

Vårt datum: 2025-03-10

Ert datum: 2025-02-20

Vårt dnr: 33-3121/2024

Er ref: M9227-23

**Yttrande**

Nacka tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen

Handläggare:  
Annika Israelsson

## **Konsoliderat yttrande angående tillstånd till fortsatt och utökad täktverksamhet m.m. på fastigheterna Othem Österby 1:229, Othem Vägmarken 1:2 och Hejnum Rings 2:1 i Gotlands kommun**

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 20 februari 2025 tagit emot ovanstående ärende för yttrande.

Med anledning av detta vill SGU framföra följande.

SGU

- anser att de hydrogeologiska utredningarna inklusive grundvattenmodellen kan läggas till grund för prövningen,
- finner att verksamheten inte är tillåtlig enligt 5 kap. 4 § miljöbalken på grund av otillfredsställande kvantitativ grundvattenstatus avseende kvalitetsfaktorerna vattenbalans och inträngning av saltvatten,
- bedömer att den sökta verksamheten uppfyller förutsättningar för att undantag ska kunna meddelas med stöd av 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen (2004:660) under förutsättning att samtliga redovisade skyddsåtgärder vidtas,
- yrkar att villkoren i tillståndet ska formuleras på så sätt att de medger att ytterligare åtgärder eller förstärkning av befintliga åtgärder kan vidtas utifrån vad som framkommer i kontrollen av verksamheten och
- yrkar att parametrarna som uppställs i bolagets förslag till villkor 30 behöver justeras och parametern kvicksilver (CAS-nummer 7439-97-6) fastställas till nivå 0,5 µg/l i enlighet med SGU-FS 2023:1 om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, bilaga 3, tabell 1 och villkoret formuleras som ett beräkningsvärde enligt fastställd praxis.

I övrigt har SGU inget att anföra utöver vad som framförts i tidigare inlämnade yttranden

Vårt datum: 2025-03-10

Ert datum: 2025-02-20

Vårt dnr: 33-3121/2024

Er ref: M9227-23

## Yttrande

Nacka tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen

Handläggare:  
Annika Israelsson

den 5 februari 2024, dnr 33-11/2024, den 27 augusti, dnr 33-11/2024, den 13 december, dnr 33-2820/2024 och den 24 januari 2025 dnr 33-3121/2024 samt vad som framfördes vid huvudförhandlingen i Visby den 23 januari 2025.

## Motivering

### Underlaget och grundvattenmodellen

SGU har gått igenom underlaget och konstaterar att relevanta och omfattande undersökningar har utförts och ligger till grund för en konceptuell modell som sammanfattats i en numerisk grundvattenmodell över verksamhetsområdet och dess omgivning. I denna modell utförs beräkning av grundvattenförhållanden. Modellen ger en trovärdig sammanställning av flödesmönster, nivåer och vattenbalanser inom modellområdet i stort. Modellen kan visa resultat utifrån både hög- och lågvattensscenarier vilket ger tydlighet avseende de stora årstidsvariationer som finns i området. SGU anser att grundvattenmodellen kan användas för att bedöma storleken på grundvatteninflödet till takterna, bedöma påverkan på Region Gotlands dricksvattentäkt vid Slite och ligga till grund för bedömning av referensläget för att avgöra erforderliga skyddsåtgärder. SGU vidhåller vikten av att effekten av införda skyddsåtgärder följs upp i verksamhetens kontrollprogram och att skyddsåtgärderna i sig ska kunna anpassas, också i takt med att verksamheten fortskrider och vad uppföljningen visar.

### Tillåtlighet

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland Roma har idag otillfredsställande kvantitativ status med avseende på kvalitetsfaktorerna vattenbalans och inträngning av saltvatten. Den har även otillfredsställande kemisk status med avseende på klorid samt förhöjda koncentrationer av trikloreten och tetrakloreten. Den beslutade miljökvalitetsnormen för grundvattenförekomsten är god kvantitativ status och god kemisk status senast år 2027.

Bolaget bedömer att den ansökta verksamheten kommer att medföra en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa status med avseende på kvalitetsfaktorn vattenbalans. Bolaget får anses ha yrkat att mark- och miljödomstolen ska meddela undantag med stöd av 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660) enbart med avseende på kvalitetsfaktorn vattenbalans. När det gäller övriga kvalitetsfaktorer, saltvatteninträngning, påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystem och kemisk status avseende klorid, gör bolaget gällande att verksamheten inte medför någon försämring eller äventyrande.

## Kvantitativ status

Vad gäller kvantitativ status ska den bedömas utifrån fyra kvalitetsfaktorer, nämligen vattenbalans, inträngning av saltvatten eller förorening, påverkan på anslutna akvatiska system och påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystem. Det räcker med att en av kvalitetsfaktorerna visar på sämre status än god för att hela statusen för grundvattenförekomsten ska falla.

### *Kvalitetsfaktorn vattenbalans*

Vad gäller kvalitetsfaktorn vattenbalans har grundvattenförekomsten otillfredsställande status på grund av stora bortledning av grundvatten, det vill säga det råder inte balans mellan uttagsnivån och grundvattenbildningen. Bolaget står för den enskilt största bortledningen av grundvatten från den aktuella förekomsten. Länsstyrelsen redovisade i samband med domen MÖD M 1579-20, den 6 juli 2021 att bolagets grundvattenuttag från de två täkterna File Hajdar och Västra brottet vid den tidpunkten uppgick till cirka 80 procent av det totala vattenuttaget i grundvattenförekomsten. Den ansökta verksamheten innebär fortsatt och utökad bortledning av grundvatten i varje fall inledningsvis under tillståndstiden i Västra Brottet och under hela tillståndstiden i File Hajdar. Det innebär en försämring jämfört med dagens situation i en förekomst som redan befinner sig i sämsta statusklass med avseende på vattenbalans. Det innebär i sin tur även ett äventyrande av att uppnå god kvantitativ status till 2027. Verksamheten är utifrån denna kvalitetsfaktor inte tillätlig enligt 5 kap. 4 § miljöbalken.

### *Kvalitetsfaktorn inträngning av saltvatten eller förorening*

SGU delar inte bolagets bedömning att verksamheten inte medför någon försämring eller äventyrande avseende saltvatteninträngning i Västra Brottet. Begreppet försämring och äventyrande är inte kopplade till när en mänsklig påverkanskälla i sig upphör, utan när effekten eller påverkan från en sådan mänsklig påverkanskälla sjunkit till tillräckligt låg nivå och det i sin tur kan observeras och verifieras i övervakningen. Bolaget hävdar att grundvattnet är naturligt salt på djupa nivåer.

Området är visserligen känsligt för saltvatteninträngning på grund av det låga läget i terrängen och närheten till havet. Men förekomst av saltvatten på stora djup, havsvatten eller relict saltvatten, kan inte helt förklara saltvatteninträngningen i halter som uppmätts i anslutning till Västra Brottet. Strömningsriktningen i området är starkt förändrad på grund av bolagets brytning och pumpningen i Västra brottet. Såsom redovisats i målet har det genom åren gjorts mycket stora uttag av grundvatten till verksamheten. Utredningen visar också att det i Västra brottet och det närliggande området har skett betydande saltvatteninträngningar, som i tiden sammanfaller med täktverksamheten. SGU drar därför slutsatsen att den huvudsakliga orsaken till de förhöjda salthalterna i grundvattnet i anslutning till Västra brottet är kopplad den storskaliga täktverksamhet som bedrivits och bedrivs på platsen. Enligt ansökan föreslås brytningen i Västra Brottet dessutom att fortsätta fram till 2034. Under den perioden kommer bortledning av grundvatten att fortsatt pågå och ytterligare bidra till överuttag av grundvatten. När brytningsverksamheten avslutas, kommer länshållningen av och bortledningen av grundvatten från Västra Brottet också att upphöra. Som efterbehandlingsåtgärd finns förslag på att Västra Brottet ska vattenfyllas. SGU konstaterar att det kommer att ta lång tid att fylla täkten med vatten. I målet har redovisats att vattenfyllnaden av täkten kan pågå i över 90 år. Verksamheten kommer därför att bidra till förhöjda halter av salt långt efter att brytningsverksamheten upphört i Västra Brottet och fram till dess täkten vattenfylts till en sådan nivå att kloridhalterna pressas nedåt. Det innebär att effekterna av den aktuella verksamheten kommer att kvarstå under lång tid och sträcka sig över flera vattenförvaltningscyklar.

Enligt SGU:s mening innebär den ansökta verksamheten en försämring jämfört med dagens situation, i en grundvattenförekomst som redan befinner sig i sämsta statusklass. Det innebär i sin tur även ett äventyrande att uppnå god kvantitativ status till 2027. Effekterna av verksamheten berör en central del av verksamhetsområdet och kan inte betraktas som marginell. Vattenförekomsten har därför en otillfredsställande kvantitativ status även med avseende på kvalitetsfaktorn inträngning av saltvatten. Verksamheten är utifrån denna kvalitetsfaktor inte tillätlig enligt 5 kap. 4 § miljöbalken.

### **Påverkan på anslutna akvatiska ekosystem**

Bolaget har uppgivit att influensområdet inte sträcker sig under Tingstäde träsk. SGU bedömer det dock som troligt att influensområdet sträcker sig in under Tingstäde träsk. En minskning av grundvattenpåfyllning till sjön kan komma att ske, men minskningen av inflödet på grund av den sökta verksamheten är enligt SGU:s bedömning sannolikt liten. SGU gör ingen egen bedömning av ekosystempåverkan på Tingstäde träsk och huruvida vattenförekomsten har en otillfredsställande kvantitativ status även med avseende på kvalitetsfaktorn påverkan på anslutna akvatiska ekosystem.

### **Påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystem**

Det fjärde kvalitetsfaktorn för god kvantitativ status är att mänsklig påverkan på grundvattenförekomsten inte får leda till skada på grundvattenberoende terrestra ekosystem. I SGU:s vägledning för vattenförvaltning av grundvatten finns angivet vilka naturtyper som ska prioriteras högst. Prioriteringen är gjord utifrån hur känslig naturtypen är för förändringar i grundvattennivå och grundvattenkvalitet samt hur hotade naturtyperna är i Sverige. Agkärr, kalktuffkällor och rikkärr är exempel på naturtyper som har högsta prioritering i det område som ansökan avser. Om en naturtyp påverkas så att den övergår i en annan naturtyp utgör detta en skada. Grundvattnets roll för dessa ekosystem är odiskutabelt viktig, både kvantitativt och kvalitativt. Ett direkt beroende uppstår när en grundvattenförekomst tillhandahåller vatten i den kvantitet (flöde och nivå) eller kvalitet som är nödvändig för att upprätthålla ekosystemets artsammansättning och funktion under hela eller del av året. Den aktuella ansökan berör flera grundvattenberoende terrestra ekosystem som bland annat på grund av Gotlands tunna jordar är beroende av grundvattennivåer i berget. Dessa är belägna inom influensområdet för grundvattenbortledningen, där vissa områden dessutom är utpekade som Natura 2000-områden (Bojsvätar, Kallgatburg, Hejnum Kallgate och File Hajdar). SGU gör ingen egen bedömning av påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystemen.

### **Miljö kvalitetsnormen kemisk status**

Saltvatten (klorid) utgör en del av bedömningen av den kemiska statusen. Grundvattenförekomsten har otillfredsställande kemisk status även med avseende på klorid. Det är inte möjligt att få undantag från miljö kvalitetsnormen god kemisk status, utan endast från miljö kvalitetsnormen god kvantitativ status.

Det är enligt SGU:s mening ändå möjligt att meddela undantag för överskridande av den kemiska statusen kopplad till klorid, när överskridandet av den kemiska statusen är en direkt följd av förändringar i grundvattenförekomstens nivå, det vill säga vattenbalans.

### **Frågan om undantag**

Frågan är då om den sökta verksamheten uppfyller förutsättningar för att undantag ska medges med stöd av 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen. Nedan redovisas en bedömning utifrån de viktigaste förutsättningarna för att undantag ska vara tillämpligt.

### *Allmänintresse av större vikt*

De i målet aktuella kalkstensfyndigheterna från yngre sedimentär berggrund är de bästa alternativen i landet som råvara för cementtillverkning. De förhållanden som finns vid brytningen i Slite avseende bl.a. storlek, kvalitet och tillgänglighet är en förutsättning för långvarig produktion. Det finns i dagsläget inga andra större kända kalkstensfyndigheter som helt kan ersätta cementproduktionen i Slite. Fabriken i Slite täcker behovet för ca 75% av Sveriges användning av cement. Den nu sökta verksamheten behövs för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt, nämligen Sveriges behov av cementförsörjning.

### *Alla möjliga åtgärder*

Vidare måste alla genomförbara åtgärder vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status. Bolaget har föreslagit åtgärder, såsom ridåinjektering, infiltration i brunnar, ytlig infiltration och restaurering av strandvallar. SGU anser att de är väl underbyggda och att de kan anpassas till situationen. Åtgärderna syftar till att skydda både djupt och ytligt grundvatten samt minska vattenunderskott. Om åtgärderna genomförs är bedömningen att alla möjliga och genomförbara åtgärder vidtas.

### *Adaptivitet*

Om det vid kontrollen av verksamheten visar att det finns behov av ytterligare åtgärder eller förstärkning av redan föreslagna åtgärder behöver tillståndet vara adaptivt. Detta eftersom det är fråga om ett långt tillstånd och konsekvenserna av verksamheten kommer att kvarstå långt efter att verksamheten har avslutats. SGU anser att detta är nödvändigt för att kunna godkänna undantag från kravet på god kvantitativ status. Detta bör enligt SGU framgå som villkor i tillståndet.

### *Sammanfattningsvis*

Utifrån det som anges ovan gör SGU bedömningen att den sökta verksamheten uppfyller förutsättningarna för att undantag ska medges med stöd av 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen.

SGU uppmärksammar domstolen och bolaget på att det kan tillkomma fler parametrar och ändrade tröskelvärden utifrån pågående revision av flera EU-direktiv, bl.a. grundvattendirektivet. Sådana förnyade krav behöver kunna omhändertas i framtida kontrollprogram.

## **Villkor 30 om vattenkvalitet**

SGU förde fram i sitt yttrande den 13 december 2024, dnr. 33-2820/2024, att tillståndet behöver förenas med villkor om vattenkvalitet på det vatten som ska infiltreras i jord och berg. Bolaget har i villkor 30 föreslagit ett sådant villkor, där bolaget i ursprungsförslaget relaterade krav på vattenkvaliteten enbart till fastställda gränsvärden i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVSFS 2022:12). I samband med huvudförhandlingen den 21 januari 2025 och i yttrande den 24 januari 2025 yrkade SGU att parametrarna som uppställs i bolagets förslag till villkor 30 behöver anpassas till föreslagna generella tröskelvärden i SGU-FS 2023:1 om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, bilaga 3, tabell 1. Beslut om tröskelvärde för enskilda parametrar i grundvattenförekomsten fattas av Vattenmyndigheten i Södra Östersjön senast 22 december 2027, vilket innebär att de av SGU föreslagna värdena kan komma att ändras. Bolaget kan då behöva justera kontrollprogrammet, men i nuläget är dock SGU:s föreslagna generella

träskelvärden de mest aktuella, och kan därmed användas som utgångspunkt för krav på vattenkvalitet i infiltrationsvattnet.

SGU:s föreskrifter och Livsmedelsverkets föreskrifter är fastställda utifrån delvis olika syften. Livsmedelsverkets föreskrift avser dricksvattenändamål och gränsvärdena utgår från föroreningars påverkan på människors hälsa. Utgångspunkten för SGU:s träskelvärden avser dels dricksvattenändamål, men inkluderar också föroreningars påverkan på grundvattenberoende akvatiska och terrestra ekosystem. Det mest skyddsvärda avgör träskelvärdet för det enskilda ämnet i en grundvattenförekomst. Det föreslagna träskelvärdet för kvicksilver i SGU:s föreskrifter är 0,5 µg/l, eftersom känsliga grundvattenberoende ekosystem och akvatiska system är det mest skyddsvärda avseende kvicksilver. Träskelvärdet är därför lägre än Livsmedelsverkets gränsvärde för kvicksilver.

SGU är positiv till att bolaget nu har anpassat sig till föreslagna parametrar i enlighet med den nivå som fastställts i SGU-FS 2023:1 om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvattenbilaga 3, tabell 1, avseende alifatiska kolväten Summa >C5-C35, PFAS 24 och Bens(o)pyren.

Bolaget vidhåller däremot att vatten som infiltreras i jord eller berg som månadsmedelvärde och gränsvärde vad avser kvicksilver, CAS-nummer 7439-97-6, inte får överskrida Livsmedelsverkets gällande gränsvärde för dricksvatten om 1,0 µg/l.

Kvicksilver är definierad som en särskilt farlig förorening och utgör ett prioriterat utfasningsämne i EU-lagstiftningen. Den mycket giftiga organiska formen av kvicksilver, metylkvicksilver, bildas från oorganiskt kvicksilver genom olika grupper av bakterier i syrefria miljöer. Sådana syrefria miljöer finns exempelvis i sjösediment och våtmarker, inklusive miljöer som kan vara grundvattenberoende. Metylkvicksilver anrikas uppåt i näringskedjan, vilket gör att halterna i fisk kan bli höga. Det är därmed viktigt att halterna av kvicksilver i utströmmande grundvattnet är anpassade för ekosystemens behov av god vattenkvalitet och inte endast utgår från vad människor tål. SGU:s föreslagna träskelvärde för kvicksilver är även i nivå med träskelvärden beslutade i majoriteten av övriga medlemsländer inom EU.

Eftersom infiltrerat vatten, utöver att tillgodose användning till dricksvatten, behöver ta hänsyn till ekosystemens behov av föroreningsskydd behöver villkor 30 justeras och parametern kvicksilver sätts till 0,5 µg/l i nivå med SGU-FS 2023:1 om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvattenbilaga 3, tabell 1. Vidare behöver villkoret formuleras som ett begränsningsvärde enligt utvecklad praxis.

Beslut i detta ärende har fattats av avdelningschef Jennie Abelsson.

I den slutliga handläggningen av ärendet har även enhetschef Mats Wallin, utredaren Peter Åkerhammar och statsgeologen Björn Holgersson deltagit. Juristen Annika Israelsson har varit föredragande.

Jennie Abelsson

Annika Israelsson

