området för sökta åtgärder. I direkt anslutning till Ryaverket ligger naturreservatet Rya skog. Det finns inga kända fornlämningar inom området för sökta åtgärder.

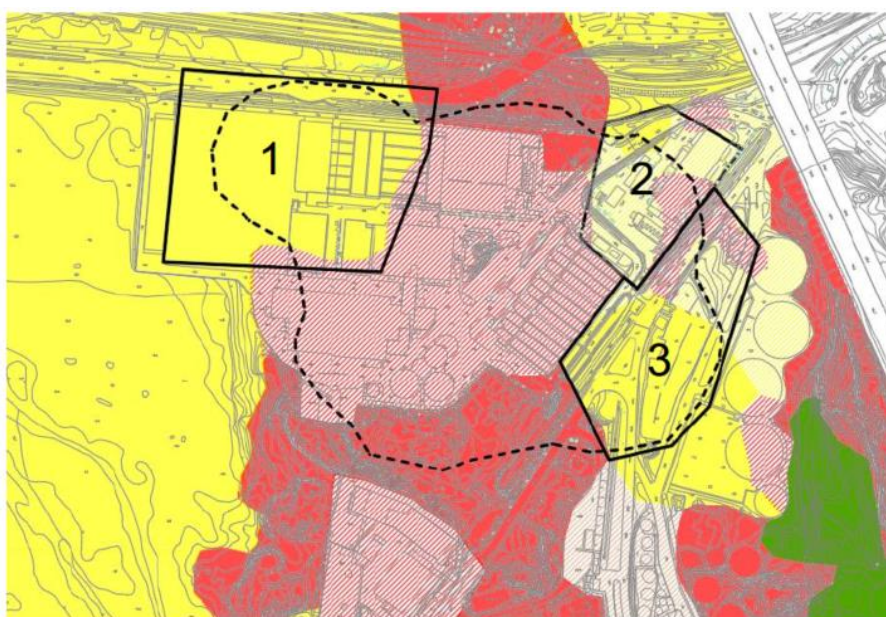
Centralt inom Ryaverkets befintliga verksamhetsområde består marken i huvudsak av fyllning på berg och ett område med berg i dagen ner till Göta älv. Öster och väster om detta bergsområde finns lersvackor. Vidare österut ligger Älvsborgsbron som är grundlagd direkt på berg.

I lerområdet öster om området för sökta åtgärder visar undersökningar att leran är överkonsoliderad och därmed har låg risk för sättning vid grundvattenavsänkning. I den västra delen av Ryaverkets verksamhetsområde består den generella lagerföljden av fyllning som överlagrar siltig lera med inslag av sandskikt, som i sin tur överlagrar friktionsjord bestående av siltig sand/morän innan berget tar vid. Inom lerområdet i den nordvästra delen av området visar undersökningar att sättningar pågår och att dessa kan öka om en sänkning av grundvattennivån sker i området. Rya skog är till största delen belägen på relativt mäktiga lerlager. Topografin är generell flack och området består till större delen av fuktig ängslövskog, med inslag av ängar och alkärr. Kullarna i den sydöstra delen av skogen består av ytnära berg och till viss del morän och svallgrus. Berggrunden består av bergarten granit som beskrivs som relativt sprickfattig. De sprickor som finns är brantstående och går i sydvästlig till västlig riktning. Majoriteten av anläggningarna är uppförda i berg centralt inom Ryaverkets befintliga område.

Grundvatten förekommer i både jord och i berg. I jord finns ett övre grundvattenmagasin i fyllnadsjord där sådan förekommer och detta magasin påverkas mycket av nederbörd. Under lerområdena, i moränen, finns ett undre grundvattenmagasin. Det förekommer även grundvatten i sprickor i berget.

Grundvattennivån har lokalt inom Ryaverkets verksamhetsområde uppmätts till +0,0 (RH 2000). Grundvattennivån styrs av nivån på dräneringar för befintliga anläggningar. Undersökning har visat att i de låglänta delarna av området är grundvattennivån i jord snarlik nivån i berg. Under perioden juni till oktober 2022 var grundvattennivån i det undre magasinet i Rya skog mellan +3,8 och +4,9 (RH 2000). Grundvattenpåverkan från dessa anläggningar i berg är mycket liten, delvis på grund av bergets låga vattenförande förmåga och delvis på grund av att grundvattennivån redan är avsänkt inom området. En ytterligare avsänkning på 0,3 meter leder dock utifrån rådande förhållanden i området till en marginell belastning (3kPa) i den undre delen av leran.

I området kring Ryahammen, sydväst om Fågelroberget påverkas grundvattennivån av inläckage till bergrum och tunnlar samt befintliga dränerade anläggningar vid Ryaverket. Av den anledningen är grundvattennivån avsänkt och det förekommer därför lokala avvikelser från den generella grundvattenströmningen. Den huvudsakliga strömningen följer topografin och strömmar i sydvästlig riktning. Området bedöms begränsas av topografi och de ytor med berg i dagen som fungerar som en hydraulisk barriär i öst, väst och norr.



Figur 1. Översikt över de tre delområdena där lera förekommer (urklipp från SGU, jordartskarta). Berört område för grundvattensänkning visas med streckad linje.

En översiktlig kartläggning har gjorts i EBH-stödet för bedömning av om det finns förhöjd risk att markföroreningar kan påträffas. I närheten av området för sökta åtgärder har en inventering utförts och resultatet visar bedömd riskklass 3, vilket innebär måttlig risk.

Området för sökta åtgärder består främst av hårdgjord yta, berg och fyllnadsmassor. Provtagning av mark och vatten har utförts i närheten av området. En markprovtagning som utfördes 2021 visade halter för metaller och grundämnen under gränsen för Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, känslig markanvändning. Inga PAH:er påträffades vid provtagningen. Vid provtagning av grundvatten under 2023 påträffades inga alifatiska kolväten eller aromatiska kolväten

över laboratoriets rapporteringsgränser. PAH förekom i marginella halter i en av provtagningspunkterna. Klorerade alifatiska kolväten förekom i ett prov med halter nära rapporteringsgränsen. Kvicksilver har inte påträffats i något prov. Det påträffades låga halter av arsenik, bly, krom, nickel, TOC och nitratkväve. Även låga halter av kväve och fosfor förekom. Förhöjda halter koppar, zink, PFAS och PFOS påträffades vid provtagning.

Sökta åtgärder innefattar inget fysiskt arbete i någon vattenförekomst, däremot kommer utsläpp av länshållningsvatten under anläggningskedet samt utsläpp av dränvatten under driftskedet ske till kustvattenförekomsten Rivö fjord nord. För Rivö fjord nord är aktuell bedömd ekologisk status måttlig och miljö kvalitetsnormen för ekologisk status är satt till måttlig med tidsfrist 2039 med vissa undantag. Rivö fjord nord uppnår ej god kemisk status och den beslutade miljö kvalitetsnormen är god kemisk ytvattenstatus med vissa undantag.

Utsläppen kan under en liten del av tiden transporteras uppströms älven till vattenförekomsten Göta älv - Sävås inflöde till mynningen vid Älvsborgsbron. För denna vattenförekomst är aktuell bedömd ekologisk potential måttlig och miljö kvalitetsnormen för ekologisk potential är satt till god med tidsfrist 2027 med vissa undantag. Den aktuella bedömningen är att vattenförekomsten ej uppnår god kemisk status och den beslutade miljö kvalitetsnormen är god kemisk ytvattenstatus med vissa undantag.

Miljökonsekvenser

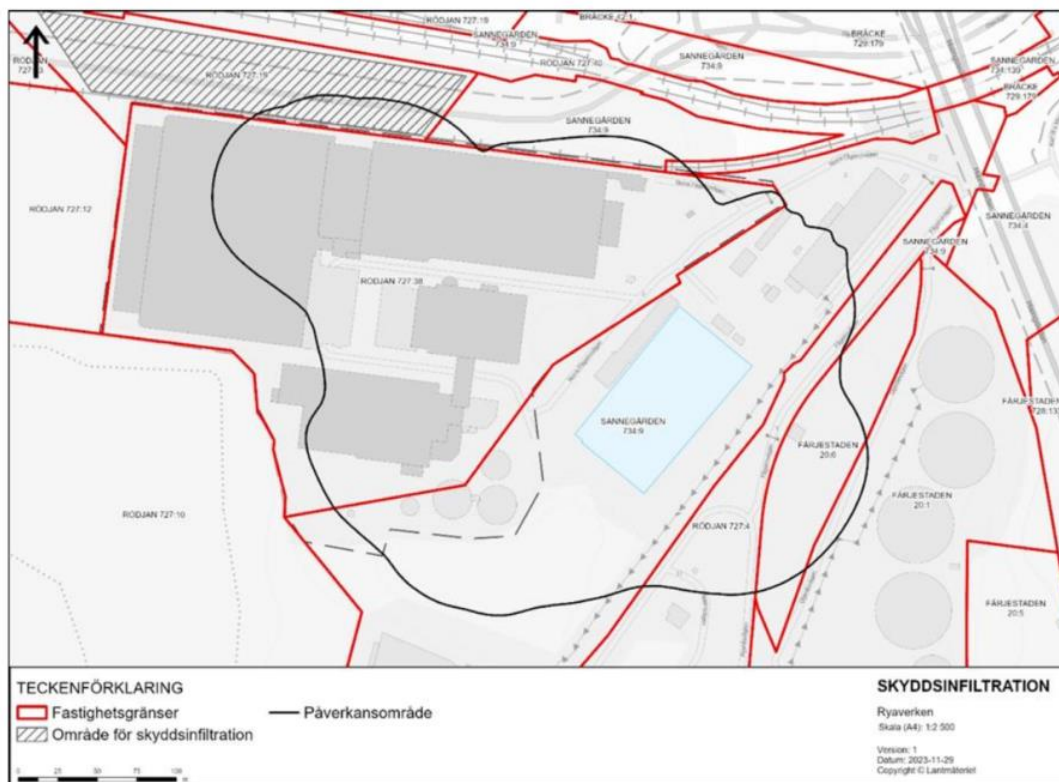
De möjliga miljöeffekterna bedöms i huvudsak vara begränsade och med föreslagna skyddsåtgärder bedöms sökta åtgärder innebära i huvudsak små negativa miljökonsekvenser.

Grundvattenbortledningen i anläggnings- och driftskedet kommer ge upphov till en begränsad grundvattenavsänkning för grundvattenavsänkningens påverkansområde. Inom påverkansområdet finns ingen grundvatten- eller drickvattenförekomst. Det finns inte heller några dricks- eller energibrunnar inom det bedömda påverkansområdet. Påverkansområdet är inte sättningskänsligt. Eftersom sökta åtgärder endast

innebär en lokal avsänkning av grundvatten bedöms sökta åtgärder efter vidtagna skyddsåtgärder inte leda till några skador på omgivningen.

Vid en konservativ beräkning har bedömts att cirka 10 liter vatten per minut kan komma att behöva infiltreras för att motverka en grundvattenavsänkning. Utförda infiltrationstester visar att det är möjligt att infiltrera vatten i grundvattenrören och att dessa har en kapacitet för infiltration mellan tre och åtta liter per minut per rör. Det har uppskattats att cirka tio brunnar kan komma att behövas anläggas för skyddsinfiltration. Med den infiltrationskapacitet som framgår av infiltrationstesterna är kapaciteten med god marginal tillräcklig. Ett påverkansområde om 0,3 m har valts med hänsyn till att det inte finns risk för skador på allmänna eller enskilda intressen vid en lägre avsänkning än så samt att mindre nivåvariationer än 0,3 meter bedöms vara svåra att urskilja från normala årstidsvariationer av grundvattennivån.

Kontroll över riskobjekt avseende sättning kommer att ske och skyddsinfiltration kommer att utföras vid behov genom att vatten tillförs grundvattenmagasinen via brunnar. Skyddsinfiltration kommer behandlas i verksamhetens kontrollprogram. Behovet kommer bedömas utifrån åtgärdsnivåer och för varje riskobjekt kommer det att finnas representativa mätpunkter för grundvattennivå. Bolaget kommer att installera fler observationsrör inom påverkansområdet i syfte att erhålla bättre täckning med kontrollpunkter inom påverkansområdet.



Figur 2. Figur 6 från Teknisk beskrivning. Preliminär yta aktuell för infiltrationsbrunnar markerad med skraffering. Påverkansområdet anger gränsen för 0,3 m avsänkning. Bakgrundskarta inhämtad från Lantmäteriet (Lantmäteriet, 2023).

Grundvattenavsänkningen kan medföra ändrad strömningsriktning för grundvattnet vilket innebär att eventuella föroreningar kan uppkomma i länshållningsvattnet och dränvattnet. Då schakterna ska utföras i sprickfattigt, relativt tätt berg utan god kontakt med omgivande grundvattenmagasin i jord bedöms risken för migrering av föroreningar från mark till vatten som liten. Kontrollprogrammet för verksamheten avses dock omfatta övervakning genom grundvattenprovtagning för kontroll avseende migrering av föroreningar.

Länshållningsvattnet kommer under anläggningsskedet bestå av inläckande grundvatten, regnvatten och tillfört vatten vid exempelvis vajersågning och borrning. Under driftskedet kommer endast dränvattnet uppstå på grund av fortsatt inläckage av grundvatten. Grundvattenbortledningen bedöms som mest uppgå till cirka 25 liter per minut i både anläggnings- och driftskedet. Den samlade volymen länshållningsvatten som kommer att behöva ledas bort i anläggningsskedet bedöms uppgå till cirka 0,74 liter per sekund.

Innehållet i länshållningsvattnet kommer variera beroende på vilka anläggningsarbeten som utförs. Vid och efter sprängning kan länshållningsvattnet innehålla förhöjda kvävehalter. Under exempelvis borrning och sprängning frisätts frikorniga partiklar vilket kan leda till förhöjda halter suspenderat material och vid användande av sprutbetong och cementbaserade injekteringsmedel kan länshållningsvattnet få förhöjda pH-halter. Vid gjutning och rivning av betong kan sexvärt krom bildas varför provtagning avseende detta avses hanteras inom ramen för verksamhetens kontrollprogram.

Länshållningsvattnet kommer hanteras på olika sätt beroende på förväntat föroreningsinnehåll. Slutlig hantering av länshållningsvattnet kommer avgöras utifrån den faktiska vattenkvaliteten i anläggningskedet.

Länshållningsvattnet kan under den första delen av anläggningskedet, då schakten utförs, i ett första steg vid behov renas lokalt för att uppnå motsvarande krav som Gryaab ställer på anslutna abonnenter för inkommande vatten till Ryaverket. Gryaab tillämpar Svenskt Vattens publikation P95 "Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet". Länshållningsvattnet kan därefter ledas till avloppsreningsverket för att genomgå samtliga reningssteg vid Ryaverket före utsläpp till recipient via befintlig utloppstunnel. Så länge länshållningsvattnet innehåller behandlingsbart vatten avseende på kväve avses vattnet ledas in till Ryaverket. Om kvävehalten överstiger 8 mg/l avses länshållningsvattnet renas vid avloppsreningsverk tills halten understiger 8 mg/l.

Om länshållningsvattnet uppnår riktvärden enligt föreslaget villkor 6 samt de riktvärden som kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten i kontrollprogrammet, kan länshållningsvattnet komma att släppas direkt till recipient med eller utan föregående lokal rening och utan att först ha genomgått rening vid Ryaverket. Bolaget kommer innan arbetena påbörjas att kontakta lokala entreprenörer så att det finns beredskap för att vid behov snabbt få till stånd lokala reningsanordningar.

Begränsningen av halten suspenderat material syftar till att begränsa grumling och utsläpp av partikulärt bundna föroreningar till Rivö fjord nord. Genom att i villkor begränsa utsläpp av suspenderat material kommer även totalhalten av ämnen t.ex. tungmetaller att minska.

Nedan beräkningar utgår ifrån ett grundscenario där uppmätta halter i grundvattnet applicerats på hela länshållningsvattenvolymen vilket får anses vara ett konservativt grundscenario. Gryaab undersöker olika reningstekniker samt vilka utsläppsvärden som varit möjliga att innehålla för andra infrastrukturprojekt och kommer ta fram förslag till varningsvärden som kan tillämpas i kontrollprogrammet. Om en beräkning görs utan att hänsyn tas till spädning med det renade avloppsvattnet kan det konstateras att det krävs en förhållandevis liten spädning i recipienten för att bedömningsgrunder i HVMFS 2019:25 ska innehållas i recipienten, se Tabell 2 nedan.

Om det vid beräkning tas hänsyn till att länshållningsvatten, med föreslagna varningsvärden i Tabell 2 nedan, blandas med renat avloppsvatten kan det konstateras att det krävs en marginell spädning i recipienten för att bedömningsgrunder i HVMFS 2019:25 ska innehållas i recipienten, Tabell 3. Om beräkning görs med utgångspunkt från att länshållningsvatten blandas med renat avloppsvatten visar resultaten att grundvattnets påverkan på utgående vatten är knappt mätbart, se tabell 1. Volymen länshållningsvatten jämfört med flödet från avloppsreningsverket och från Göta älv är så pass liten att denna spädning sker nära utsläppspunkten och ett eventuellt påverkansområde (område där halterna överstiger bedömningsgrunden) blir mycket litet.

Tabell 1. Ingående parametrar till utförd spädningsberäkning för länshållningsvatten (uppmätta halter i grundvattnet). Koncentrationen i det utgående vattnet presenteras i den gråa kolumnen längst till höger. Flödet för det renade avloppsvattnet ut från Ryaverket uppgår till 4200 liter/s och flödet länshållningsvatten uppgår till 0,74 liter/s.

	Koncentration i Ryaverket utgående vatten (2022-2023)	Koncentration i länshållningsvatten (uppmätta halter i grundvattnet)	Koncentration i utgående vatten inkl länshållningsvatten med föroreningsinnehåll som motsvarar grundvattnet
	µg/l	µg/l	µg/l
Arsenik	0,62	0,22	0,62
Bly	0,066	0,42	0,066
Kadmium	0,01	0,027	0,01
Koppar	4,9	4,9	4,90
Krom	0,44	0,56	0,44
Nickel	2,9	1,3	2,90
Zink	7,4	23	7,40

Tabell 2. Spädning som krävs för att understiga bedömningsgrunder/gränsvärden enligt HVMFS 2019:25 i det outspädda länshållningsvattnet med innehåll av halter enligt föreslagna varningssvärden respektive uppmätta halter i grundvattnet

Ämne	Bedömningsgrunder och HVMFS 2019:25	Gryaabs varningsvärden för länshållningsvatten	Spädning för att understiga bedömningsgrunder	Koncentration i länshållningsvatten (halter i grundvattnet)	Spädning för att understiga bedömningsgrunder
	µg/l	µg/l		µg/l	
Arsenik	0,55	75	136	0,22	-
Bly	1,3	42	32	0,42	-
Kadmium	0,2	1,5	8	0,027	-
Koppar	4,3	45	11	4,9	1,1
Krom	3,4	45	13	0,56	-
Nickel	8,6	120	14	1,3	-
Zink	3,4	150	44	23	7
PFAS	-			0,098 ⁽¹⁾	-
Triklormetan	2,5			0,17 ⁽²⁾	-

Tabell 3. Koncentration i utgående vatten inkl. länshållningsvatten med föroreningsinnehåll som motsvarar varningsvärden jämfört med bedömningsgrund/gränsvärde enligt HVMFS 2019:25, samt vilken spädning som krävs för att understiga bedömningsgrunden.

	Koncentration i utgående vatten inklusive länshållningsvatten föroreningsinnehåll motsvarar varningsvärden	utgående inklusive med som	Bedömningsgrund HVMFS 2019:25	Spädning för att understiga bedömningsgrund
	µg/l		µg/l	
Arsenik	0,63		0,55	1,2
Bly	0,07		0,55	-
Kadmium	0,01		0,2	-
Koppar	4,91		4,3	1,1
Krom	0,45		3,4	-
Nickel	2,92		8,6	-
Zink	7,43		3,4	2,2

Tabell 4. Halt av PFAS 11 uppmätta i regnvatten respektive grundvatten och slutgiltig beräknad halt i länshållningsvattnet.

	Bedömningsgrund HVMFS 2019:25	Uppmätt halt i regnvatten	Uppmätt halt i grundvatten	Beräknad halt länshållningsvatten
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
PFAS 11	-	0,0016 ⁽¹⁾ (2)	0,098 ⁽³⁾	0,057

I den andra delen av anläggningsskedet kommer länshållningsvattnet inte innehålla förhöjda halter kväve och suspenderat material. I detta skede bedöms länshållningsvattnets kväveinnehåll understiga Ryaverkets utsläppsvillkor, varför rening genom avloppsreningsverket inte bedöms motiverat. Länshållningsvattnet kan även i detta skede renas lokalt innan det leds till recipienten eller ledas direkt till recipienten utan föregående rening. Hanteringen i detta avseende beror på länshållningsvattnets föroreningsinnehåll och avses kontrolleras mot de riktvärden som fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten.

I driftskedet uppkommer inget länshållningsvatten (tillfört vatten och nederbörd) men inläckage av grundvatten kommer att fortsätta varför bortledning av detta kommer ske. Dränvattnet kommer i detta skede inte gå att särskilja från inkommande

avloppsvatten varför dränvattnet kommer att blandas med flödet till avloppsreningsverket. Dränvattnet kommer genomgå samtliga reningssteg vid avloppsreningsverket och därefter ledas tillsammans med det utgående avloppsvattnet till utsläppspunkten vid Rya Nabbe.

Utsläpp av vatten från sökta åtgärder bedöms inte medföra en otillåten påverkan på miljökvalitetsnormerna. Utsläppet bedöms inte innebära att någon statusklassning försämras till följd av utsläppet, inte heller äventyras möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna i vattenförekomsten Rivö fjord nord eller Göta älv - Sävåns inflöde till mynningen vid Älvsborgsbron. Bedömningen är att påverkan på recipienten blir omätbar.

Under anläggningsskedet kommer transport av massor och annat material förekomma vilket ger upphov till utsläpp till luft. Håltbidrag från transporterna för sökt verksamhet bedöms sammanfattningsvis inte försämra möjligheten för att klara miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet. Utsläpp till luft kommer också ske genom emissioner från arbetsmaskiner och det finns viss risk för damning till luft från ytor, transporter, lastning av schaktmassor och användning av arbetsmaskiner. Damningens utbredning antas dock vara begränsad och påverkan bedöms vara lokal, då dammet till största delen utgörs av stora partiklar med kort uppehållstid i luften.

Markområdet som huvudsakligen berörs av sökta åtgärder utgörs idag bl.a. av grönyta, parkering, väg och uppställningsyta för Ryaverkets verksamhet. Mängder massor som beräknas uppkomma genom sökta åtgärder har beräknats till cirka 100 000 m³ berg och cirka 15 000 m³ fyllnadsmassor. Samtliga massor, inklusive eventuella förorenade massor kommer transporteras ut från anläggningen och hanteras enligt gällande lagkrav. Provtagning av uppkomna massor kommer hanteras inom ramen för kommande kontrollprogram.

Vid schaktarbeten för sökta åtgärder kommer olika bullrande arbeten att ske, bland annat kommer sprängning, sågning och lastning av bergmassor att utgöra sådana arbeten. En bullerutredning som omfattar trafik- och byggbuller under anläggnings-

skedet har tagits fram för att utreda buller från sökta åtgärder. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) avser att ge vägledning om skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått vad gäller störning av buller från områden där bygg- och anläggningsverksamhet pågår. I NFS 2004:15 framgår riktvärden för byggplatser som bör tillämpas vid bedömning av buller vid byggplatser.

Genomförd bullerutredning har beräknats för två olika beräkningsfall. Ett beräkningsfall med byggnation inklusive borring och knackning, och ett beräkningsfall med byggnation exklusive borring och knackning. För beräkningsfallet inklusive borring och knackning visar beräkningarna i bullerutredningen att Naturvårdsverkets riktvärden för byggplatsbuller enbart innehålls dagtid på vardagar. För beräkningsfallet byggnation exklusive borring och knackning visar beräkningarna att Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser innehålls samtliga tider utom kväll under helg. Bullerutredningen visar att det är möjligt att innehålla Naturvårdsverkets riktvärden om vissa arbetsmoment begränsas till vissa tider alternativt om skyddsåtgärder vidtas. Bolaget avser att utföra arbetena så att Naturvårdsverkets riktvärden kan innehållas.

Arbeten som ger upphov till vibrationsstörningar ska planeras och genomföras på ett sådant sätt att närliggande byggnader, anläggningar och installationer inte skadas eller att driftstörningar för tredje mans verksamhet uppstår genom markvibrationer eller markrörelser. Vidare har bolaget egna anläggningar i omedelbar närhet till området för sökta åtgärder vilket ställer krav på att markarbetena genomförs med stor varsamhet. Det finns flera metoder för att begränsa påverkan från sprängarbetena och vid behov kommer skyddsåtgärder vidtas, bl.a. vibrationsmätningar och avvägning av dubbar eller liknande.

Sökta åtgärder bedöms inte skada natur- och kulturvärdena inom riksintresset för högexploaterad kust eller inom riksintresset för kulturmiljövärden. De bedöms inte heller försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av kommunikationsanläggningar i riksintresset för kommunikation - hamn. Området är exploaterat för industriverksamhet

och berör inte något skyddat område för kulturmiljön eller några fornlämningar. Sökta åtgärder bedöms inte ge upphov till något vandringshinder eller påverka fiskvandringen upp- eller nedströms i Göta älv. Vattenkvaliteten vid Torsvikens Natura 2000-område bedöms bli opåverkad av de begränsade utsläpp som verksamheten ger upphov till och fåglarnas rastning- och övervintringslokal kommer inte påverkas av sökta åtgärder. Buller och grundvattenavsänkning till följd av sökta åtgärder kommer inte påverka något Natura 2000-område.

Bedömt påverkansområdet för grundvattenavsänkningen sträcker sig inte in i naturreservatet Rya skog vare sig i anläggnings- eller driftskedet. Den närmast belägna naturtypen till arbetsområdet utgörs av näringsrik ekskog ovanpå berg med ytligare jordtäckte. Markskiktet i denna naturtyp är inte kopplat till fuktigare miljöer utan får huvuddelen av sitt vattentillskott via nederbörd. Den störning i form av buller som sökta åtgärder medför bedöms sakna betydelse för att bibehålla eller återupprätta de lokala populationerna av häckande fågelarter i Rya skog. Med hänsyn till att Rya skog redan hyser en hög bakgrundsnivå för buller, under lång tid befunnit sig i en högbullrig miljö samt saknar störningskänsliga fågelarter, bedöms bullerbidraget från sökta åtgärder vara marginell i sammanhanget samt medföra en försumbar effekt för de fåglar som häckar i reservatet.

Den grundvattenmodellering som legat till grund för gjorda beräkningar har inkluderat befintliga förhållanden och därmed befintliga dräneringar. Sökt vattenverksamhet kan leda till tillkommande påverkan avseende grundvattenavsänkningen. Eventuella pågående sättningar har inkluderats i beräkningarna varför kumulativa effekter är inkluderade. Avsänkningen kommer övervakas via kontrollprogrammet och relevanta skyddsåtgärder sätts in vid behov varför några negativa kumulativa effekter inte bedöms uppstå.

Den kumulativa ljudnivån har beräknats eftersom det förekommer flera bullerkällor i området. Beräkningarna visar att det är borrar och knackning som bidrar till

större ökningar av kumulativa ljudnivåer från sökta åtgärder. För att minimera bidraget från sökta åtgärder kan ovan nämnda arbetsmoment begränsas i tid, eller skyddsåtgärder vidtas.

Följdverksamhet

Som en följd av sökta åtgärder kommer transporter förekomma till och från verksamhetsområdet i anläggningsskedet. Under anläggningsskedet kommer transport av massor och byggmaterial att ske. Vid en jämn fördelning av transporter bedöms cirka 27 000 transportrörelser per år uppkomma. Buller och utsläpp till luft kan förväntas från transporterna. Transporterna kommer i huvudsak att gå via Norra Fågelrovägen som leder in till Gryaabs verksamhetsområde. Därefter kommer transporterna gå antingen norr eller söder ut.

En utredning avseende utsläpp till luft från transporter har utförts inom ramen för Gryaabs arbete inför ansökan om nytt miljötillstånd för Ryaverket. Resultatet visar att byggtransporterna för arbeten inför ett nytt miljötillstånd, längs med Norra Fågelrovägen, ger ett mycket litet till försumbart haltbidrag av både kvävedioxid och partiklar (PM10). Anläggningsskedet för sökta åtgärder är kortare och de planerade transporterna är färre än vad som varit utgångspunkten i utredningen avseende utsläpp till luft för provningen inför ett nytt miljötillstånd. Haltbidrag från byggtransporterna för sökta åtgärder bedöms inte försämra möjligheten att klara miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet. Under driftskedet kommer inga transporter till följd av sökta åtgärder uppstå.

Motiv för villkor

Grundvattenbortledning och infiltration (villkor 2 och villkor 3)

Grundvattenbortledningen inom området för den planerade inloppspumpstationen kommer innebära att grundvattennivån kommer att vara avsänkt till strax under schaktbotten under hela anläggnings- och driftskedet. Den djupaste schaktbotten är -19,95 möh (RH 2000). Grundvattennivån kommer alltså permanent att sänkas till

strax under denna nivå. Bolaget behöver viss marginal i villkoret som reglerar maximal sänkning och föreslår därför ett villkor innebärande att grundvattenbortledningen inte får medföra att grundvattennivån understiger nivån - 21 (RH 2000). För att minimera risken för skada med anledning av avsänkning av grundvattennivån kommer bolaget vid behov infiltrera dricksvatten i brunnar till grundvattenmagasinen. Behovet av infiltration styrs utifrån åtgärdsnivåer och mätpunkter av grundvattennivån för olika riskobjekt, vilket kommer att övervakas i det kommande kontrollprogrammet.

Buller (villkor 4)

Bolaget har genomfört utförliga utredningar avseende buller under anläggningsskedet. Av utredningarna framgår att anläggningsarbetena kommer att innebära buller vid olika arbeten kopplat till schaktning och hantering av massor. Bolaget har utrett möjligheterna att begränsa bullret genom till exempel begränsade arbetstider. Föreslaget villkor föreskriver riktvärden för ekvivalent ljudnivå utomhus vid permanent- eller fritidsbostäders fasad. Riktvärdena överensstämmer med riktvärdena i NFS 2004:15. De bullrande arbetena kommer visserligen att pågå under ett antal år men kommer efter anläggningsskedet att upphöra. Bolaget kommer i möjligaste mån begränsa de mest bullrande arbetsmomenten för att innehålla Naturvårdsverkets riktvärden. För att inte försena och fördyra åtgärderna kan det dock vara nödvändigt att i vissa situationer överskrida riktvärdena på kvälls- och helgtid. Sökanden har därför föreslagit att tillsynsmyndigheten på förhand ska kunna godkänna arbeten som överskrider riktvärdena.

Utsläpp till vatten (villkor 5 och villkor 6)

Länshållningsvattnet ska under anläggningsskedet antingen ledas in i Ryaverket för att genomgå rening eller ledas direkt till recipient, med eller utan föregående lokal rening. Syftet med att leda länshållningsvattnet genom Ryaverket är att rena länshållningsvattnet särskilt med avseende på kväve. Bolaget kommer att ställa motsvarande krav på detta länshållningsvatten som leds in i Ryaverket som ställs på anslutna abonnenter. Länshållningsvattnet kan alltså komma att behöva genomgå lokal

rening innan det leds via Ryaverket. Länshållningsvatten som leds till Ryaverket omfattas av reningsverkets utsläppsvillkor i gällande tillstånd.

Länshållningsvattnet kan också komma att avledas direkt till recipient, utan att genomgå rening i reningsverket. Utsläppspunkten är densamma som för utgående vatten från reningsverket, det vill säga Rya Nabbe. Länshållningsvattnet som avleds direkt till recipienten ska uppfylla de riktvärden som framgår av föreslaget villkor 6 som månadsmedelvärden. Dessa riktvärden är föreslagna baserat på vad som tidigare föreskrivits för liknande infrastrukturprojekt med grundvattenbortledning i Göteborgs Stad. Mot bakgrund av att länshållningsvattnet endast kan komma att släppas direkt till recipient under en kortare period bör det vara acceptabelt att ett villkor med riktvärden föreskrivs. Efter anläggningsskedet kommer inget länshållningsvatten (tillfört vatten eller nederbörd) uppkomma och allt inläckande grundvatten kommer att ledas genom reningsverket.

Bolaget avser vidare att kontrollera det länshållningsvatten som leds direkt till recipient mot riktvärden som fastställs i samråd med tillsynsmyndigheten i det kommande kontrollprogrammet. Länshållningsvattnet kommer därmed vid behov renas lokalt för att uppnå de riktvärden som föreskrivs genom föreslaget villkor 6 och riktvärden i kommande kontrollprogram. Under förutsättning att länshållningsvattnet uppnår dessa riktvärden kan allt länshållningsvatten, oavsett skede, komma att ledas direkt till recipient.

Verkställighetsförordnande m.m.

De sökta åtgärderna har ett samhällsnyttigt syfte och är nödvändiga för att kunna anlägga en ny inloppspumpstation vilken behövs för att säkra den fortsatta driften vid avloppsreningsverket. Det är förenat med stora utmaningar att besiktiga, renovera och bygga om befintlig inloppspumpstation. Ett driftstopp vid Ryaverket skulle få mycket stora konsekvenser då anslutna kommuners avloppsvatten inte skulle kunna ledas till verket. Det är därför nödvändigt att genomföra sökta åtgärder inför anläggandet av en ny inloppspumpstation för att säkerställa driften vid Ryaverket. Sökanden planerar att påbörja de sökta åtgärderna under 2026. Om tidplanen förskjuts medför det en förlängd tid med risk för sårbarhet vid avloppsreningsverket.

Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms sökta åtgärder sammantaget innebära i huvudsak små miljökonsekvenser. Sammanfattningsvis finns skäl att förena tillståndet med ett verkställighetsförordnande.

Arbetstiden bör bestämmas till tio år från det tidigaste av (i) den dag tillståndet vinner laga kraft och (ii) den dag tillståndet tas i anspråk. Utförandet av arbeten för de sökta åtgärderna bedöms ta cirka sju år effektiv tid. Med hänsyn till behov av marginal för oförutsedda händelser som kan påverka utförandet bedöms en arbetstid om tio år vara skälig för de arbeten som behövs för sökta vattenverksamheter. Eftersom bolaget yrkar att mark- och miljödomstolen ska förordna att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft yrkas att arbetstiden ska räknas från det tidigaste av (i) den dag tillståndet vinner laga kraft och (ii) den dag tillståndet tas i anspråk.

Tiden inom vilket anspråk med anledning av eventuella oförutsedda skador får framställas bör, med hänsyn till den ansökta vattenverksamhetens art och omfattning, kunna bestämmas till fem år räknat från dagen för arbetstidens utgång, vilket är den tid som normalt ska bestämmas.

INKOMNA YTTRANDEN

Havs- och Vattenmyndigheten, SGI och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap har avstått från att yttra sig.

Trafikverket och Miljö och klimatnämnden i Göteborgs kommun har förklarat sig inte ha några synpunkter på ansökan.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har anfört bl.a. följande.

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan om tillstånd för vattenverksamhet under förutsättning att länsstyrelsens yrkanden beaktas. Länsstyrelsen tillstyrker sökandens villkorsförslag 1–5. Länsstyrelsen yrkar på justering av villkor 6 och 7.

Justerat villkor 6

”Länshållningsvatten som avleds direkt till recipient ska uppfylla följande ~~riktvärden~~ ~~den~~ begränsningsvärden som månadsmedelvärden förutom för pH som ska gälla som enskilt värde:”

Ämne	Enhet	Begränsningsvärde
Oljeindex	mg/l	5
Suspenderat material	mg/l	75
pH		6,5–9,5

Länstyrelsen godtar sökandes förslag på halter för oljeindex och suspenderat material men anser att utsläppsvillkoren ska hanteras som begränsningsvärden i stället för riktvärden. Praxis är att vid framtagande av villkor används inte riktvärden utan begränsningsvärden. Vidare bör pH regleras innan avledning av länsvatten direkt till recipient. Gryaab har hänvisat till den stora utspädningen som skäl till att vatten med höga pH inte kommer att nå recipienten. Rivö fjord nord är en hårt belastad recipient och i projektet finns arbetsmoment som kan ge upphov till höga pH. Det är därför motiverat att säkerställa ett intervall inom vilket pH ska ligga för att inte högre värden ska släppas ut och en omotiverad belastning ska ske.

Justerat villkor 7

”Förslag till kontrollprogram ska upprättas i samråd med och ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan arbetena påbörjas.

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

Kontrollprogrammet ska vara ett levande dokument som kan revideras efter verksamhetens förutsättningar allt eftersom projektet fortskrider.

Övriga synpunkter

Länsstyrelsen anser att bästa möjliga teknik för rening av länshållningsvattnet ska tillämpas i enlighet med miljöbalken. Det anses acceptabelt att frågan avseende utsläppsvärden för övriga parametrar direkt till recipient hanteras inom kontrollprogrammet. Resonemanget kring spädning som reningsmetod anses dock inte förenligt med bästa möjliga teknik. I förorenat vatten ska föroreningsinnehållet i första hand begränsas och renas vid källan. Utspädning är inte en tidsenlig metod för att få ner föroreningshalter i länsvattnet som avleds från anläggningsarbeten. En minskning av föroreningsinnehållet bör i stället föregå utsläpp för att minimera belastningen för mottagande vattenförekomst. Göteborgs stads riktvärden för avledning av förorenat vatten till recipient (Göteborgs stad, rapport 2020:13) bör användas som utgångspunkt vid framtagande av kontrollprogrammet.

Det finns runt området infrastruktur vilken inte får skadas vid vattenverksamhetens genomförande. En erforderlig uppföljning samt förberedelse för eventuella skyddsåtgärder är därför av största vikt. Infiltrationsbrunnar bör vara installerade och funktionstestade innan grundvattensänkande arbeten påbörjas.

Länsstyrelsens bedömning

Länsstyrelsen bedömer att effekter och konsekvenser av de planerade åtgärderna beskrivs på ett godtagbart sätt i miljökonsekvensbeskrivningen med tillhörande kompletteringar. Vilken därmed bör kunna godkännas.

Länsstyrelsen förstår behovet av att komplettera befintlig anläggning med en ny inloppspumpstation för att skapa redundans och anser att vattenverksamheten är viktig för att säkerställa fortsatt drift av Ryaverket. Länsstyrelsen finner det dock befogat att ställa krav på kompletterande villkor för grundvatten kopplat till åtgärden då den kan komma att påverka grundvattennivåer över tid, både i anläggnings- och driftsskede. Arbetet för att anlägga ett nytt avloppsreningsverk, Nya Rya, kommer att överlappa arbetsperioden för inloppspumpstationen och detta kan leda till en kumulativ effekt av påverkan på grundvattnets nivåer och strömningar som sökanden behöver ta höjd för.

Tillkommande bullernivåer för Rya skog ligger enligt underlaget under befintliga bakgrunds nivåer för området. Länsstyrelsen instämmer därmed i sökandens bedömning om att tillkommande buller från anläggningsarbetena saknar betydelse för att bibehålla eller återupprätta de lokala populationerna av häckande fågelarter i Rya skog. Vidare bedöms inte ett utsläpp av 0,42 liter dränvatten per sekund påverka upp- och nedströms fiskvandring i Göta älv.

I kompletteringar har redovisats att injektering för att minska inflöde av grundvatten till schakten kommer att tillämpas. Med dessa åtgärder förutsätts avsänkningen inte nå känslig infrastruktur enligt upprättad grundvattenmodell. Det finns dock redovisat i ansökan att det på platsen finns möjlighet att infiltrera dricksvatten vid behov.

Ersättning yrkas med 65 timmar á 800 kr, totalt 53 000 kr.

Göteborg Energy AB med dotterbolag har påpekat att det finns markförlagda ledningar i närområdet och att dessa måste skyddas från skada.

St1 Refinery AB (St1) har anfört bl.a. följande.

St1 ser positivt på ombyggnationen och anläggandet av ny inloppspumpstation. Ombyggnationen kommer enligt ansökan bl.a. att ske på angränsande fastigheter där St1 idag har pågående verksamhet vilket innefattar hantering och lagring av klass 2 och 3 produkter i flertalet cisterner.

I underlaget samt vid möten med Gryaab har det beskrivits att det finns behov av bortledning av grundvatten och eventuell skyddsinfiltration under både anläggningsskedet och vid fortsatt drift av verksamheten. St1 har verksamhet som inkluderar känslig utrustning, tankar, rörledningar (över och under mark), elstationer mm. som inte får påverkas av en eventuell grundvattensänkning. En sänkning av grundvattnet skulle kunna medföra sättningar som i sin tur skulle kunna leda till skador på utrustning, miljön och frigörande av eventuella föroreningar i mark. Det är viktigt att grundvattentrycket inte förändras och att sprängningsarbetet minimeras så lång

det går då dessa aktiviteter kan leda till oförutsägbara konsekvenser för St1:s verksamhet som kan vara svåra att utreda i framtiden. St1 har även fått ta del av den riskanalys vilken inkluderar riskinventering, restriktioner och kontroll som är utförd av METRON (rev. 2023-10-11). I rapporten är ett antal tankar på St1:s fastighet Färjestaden 20:1 inringade som berörda, St1 anser dock att även de 5 norra tankarna inom fastigheten är viktiga att ta hänsyn till vid sprängningsarbetet.

St1 vill även framhålla att delar av Fågelrovägen är infartsväg till St1:s verksamheten på Färjestaden, den är även framkörningsväg för räddningsfordon. Det är av yttersta vikt att denna väg är framkomlig både under anläggningsskedet samt vid fortsatt drift av verksamheten. St1 anser att det är viktigt med fortsatt samarbete, framförhållning och samordning i frågor som berör Färjestaden 20:1 avseende bl.a. grundvattensänkning och vibrationer. St1 har idag en pågående dialog med Gryaab inför kommande ombyggnationer och det är viktigt att denna dialog upprätthålls i det fortsatta arbetet.

Gryaab AB har svarat bl.a. följande.

Påverkansområdet sträcker sig inte in till St1:s raffinaderiområde norr om Ryaverket. Tätning med injektering planeras för inloppspumpstationens schakter vilket ytterligare kommer att begränsa utbredningen på avsänkningen i omgivningen. Det bedöms därmed inte föreligga någon risk för påverkan på förekommande berggrum i närområdet.

Länsstyrelsen har med hänvisning till praxis för villkorsskrivning anfört att haltgränserna i villkor 6 bör utformas som begränsningsvärden och inte riktvärden. Bolaget önskar med anledning härav framhålla att det inte följer av praxis att riktvärden är olämpliga i alla sammanhang och att riktvärden förekommer även i avgöranden från Mark- och miljööverdomstolen. Även i förarbetena till miljöbalken framkommer uttryckligen att det inte finns något hinder mot att villkor utformas som riktvärden när detta är lämpligt. Mark- och miljööverdomstolen har i flera avgöranden funnit skäl att föreskriva haltvärden i villkor som riktvärden med hänsyn till särskilda omständigheter i det enskilda fallet. Gemensamt för avgörandena är att de

har avsett anläggningsverksamheter som ska pågå under begränsad tid. Vad gäller begreppet begränsad tid kan nämnas att arbetstider mellan fem till tio år förekommer. Aktuell prövning rör utförande av åtgärder och anläggningar med tillhörande arbeten inför anläggande av en ny pumpstation inom Ryaverket med en uppskattad utförandetid om cirka sju års effektiv arbetstid.

Länshållningsvattnet, som villkor 6 reglerar, kommer endast att bli aktuellt att släppa till recipient under anläggningskedet. Under driftskedet kommer bortledning av grundvatten att fortsätta, s.k. dränvatten, då inloppspumpstationen måste anläggas som en dränerad konstruktion för att uppfylla sin funktion. Dränvattnet bedöms inte som möjligt att separera från inkommande avloppsvatten varför detta vatten i driftskedet kommer genomgå rening i Ryaverket och därav även omfattas av avloppsreningsverkets utsläppsvillkor. Bolaget uppfattar att aktuell prövning och särskilt regleringen i villkor 6 avser en anläggningsverksamhet som ska pågå under begränsad tid varför villkorsreglering med riktvärden med stöd av praxis kan ses som lämpligt.

Både volymen av och innehållet i länshållningsvattnet varierar med tiden och är i stort beroende på faktorer som inte kan förutses på förhand. Variationerna kan exempelvis bero på innehållet av föroreningar i grundvattnet som inte på förhand kan kontrolleras fullt ut eller mängden nederbörd som påverkar volymen av det länsvattnet som uppkommer. Även vilka anläggningsarbeten som genomförs påverkar länshållningsvattnets förväntade innehåll, exempelvis kan borrhning leda till förhöjda halter suspenderat material och vid sprängning kan kvävehalterna vara förhöjda. Bolaget har dock genom uppskattningar arbetat fram förhållandevis stränga riktvärden som bedöms vara möjliga att innehålla och som inte leder till någon otillåten negativ påverkan för någon berörd vattenförekomst. Inte heller ett eventuellt överskridande av riktvärdena vid något tillfälle bedöms ge upphov till någon oacceptabel eller otillåten negativ påverkan.

För det fall mark- och miljödomstolen bedömer att halterna i villkoret ska föreskrivas som begränsningsvärden yrkar bolaget i andra hand att halten för oljeindex

(5 mg/l) ska kvarstå oförändrad men att halten för suspenderat material ska justeras i syfte att medge bolaget en tillräcklig marginal till ett direkt straffsanktionerat begränsningsvärde. Bolaget anser att 100 mg/l som månadsmedelvärde, vilket ska anses uppfyllt om 10 av 12 månadsmedelvärden under ett kalenderår innehåller begränsningsvärdet, är skäligt att föreskriva. Gryaab kommer att ha beredskap för att utöka reningen vid behov men med beaktande av den utrymmesbrist som finns vid Ryaverket är det skäligt att det finns möjlighet för bolaget att anpassa reningen för suspenderat material. Reningen avses i första hand ske genom fällning/sedimentering som kräver containervolym. Det är därför rimligt att det finns tid och möjlighet för Bolaget att driftsätta, flytta och underhålla reningsanläggningen utan att det medför en straffsanktionerad överträdelse. Det saknas risk för en otillåten påverkan på recipienten.

Det länshållningsvattnet som uppkommer till följd av de sökta åtgärderna kommer endast ha en marginell påverkan på pH-nivån i det samlade utgående vattnet på grund av den utspädning som i praktiken sker. Bolaget önskar därför förtydliga att det inte ser utspädning som en reningsmetod. Utspädning är dock relevant att beakta för att bedöma utsläppets påverkan på recipienten. Till skillnad från övriga parametrar som exempelvis kan räknas i mängder omvandlas vattnets pH-värde vid utspädning. Spädning som oundvikligen sker är en särskilt relevant faktor att beakta vad gäller pH då det är det samlade utgående vattnets pH-värde som kan komma att ha en påverkan på recipienten.

Det samlade utgående vattnets pH-värde kommer endast att påverkas marginellt av länshållningsvattnet. Ingen negativ påverkan på recipienten eller ledningar och utrustning bedöms kunna uppkomma till följd av länshållningsvattnets pH-värde varför Gryaab anser att det inte är motiverat att reglera detta i villkor. Vidare måste en eventuell reglering av pH-värde som enskilt värde i ett straffsanktionerat villkor ses som alltför strängt med hänvisning till den försumbara påverkan på miljön som kan uppkomma. Bolaget motsätter sig därför en reglering av pH-värde i villkor 6. För det fall mark- och miljödomstolen anser att det finns skäl att reglera pH i villkor är ett intervall om 6,5–9,5 momentant lämpligt att föreskriva.

Länsstyrelsen har anfört att Göteborgs stads riktvärden för avledning av förorenat vatten till recipient (2020:13) bör användas som utgångspunkt vid framtagande av kontrollprogrammet. Länsstyrelsen har även anfört att bästa möjliga teknik för rening av länshållningsvatten ska tillämpas i enlighet med miljöbalken och att spädning som reningsmetod inte kan anses utgöra detsamma.

Den närmare utformningen av kontrollprogrammet är en fråga som bör hanteras efter tillståndsprovningen. Bolaget motsätter sig dock att Göteborgs stads riktvärden för avledning av förorenat vatten till recipient (2020:13) bör användas som utgångspunkt vid framtagande av kontrollprogrammet då detta vore olämpligt. Av 2 kap. 3 § miljöbalken framgår att alla som avser att vidta en åtgärd bland annat ska utföra de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I enlighet med vad Länsstyrelsen anfört ska i samma syfte, vid yrkesmässig verksamhet, användas bästa möjliga teknik. Av 2 kap. 7 § miljöbalken följer vidare att kraven gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärden jämfört med kostnaden.

Göteborgs Stads riktvärden är generellt utformade för att kunna fungera för många olika typer av verksamheter. En ytterligare avsänkning på 0,3 meter leder dock utifrån rådande förhållanden i området till en marginell belastning (3kPa) i den undre delen av leran. Gryaab menar att generella riktvärden som inte är anpassade till den enskilda verksamhetens förutsättningar och den aktuella recipienten riskerar att bli oskäligt stränga. Vidare framgår även av riktlinjerna att en verksamhetsutövare som anser att riktvärdena inte är motiverade eller skäliga ska genom utredning visa vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat utifrån recipientens förutsättningar och miljökvalitetsnormer för vatten.

I dagsläget bedöms det varken ekonomiskt eller miljömässigt motiverat att uppnå riktvärdena i R2020:13 med hänvisning till det begränsade utsläpp som kommer att

ske under en dessutom begränsad tid. Utgångspunkten för varningsvärdena i kontrollprogrammet bör vara att förebygga påverkan på gällande miljökvalitetsnormer för recipienten. Vid bedömningen av vilken påverkan som kan uppkomma på recipienten har Gryaab beaktat den spädning som oundvikligen sker när vattnet släpps ut för att säkerställa att miljökvalitetsnormer kan uppnås i recipienten. Gryaab önskar dock förtydliga att denna spädning inte ses som en reningsteknik utan endast en av de faktorer som har använts i bedömningen av vilka utsläpp som kan anses tillåtna utan att recipienten påverkas på ett otillåtet sätt.

Mot bakgrund av ovanstående anser Gryaab att utgångspunkten för de varningsvärden ska föreslås i kontrollprogrammet bör vara att säkerställa att ingen otillåten påverkan på miljökvalitetsnormerna i recipienten uppstår. Bolaget bedömer inte ytterligare rening som miljömässigt eller ekonomiskt motiverat med anledning av den begränsade påverkan på recipienten som bedöms uppkomma under den dessutom begränsade arbetstiden.

Länshållningsvattnet som samlas i en lågpunkt i schakten kommer att provtas innan vattnet antingen sammanförs med det avloppsvatten som ska ledas in till Ryaverket för rening eller leds till utgående tunnel där länshållningsvattnet sammanförs med det renade avloppsvattnet. Provtagning av denna vattenström kommer således kunna ske separat innan den sammanblandas med avloppsvattnet. Bolaget kommer ha beredskap för att sätta in rening av länshållningsvattnet om sådant behov uppstår och inför byggstart kommer bolaget att ställa krav på anlita en entreprenör att sådan beredskap finns. Det kommer sannolikt vara fråga om rening genom containerlösning varför det kommer vara möjligt att etablera utökad rening vid behov.

För det fall länshållningsvattnet innehåller oförutsett höga halter av något ämne kommer det att finnas möjlighet att under viss tid hålla kvar vattnet i schakten i avvaktan på att nödvändig reningsutrustning etableras. Det kommer finnas god kännedom om vilka halter som kan förväntas uppkomma i länshållningsvattnet. Det följer bland annat av att bolaget kommer upprätta en masshanteringsplan och inom ramen

för kontrollprogrammet genomföra provtagning av de massor som ska transporteras till extern mottagare.

Sammantaget kommer det finnas möjlighet till separat provtagning av länshållningsvattnet samt beredskap och säkerställande av erforderlig rening, samtidigt som risken att länshållningsvattnet innehåller oförutsedda föroreningar i höga halter måste betraktas som liten.

St1 har anfört att en sänkning av grundvattnet eller förändringar av grundvattentrycket skulle kunna medföra skada på utrustning och frigörande av eventuella föroreningar i mark och att det är viktigt att grundvattentrycket inte förändras.

Gryaab noterar de inkomna synpunkterna och avser att minimera risken för sättningar och påverkan på omgivningen genom förändringar av grundvattenförhållandena. Gryaab avser därför att täta samtliga schakt med ridåinjektering och botteninjektering av det djupaste schaktet. Vidare avser Bolaget att vid behov genomföra skyddsinfiltration med hjälp av upp till cirka 10 infiltrationsbrunnar. Gryaab bedömer risken för att skyddsinfiltration ska behöva tillämpas som mycket liten med hänvisning till att schakterna ska tätas och att beräkningarna är utförda på den säkra sidan. Om behovet ändå uppstår visar hittills genomförda infiltrationstester att det är möjligt att infiltrera vatten och att brunnarna har tillräcklig kapacitet.

St1 har anfört att sprängningsarbetet ska minimeras så långt det går då det kan leda till oförutsägbara konsekvenser för St1:s verksamhet som kan vara svåra att utreda i framtiden. Vidare har St1 angett att det är av yttersta vikt att Fågelrovägen är framkomlig under anläggningsskedet samt driften av verksamheten. Göteborg Energi har anfört att bolaget inte har några invändningar mot det föreslagna utförandet under förutsättning att bolagets bestämmelser följs. Vidare har Göteborg Energi anfört att de har ledningar som inte får flyttas eller behandlas utan samråd med bolaget samt att åtgärderna inte får förhindra eller försvåra reparation och utbyte av ledningarna. Bolaget noterar synpunkterna framförda av St1 och Göteborg Energi och bekräftar att hänsyn till dessa ska tas vid genomförandet av de sökta åtgärderna. Gryaab avser även att samråda med både Göteborg Energi och St1 inför och under arbetet med de

planerade åtgärderna för att säkerställa att ingen negativ påverkan uppkommer på bolagens anläggningar.

Länsstyrelsen har föreslagit att det av villkor 7 ska framgå att kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och i samråd med tillsynsmyndighet få justeras allteftersom verksamheten fortskrider. Bolaget har inte några invändningar mot att kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och att det ska kunna justeras i samråd med tillsynsmyndigheten. Den av Länsstyrelsen föreslagna villkorsformuleringen är dock otydlig och därav olämplig att föreskriva i ett straffsanktionerat villkor. Bolaget bedömer inte att det genom uppföljning och kontroll kommer vara möjligt att konstatera om ett eventuellt överskridande av villkoret har skett då det inte anses vara möjligt att vid var tid precisera vad som avses med att kontrollprogrammet ska hållas aktuellt. Det föreslagna innehållet i villkoret är inte tillräckligt rättssäkert för att fastställas i ett slutligt villkor. Däremot är det sannolikt att kontrollprogrammet kommer att justeras över tid allteftersom verksamheten fortskrider. En lämpligare reglering är att bolaget genom ett åtagande förbinder sig att hålla kontrollprogrammet aktuellt och att vid behov justera kontrollprogrammet i samråd med tillsynsmyndigheten allteftersom verksamheten fortskrider.

Trafikverket har anfört att väg E6 utgör riksintresse för kommunikation och att i riksintresse kommunikation innefattas även hamn, vilket är en del av fastigheten Rödjan 727:4 samt farled 955. Både den befintliga och den planerade inloppspumpstationen, och därmed sökta åtgärder inför anläggande av densamma, ligger inom utvecklingsområde för riksintresse kommunikation. Områden som är av riksintresse för kommunikationsanläggningar ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna. Sökt verksamhet bedöms inte försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av kommunikationsanläggningarna och bedöms därmed inte påverka riksintresset. Sökta åtgärder inför anläggandet av den nya inloppspumpstationen tar ingen oexploaterad mark eller mark som tillhör Göteborgs hamn i anspråk. Därutöver kommer inget fysiskt arbete att ske i Göta älv och som därmed skulle kunna påverka farled 955.

DOMSKÄL

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen bedömer att den i målet ingivna miljökonsekvensbeskrivningen, med de kompletteringar som inkommit under målets handläggning, uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Den specifika miljöbedömningen kan därför slutföras.

Rådighet

Gryaab AB har s.k. processrättslig rådighet för processen i domstolen med stöd av 2 kap. 4 § p. 5 lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet i samma kapitel. Enligt uppgift har Gryaab AB vidare tillskansat sig markåtkomst genom tomträtt och servitutsupplåtelse vad gäller de fastigheter bolaget inte äger.

Tillåtlighet

Ansökt åtgärd är planenlig. Lokaliseringen är given mot bakgrund av placeringen av den sedan tidigare tillståndsgivna verksamheten vid Ryaverket. Det är ostridigt att fråga är om en åtgärd som är av stort allmänt intresse. Sammantaget får ansökta åtgärder anses tillåtliga.

Påverkan på grundvattennivåer

Ansökt vattenverksamhet består av två delar, dels bortledning av grundvatten från befintliga dränerade anläggningar i området under nuvarande byggnader, dels bortledning av inläckande grundvatten med tillhörande åtgärder i samband med anläggandet av den nya inloppspumpstationen – vilket även kan komma att kräva viss skyddsinfiltration, som även det utgör en vattenverksamhet.

Vad gäller bortledningen av grundvatten från området under befintliga byggnader har bolaget anfört att det sker med självfall till nuvarande inloppspumpstation. Utbyggnation av Ryaverket har skett i omgångar där de områden som omfattas av dräneringsledningar framgår av bilagan till denna dom. Anledning saknas att rikta anmärkningar mot denna vattenbortledning.

Arbetena för den planerade nya inloppspumpstationen kommer att förorsaka en grundvattenavsänkning inom ett influensområde i Ryaverkets närområde. Det är av vikt att grundvattenavsänkningen inte medför skadlig påverkan på motstående intressen i närområdet, främst då kommunikationsanläggningar, skyddsvärd natur i naturreservatet Rya skog samt industrianläggningar. En förutsättning för att minimera risk för skadlig omgivningspåverkan och vid behov vidta erforderliga skyddsåtgärder, är att både kontinuerliga referensmätningar och uppföljande nivåmätningar finns att tillgå i lämpligt antal och väl placerade grundvattenrör. Länsstyrelsen har yrkat ett kompletterande villkor vad gäller installation av ytterligare grundvattenrör samt att mätning sker i god tid för att säkerställa tillräcklig mängd bakgrundsdata inför den kontroll som behöver ske. Bolagets åtagande om installation av ytterligare sex grundvattenrör bl.a. i området norr om Ryaverket och påbörjande av nivåmätningar i dessa, samt att det sedan tidigare finns längre mätserier i befintliga rör, gör emellertid att det inte är påkallat med ett särskilt villkor i frågan. Placering av grundvattenrören i syfte att uppnå avsikten med nivåmätningarna, sker lämpligen inom ramen för framtagandet av kontrollprogrammet som ska ske i samråd med länsstyrelsen.

Gryaab AB har åtagit sig att utföra såväl ridåinjektering som botteninjektering (i det djupaste schaktet) i syfte att motverka grundvatteninträngning. Berget är i övrigt sprickfattigt och förhållandevis tätt, och vajersågning kommer till delar nyttjas för att minimera sprickbildning och vatteninträngning. Bolaget har vidare åtagit sig att tillse att det finnas brunnar som är funktionstestade med avseende på infiltration samt källa för vatten till infiltrationen samt att vid behov utföra infiltration för att motverka skadlig grundvattenavsänkning. Med de åtagna åtgärderna finns förutsättningar för att undvika oacceptabel påverkan på intilliggande grundvattennivåer.

I målet har angetts att det i kontrollprogrammet ska fastställas åtgärdsnivåer som ska styra när och hur infiltration ska utföras. Det har emellertid inte i målet närmare angetts för denna ordning. Det finns därför anledning att ge tillsynsmyndigheten möjlighet att meddela närmare villkor rörande eventuell infiltration. Åtgärdsnivåer

för att initiera infiltration bör tas fram för representativa och lämpliga kontrollpunkter knutna till varje identifierad känslig byggnad/anläggning. Framtagna nivåer bör dels ta hänsyn till historiskt uppmätta grundvattennivåer, dels tillåten avsänkning i relation till aktuell jordlagerföljd och dess geotekniska egenskaper. Detta i syfte att kunna bedöma acceptabel nivåförändring i relation till vilken sättning/rörelse som kan tillåtas för berörda skyddsvärda objekt och när åtgärd behöver ske för att undvika risk för skada av någon betydelse. Åtgärdsnivåerna kan vid behov justeras var efter ytterligare erfarenheter inom projektet erhålls.

Länsvattenhantering

Under anläggningskedet kommer, i de fall länshållningsvattnet i schakterna innehåller en kvävehalt överstigande 8 mg/l, att ledas till Ryaverket för rening. Vattnet avses annars att ledas direkt till recipienten Rivö fjord nord via Ryaverkets ordinarie ledningsnät där det sammanblandas med det renade avloppsvattnet innan utsläpp sker. Under driftskedet kommer allt inläckande vatten att ledas till Ryaverket för rening innan utsläpp.

Villkoret avseende länshållningsvattnet som leds till recipient, är ett slutligt villkor. För sådant villkor gäller sedan länge att riktvärden bör undvikas. Förhållandena här är inte sådana att det finns anledning att göra avsteg från denna praxis.

De av Gryaab föreslagna begränsningsvärdena avseende oljeindex kan godtas. Vad avser halt suspenderat material har bolaget, som alternativ till ett riktvärde om 75 mg/l, yrkat ett begränsningsvärde som månadsmedelvärde på 100 mg/l där värdet ska uppnås minst 10 månader av 12 under ett kalenderår. Detta då bolaget anser sig behöva ytterligare marginal vid ett straffsanktionerat begränsningsvärde, främst mot bakgrund av att det innebär en viss inställelsetid om ytterligare rening med partikelavskiljning ska ske. Utöver detta har framförts att avsedd utspädning kommer att bli så pass omfattande att halterna i recipienten totalt sett blir försumbara.

Vattenförekomsten Rivö fjord nord är en hårt belastad recipient. En utsläppshalt på 100 mg/l är ett högt värde, och en utspädning minskar visserligen halten men inte

den totala belastningen på recipienten. Redovisade föroreningar i länshållningsvattnet är även till stor del partikelbundna varvid reducering av suspenderat material är angeläget även för att optimera reduktionen av andra förorenande ämnen. I sammanhanget ska beaktas att planerad effektiv anläggningstid är sju år med en bortledning på upp till 25 l/min. Bolagets framförda behov av inställelsestid för att etablera en lokal reningsanläggning anser domstolen är en arbetsplaneringsfråga. Möjligheten finns även att istället leda vattnet till Ryaverket för rening. Domstolen anser därmed att det saknas skäl att tillåta yrkad utsläppshalt och att koncentration suspenderade ämnen före avledning direkt till recipient inte får överskrida 75 mg/l satt som begränsningsvärde, med tillägget att det ska uppfyllas under 10 av 12 månader och ett årsmedelvärde på maximalt 75 mg/l.

Vad avser övriga ämnen som kan bli aktuella att reglera har bolaget framfört att de kommer ta fram förslag till varningsvärden som kan tillämpas i kontrollprogrammet. Då bolaget framfört att processen är pågående med att ta fram olika lämpliga reningstekniker inför framtagande av de halter som slutligen avses föreslås för utsläpp av länshållningsvattnet, och länsstyrelsen tillstyrkt att det hanteras inom ramen för tillsynen och i kontrollprogrammet, finner domstolen anledning att ge tillsynsmyndigheten möjlighet att genom delegation meddela närmare villkor och fastställa de begränsningsvärden som kan vara motiverade - utöver de som framgår av villkor 6. I sammanhanget kan noteras att sökanden som även nämnts ovan, alternativt kan leda allt länshållningsvattnet till Ryaverket för rening innan utsläpp sker.

Mark- och miljödomstolen delar Gryaab AB:s bedömning att det saknas anledning föreskriva villkor avseende pH för det vatten som ska sammanblandas med Ryaverkets övriga avloppsvatten varefter det leds till recipient. Gryaab ska däremot ha beredskap att med kort varsel kunna justera pH.

Tillståndsgiven miljöfarlig verksamhet utgörs av aktuella entreprenadarbeten inför den kommande installationen av en ny inloppspumpstation. Verksamheten genere-

rar utsläpp till vatten och luft, buller, damning m.m. Tillståndet till denna miljöfarliga verksamhet har formellt satts igång när dessa åtgärder påbörjas. Igångsättnings-tiden bör därför knytas till enbart domens laga kraft.

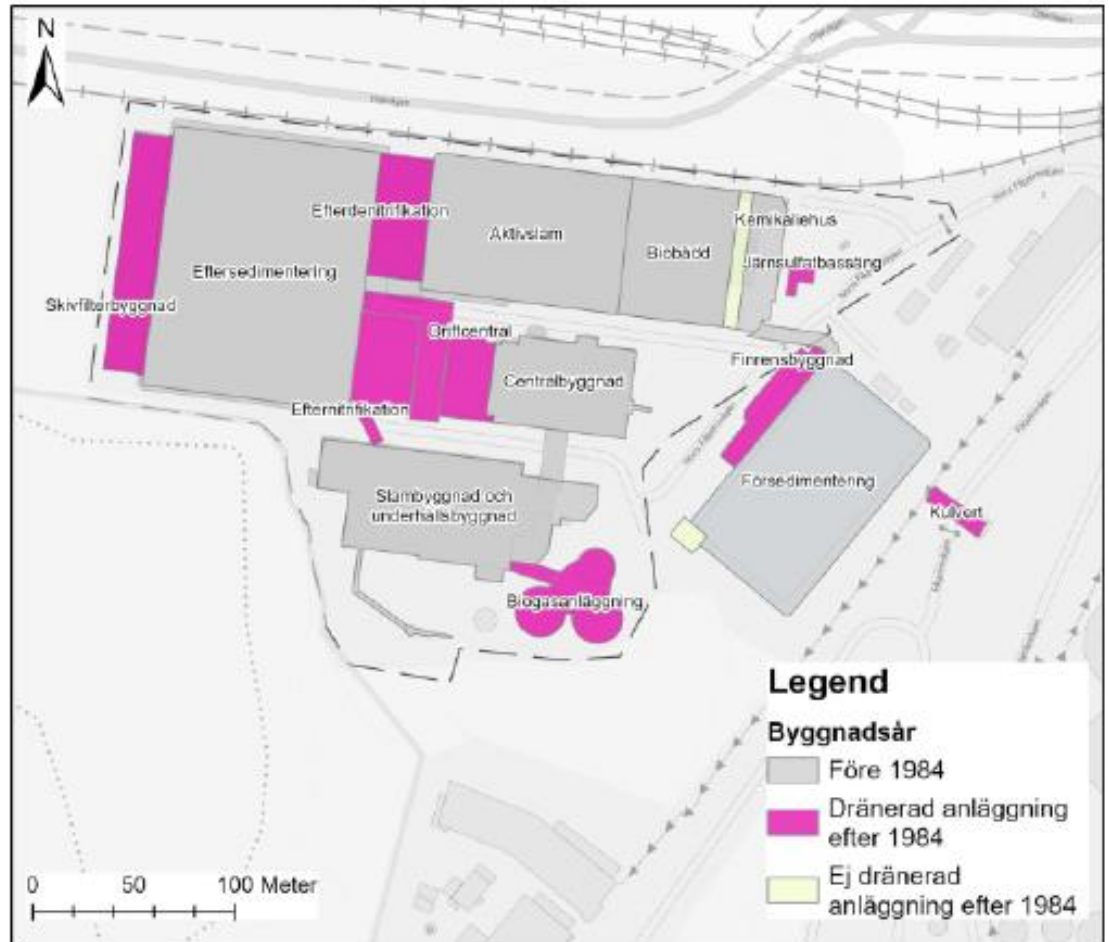
HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 2 (MMD-01)

Överklagande senast den 21 juli 2025

Göran Stenman

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Göran Stenman, tekniska rådet Sofia Book samt de särskilda ledamöterna Gudrun Magnusson och Åsa Fransson.

Bilaga A1 - Befintliga dräneringar





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.