

Umeå tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

YTTRANDE

Mål nr M 954-22; Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till gruvverksamhet m.m. vid Viscariafyndigheten, Kiruna kommun; nu fråga om ändring av provisorisk föreskrift

Viscaria Kiruna AB ("Viscaria" eller "bolaget") har mottagit yttranden från SGI (aktbil. 578), Trafikverket (aktbil. 579), SMHI (aktbil. 580), Gabna sameby (aktbil. 581), SGU (aktbil. 582), Naturskyddsföreningen Norrbottens län ("Naturskyddsföreningen") (aktbil. 583), Länsstyrelsen Norrbotten ("länsstyrelsen") (aktbil. 584), Sametinget (aktbil. 586), Luossavaara-Kiirunavaara AB ("LKAB"), Statens fastighetsverk (aktbil. 587) samt [REDACTED] och [REDACTED] (aktbil. 588–589).

Mark- och miljödomstolen har genom aktbil. 590 förelagt Viscaria att yttra sig över nämnda yttranden. Bolaget yttrar sig således enligt följande.

A. Yrkanden och inställning

1. Gabna sameby yrkar att ansökan lämnas utan bifall samt ersättning för rättegångskostnad med ett belopp som senare kommer att preciseras.
2. Naturskyddsföreningen motsätter sig bolagets yrkande i första hand om att haltvärdena ska gälla som årsmedel samt anger att månadsmedel bör övervakas med realtidsövervakning (timvisa prov) och automatiskt stopp vid överskridande.
3. Viscaria motsätter sig Gabnas yrkande om ersättning för rättegångskostnad samt Naturskyddsföreningens förslag om realtidsövervakning och automatiskt stopp.
4. SGI, SMHI, Sametinget, Statens fastighetsverk avstår från att yttra sig. SGU har inget att invända mot ändring av den provisoriska föreskriften P2 och anför sammanfattningsvis att bolagets förklaring till de högre halterna är rimlig. LKAB har inget att erinra mot ansökt villkorsändring under förutsättning att en alternativ

handlingsplan finns som säkerställer vattennivåerna i Luossajärvi kan innehållas även under sällsynta händelser vid torra perioder. [REDACTED] och [REDACTED] motsätter sig ansökan.

5. Viscaria noterar inställningen hos nyssnämnda parter och konstaterar att den inte föranleder någon ändring i bolagets talan. Bolaget kommenterar nedan vissa framförda synpunkter.
6. Länsstyrelsen efterfrågar vissa kompletteringar.
7. Viscaria redovisar de efterfrågade kompletteringarna och justerar med anledning av dessa sitt andrahandsyrkande, se vidare avsnitt G och punkten 57. Bolaget redovisar också en korrigerad beskrivning av den utgående flödesfördelning som användes i modelleringen för alternativ A och B.

B. Underlag och tillåtlighet

B.1 Prövningsramen

8. [REDACTED] och [REDACTED] har bl.a. framfört synpunkter rörande gruvverksamhet generellt, bolagets kompetens, samrådsförfarandet, avslutande av verksamheten samt underlaget i tillståndsprövningen. [REDACTED] och [REDACTED] har också framfört synpunkter rörande vattenkvalitet.
9. Bolaget kan konstatera att aktuella frågor i stort antingen redan har behandlats av domstolen genom den lagakraftvunna deldomen i målet eller faller utanför prövningsramen. Bolaget bemöter därför inte dessa närmare. På förekommen anledning gör bolaget dock följande förtydliganden.
10. Aktuell ansökan avser endast tömningsfasen. Påverkan av processkemikalier aktualiseras såldes inte i de frågor som nu ska prövas. I motsats till vad som anges i [REDACTED] och [REDACTED] yttrande, framhåller bolaget slutligen att det inte kommer att bedrivas någon brytning av radioaktiva ämnen.
11. För bemötande av synpunkterna i den del de rör vattenkvalitet hänvisas till avsnitt B.2 samt C.

B.2 Tillåtlighet

12. *Gabna sameby anför att verksamheten hade bedömts som otillåtlig i tillåtighetsprövningen om behovet av villkorsändringen varit känt då.*
13. Viscaria delar inte Gabnas bedömning. Det nu är fråga om en provisorisk föreskrift, vars uttalade syfte är att kunna ändras på ett friare sätt än beträffande slutliga villkor (jfr MÖD 2006:39). Avgörande för om yrkad ändring uppfyller miljöbalkens tillåtighetskrav är om den ger upphov till en otillåten försämring i vattenmiljöns status eller om den äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm i den mening som följer av 5 kap. 4 § miljöbalken.
14. Som bolaget redogjort för i ansökan jämte Bilaga 1, ger de beräknade högre utsläppshalterna inte upphov till någon otillåten statusförsämring eller äventyrande av status för uran eller zink. För uran förblir halterna i recipienten i allt väsentligt oförändrade eller minskar under tömningsfasen jämfört med nuvarande halter. Beträffande zink kommer halterna nedströms jämfört med idag att öka något, men kommer alltså med god marginal att innehålla bedömningsgrunden för god status. Vad gäller sulfat finns inga svenska bedömningsgrunder, men de kanadensiska bedömningsgrunder som använts till stöd för att bedöma negativ påverkan på akvatiska organismer underskrids med marginal, varför miljöpåverkan av den högre sulfathalten bedöms vara begränsad och under alla omständigheter acceptabel. Verksamheten är alltså, även med nu yrkad ändring av den provisoriska föreskriften P2, tillåtlig. I övrigt hänvisas till vad som redogjorts för i avsnitt D–E i ansökan (aktbil. 573).

B.3 Underlaget inför ingivande av ansökan

15. *Naturskyddsföreningen ifrågasätter varför fullständiga undersökningar på hela gruvans djup och i hela gruvan inte företogs inför ansökan och ifrågasätter baserat på detta underlaget i prövningen.*
16. Som Viscaria har redogjort för i sin ansökan har hela gruvan inte varit tillgänglig för undersökningar, eftersom den är vattenfylld. Ventilationsschaktet grävdes fram i samband med markarbeten som varit möjliga först efter det att tillståndet meddelades. Det dräneringshål som har borrats är det hål av lite större diameter som Viscaria nu ska pumpa vatten genom för att tömma gruvan. Ett sådant hål är mycket

kostsamt att borra, med en kostnad på flera miljoner kronor. Det har varken varit tillåtet att påbörja arbeten för dräneringshålet innan tillståndet meddelats, eller rimligt sett till kostnaderna. Först i samband med att miljötillståndet erhöles fick bolaget tillstånd till bortledning av vatten från den befintliga underjordsgruvan, vilket möjliggjorde nu aktuella provtagningar och analyser.

C. Vattenkvalitetens påverkan på rennäringen

17. *Gabna sameby* anför att aktuella försämringar av vattenstatusen i redan hårt belastade vattendrag bör bedömas restriktivt samt att de innebär skada för samebyn eftersom renarnas tillgång till rent vatten är en grundförutsättning för renskötseln. *Naturskyddsföreningen* framhåller att Luossajärvi har en sulfathalt som överstiger Östersjövattnet, och att dessa halter säkerligen gör att vattnet är obrukbart för både människor och renar.
18. Viscaria påminner om att halterna av uran i nedströms liggande vatten blir praktiskt taget oförändrade eller lägre, i vissa fall väsentligt lägre, jämfört med dagens halter. Det är således fråga om en förbättring avseende uran. Avseende zink kommer halterna även under tömningsfasen att förbli inom ramen för god status. För sulfat kommer halterna att med god marginal understiga de kanadensiska bedömningsgrunderna som framtagits för att bedöma risk för påverkan på akvatiska organismer. Den yrkade ändringen bedöms därmed inte komma att påverka vare sig enskilda renar eller renskötseln på något sätt.
19. Det kan i sammanhanget beaktas att de värden som fastställts genom miljökvalitetsnormerna är framtagna för att utgöra ett skydd för den känsligaste organismen (normalt sett planktonarten *Daphnia magna*). Människor, likväl som renar och fisk, har mer utvecklad metabolism som klarar avsevärt högre halter. Som exempel kan nämnas att både WHO:s¹ och Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2022:12), anger ett riktvärde för uran i dricksvatten om 30 µg/l. Vad gäller zink bedöms risken för hälsoeffekter på grund av förhöjda halter i dricksvatten generellt som låg och det finns inte några gränsvärden för zink vare sig för allmän eller enskild vatten-

¹ WHO. 2022. Guidelines for drinking water quality, 4th ed. World Health Organisation, Geneva.

försörjning.² För jämförelse kan nämnas att internationella riktlinjer stipulerar värden om 3–5 mg/l, vilket är avsevärt högre än de haltnivåer som är aktuella för Viscarias verksamhet.³

D. Reningsteknik

20. *Gabna sameby och Naturskyddsföreningen ifrågasätter varför bolaget endast använder jonbytesteknik och inte rening genom fällning, och menar att det därmed kan ifrågasättas om reningen uppfyller kravet på bästa tillgängliga och/eller möjliga teknik. Naturskyddsföreningen anser att en utredning om kalkfällning eller sulfidfällning bör göras. Naturskyddsföreningen redogör i sammanhanget för en kommentar från konsultbolaget Ramm-Schmidt Consulting Ltd Oy.*
21. Bolaget önskar inledningsvis poängtera att det nu är fråga om ändring av den provisoriska föreskriften P2 som gäller under en provotid och i detta fall endast den delen som gäller under tömningen av gruvan. Det är alltså inte fråga om att inom ramen för förevarande provning nu ta ställning till slutlig utformning av reningsanläggningen och slutliga villkor. Frågan om utsläpp till vatten, inklusive reningstekniker, ska istället utredas inom ramen för provotidsförfarandet med redovisning till domstolen tre år efter ianspråktagande av tillståndet. Bolaget kommer att inkludera frågan om sulfatrening i denna utredning.
22. Oavsett detta vill bolaget redan nu framhålla att jonbyte anges som Best Available Technique (BAT) i Management of Waste from Extractive Industries BREF-dokumentet (46.f). Av samma BREF-dokument (se avsnitt 4.3.2.2.3.3.1) framgår att hydroxid- och karbonatfällning med pH-justering har liten reningseffekt för uran eller sulfat.

²Se SGU:s handledning rörande bl.a. halter i dricksvatten: <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--oorganiska-amnen/zink/>. Länk kontrollerad 2025-10-17.

³ Jämför exempelvis australienska riktlinjer för dricksvatten; Australian Drinking Water Guidelines: <https://guidelines.nhmrc.gov.au/australian-drinking-water-guidelines/part-5/physical-chemical-characteristics/zinc>, samt kanadensiska riktlinjer för dricksvatten; Guidelines for Canadian Drinking Water Quality: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/healthy-living/guidelines-canadian-drinking-water-quality-guideline-technical-document-zinc.html>. Länkar kontrollerade 2025-10-17.

23. Bolaget har dimensionerat sin jonbytesanläggning för att rena framförallt uran till halter om mindre än 0,5 µg/l, något som inte kan uppnås med kalkfällning. Skulle kalkfällning ske produceras dessutom mycket stora mängder avfall, vilket inte är önskvärt sett ur miljöhänsen. Jämförelsevis kommer jonbytesreningen att medföra mycket små mängder avfall.
24. Ettringitfällning är en robust metod, men det utgör också en mycket komplex process som är problematisk framförallt sett till det avfall som bildas i processen. Metoden har tidigare prövats av LKAB vid Malmberget, varpå LKAB konstaterade att ettringitfällningen bildar stora avfallsvolymer i form av ett instabilt slam med högt pH som är känsligt för nederbörd. Fällningen kräver därutöver stora tillsatser av reagenskemikalier. På grund av att det bildas stora avfallsmängder av ett svårhanterligt instabilt avfall bedömde LKAB att fällning av ettringit för sulfatrening inte är en hållbar reningsmetod för aktuella vattenvolymer.⁴ Såvitt bolaget känner till används metoden inte heller av någon aktör i Sverige för några större mängder vatten. Reningsmetoden kommer att belysas närmare i kommande provotidsutredning men bolaget kan redan mot bakgrund av nyssnämnda information konstatera att det inte är aktuellt att införa ettringitfällning.

E. Villkorskonstruktion

25. *Naturskyddsföreningen motsätter sig årsmedelvärden och anser att det skulle kunna få akuta effekter och bli förkastligt för miljön sett till påverkan på fiskar och vattenlevande organismer. Naturskyddsföreningen förespråkar i övrigt en övervakning i realtid med timvisa prov och automatiskt stopp vid överskridande. Länsstyrelsen motsätter sig årsmedelvärden och menar att bolaget inte framfört nya omständigheter nu jämfört med under huvudförhandlingen i målet.*
26. Bolaget framhåller åter att det nu är fråga om en provisorisk föreskrift för en i tiden begränsad verksamhet i form av tömning av gruvan och att det specifikt för just denna finns goda skäl att föreskriva årsmedelhalter. Bolaget har, som anförts i ansökan, ingen möjlighet att påverka innehållet i utpumpat gruvvatten, vilket även med en mycket effektiv rening riskerar att vid enstaka tillfällen inte kunna renas till

⁴ Se aktbil. 72, B.18 i Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätts mål M 1413-23.

den grad att begränsningsvärdena alltid innehålls. Eftersom aktuella bedömningsgrunder för vattnets ekologiska status utgår från årsmedelvärden menar bolaget att det är rimligt att även den provisoriska föreskriften gör det.

27. Bolaget vill åter poängtera att det med aktuella haltvärden (oavsett om de uttrycks som årsmedel- eller som månadsmedelvärden) inte föreligger någon risk för påverkan på fisk och vattenlevande organismer, eller miljön i övrigt.
28. Vad gäller frågan om övervakning vill bolaget framhålla att aktuell reningsteknik inte varierar snabbt i reningsgrad. Förändringar syns därför först över viss tid. Det finns mot denna bakgrund inget skäl att föreskriva om övervakning med timvisa prov. Sådan övervakning är för övrigt orimligt kostsam och organisatoriskt betungande.
29. Realtidsövervakning sker vad gäller pH-värde, redox och konduktivitet. Detta ger en god bild av hur processen fungerar. Bolaget utarbetar för närvarande metoder för att snabbanalysera vissa prover, vilket kommer att användas som ytterligare indikation på reningsprocessens effekt. Även i dessa delar bör frågorna dock hanteras först när bolaget ger in sin prøvotidsutredning.

F. Handlingsplan

30. *LKAB bedömer att det är nödvändigt att upprätta en alternativ handlingsplan om det visar sig att sjönivåerna påverkas på ett sådant sätt att sänkningsgränsen riskeras eller att det inte finns tillräcklig vattenvolym för att säkerställa kontinuerlig pumpning av vatten till Luossajoki. Därtill behöver möjligheten att fortsättningsvis brädda vatten från Luossajärvi till utloppskanalen vara säkerställd och underhållsskyldigheten om det uppkommer skador i utloppskanalen vid anläggande behöver vara tydlig.*
31. Under tömningsfasen, vilket alltså är den enda fas som är aktuell i förevarande ansökan, ändras inte avbördningen mot Luossajärvi. Först när klarningsmagasinet tas i bruk (dvs. under driftfasen), kommer vattnet som annars går till Luossajärvi att innehållas i Viscarias vattenhanteringssystem, och därefter renas och avbördas mot Pahtajoki och tvillingtjärnarna. I driftfasen planeras därför för ett kompensationsflöde till Luossajärvi i enlighet med vad bolaget beskrivit i målet (jfr s. 78 i deldomen).

32. Viscaria är positiva till att kompensationsflödet till Luossajärvi vid var tid anpassas utifrån behovet av att inte äventyra sänkingsgränsen. Mer vatten än så behöver inte ledas till Luossajärvi eftersom ytterligare vatten till Luossajärvi under de perioder vatten bräddar till avbördningskanalen endast ökar flödet från Luossajärvi till Pahtajoki och därmed ökar halterna i Pahtajoki. Närmare detaljer kring avbördnings- och samordning mellan Viscaria och LKAB kan lämpligen utarbetas direkt mellan parterna och i dialog med länsstyrelsen. Resultatet kan sammanställas i en handlingsplan. Se även avsnitt G nedan angående hur domstolen valt att inte fastslå någon exakt flödesfördelning.
33. Viscaria har vid detaljprojektering valt att ansluta sin huvudavbördningspunkt nedströms Luossajärvi avbördningskanal med anslutning där LKAB:s kanal slutar. På så sätt säkerställs att ingen påverkan sker på den av LKAB uppförda avbördningskanalen.

G. Länsstyrelsens kompletteringsönskemål m.m.

34. *Länsstyrelsen har efterfrågat förtydligande om hur (vilka vattenflöden) bolaget avser att brädda genom de olika utsläppsalternativen (Luossajärvi, Pahtajoki, Tvillingtjärnarna och Pahtajoki övre), i syfte att visa hur bolaget ska uppfylla det allmänna villkoret.*
35. Viscaria noterar inledningsvis att den i ansökan beskrivna avbördningsstrategin för alternativ A är felaktigt återgiven. På grund av ett internt missförstånd angavs i ansökans avsnitt C.3, punkterna 22–23, felaktigt att alternativ A avser en bräddning motsvarande 180 m³/h till Luossajärvi, 100 m³/h till Tvillingtjärnarna och 720 m³/h till avbördningskanalen mot Pahtajoki. Denna flödesfördelning avser i själva verket driftfasen (fas 3) och inte tömningsfasen (fas 2). Felet avser endast beskrivningen i ansökan och inte den indata som använts i modelleringen. Den redovisade modelleringen har alltså baserats på andra indata, vilka beskrivs i det följande.
36. Alternativ A avser rätteligen ett modellerat alternativ där den befintliga gruvan töms med ett konstant pumpflöde på 1000 m³/h, vilket efter rening avbördas till Tvillingtjärnsystemet med 100 m³/h samt till avbördningskanalen mot Pahtajoki med resterande 900 m³/h. I detta alternativ har klarningsmagasinet inte färdigställts och nuvarande avrinning från det gamla sandmagasinet och klarningsmagasinet fortsätter därför oförändrat genom AVA17 mot Leväjärvi och Luossajärvi. Sistnämnda är

alltså ingen aktiv avbördning från Viscarias sida utan den avrinning som sker naturligt i nuläget.

37. I alternativ B har klarningsmagasinet börjat användas och det vatten som ansamlas där pumpas till vattenreningen istället för att rinna som naturligt flöde genom AVA17 till Levjärv och Luossajärvi, varpå det naturliga flödet till Luossajärvi minskar. Vattnet från reningsverket avbördas i modelleringen på samma sätt som i alternativ A med 100 m³/h till Tvillingtjärnsystemet samt med resterande 900 m³/h till avbördningskanalen mot Pahtajoki. Skillnaden mellan de två alternativen, vilka båda endast utgör modellerade alternativ för tömningsfasen, är alltså inte hur det renade vattnet avbördas, utan att nuvarande förorenade avrinning från det gamla sandmagasinet och klarningsmagasinet samlas upp, renas och avbördas till kanalen *efter* Luossajärvi istället för att rinna *till* Luossajärvi.
38. Det ska i sammanhanget nämnas att det är ytterst osannolikt att bolaget kommer att kunna avbörda ett flöde om 1000 m³ konstant, utan en mer realistisk utgångspunkt är en medelavbördning som varierar mellan 750–1000 m³ eftersom avbrott för regenerering förväntas minska den faktiska effektiva kapaciteten.
39. Vad sedan gäller frågan om hur avbördningen ska fördelas för att uppfylla det allmänna villkoret noterar Viscaria följande.
40. Bolaget har i ansökningshandlingarna och under huvudförhandlingen beskrivit hur en fördelning av bräddvatten *bör* göras, men vill framhålla att tillståndet inte i fastställer fördelningen av flöden. Istället har domstolen specifikt angett följande i sina domskäl (s. 276):

Bolaget har beskrivit hur en fördelning av det bräddade vattnet bör göras för att jämna ut och planera flödena i de olika recipienterna för att miljö kvalitetsnormer inte ska påverkas. Domstolen bedömer att det inte är lämpligt att fastställa flödesfördelningen utan denna optimering och justering är något bolaget måste arbeta med kontinuerligt och den exakta fördelningen måste kunna variera beroende på andra faktorer såsom väder, årstid, LKAB:s flödessituation i Luossajärvi med mera.
41. Bolaget kan utifrån detta konstatera att domstolen inte avsett att genom tillståndet fixera något alternativ beträffande flödesfördelning, utan menar istället att denna ska få tillåtas variera beroende på diverse faktorer och bestämmas kontinuerligt. Någon närmare bestämd flödesfördelning kan därför inte sägas vara en del av det allmänna villkoret.

42. Vad särskilt gäller kompensationsåtgärder i övre Pahtajoki noterar bolaget att dessa endast är aktuella då nivåerna eller flödet i övre Pahtajoki minskar, något som endast aktualiseras när de djupare delarna av D-zonen är dränerade och börjar brytas. Detta påbörjas, som tidigast, långt efter att tömningsfasen avslutats. Alltså behövs inga ytterligare skyddsåtgärder såvitt avser tömningen.
43. *Länsstyrelsen har efterfrågat modellerade halter av uran, zink och sulfat i övervakningsstation för Luossajärvi, som yrkad villkorsändring kommer att resultera i. Därtill har efterfrågats uppdaterade modelleringar av sulfat i samtliga övervakningsstationer i Luossajärvi och Pahtajoki enligt yrkanden samt uppdaterad modellering av halter av uran, zink och sulfat i Luossajärvi och Pahtajoki, enligt yrkande i andra hand.*
44. Eftersom bolaget i de två här beskrivna avbördningsalternativen för tömningsfasen inte avbördar något vatten till Luossajärvi synes det saknas skäl att redovisa modellerade halter för dessa ämnen i Luossajärvi. För att ändå tillmötesgå länsstyrelsens önskemål i denna del har bolaget inkluderat övervakningsstationen i Luossajärvi (KVA145) i en uppdaterad redovisning nedan.
45. Bolaget har härtill gjort en förnyad modellering där sulfathalterna i det avbördade vattnet motsvarar bolagets yrkanden.
46. Vidare har bolaget lagt till ett scenario enligt länsstyrelsens önskemål om andrahandsyrkandet, där nio månader har modellerats med en lägre halt och tre månader har modellerats med en högre. Eftersom det inte på förhand kan sägas i vilken månad de högre halterna kommer att inträffa, har bolaget valt tre månader jämnt fördelade över året, närmare bestämt januari, maj och september. På detta sätt modelleras en vintermånad med mycket låga flöden i recipienterna, en månad med höga flöden under snösmältningen samt en månad under hösten.
47. Bolaget presenterar följaktligen nedanstående uppdaterade tabeller, vilka ersätter tabell 2–4 i ansökan. Uppdateringen består alltså i (i) tillägg av KVA145 i Luossajärvi, (ii) sulfathalter i scenario 1 och 2 enligt bolagets yrkanden, (iii) ett nytt scenario som motsvarar fullt utnyttjande av bolagets andrahandsyrkande.
48. Redovisade scenarier 1 och 2 (se p. 20 i ansökan) har i övrigt inte ändrats.

Tabell 2 Nuvarande halter (medelvärden under 2018–2022, för KVA145 under 2017–2022) och modellerade halter (årsmedelvärden under normalår) uran. För respektive scenario anges halt i utgående, renat vatten samt resulterande halter i nedströms punkter i bräddningsalternativ A respektive B.

Uran (µg/l)	Nuvarande	Scenario 1 3,1 µg/l		Scenario 2 2,4 µg/l		Scenario 3 2,4 µg/l i 9 mån 5 µg/l i 3 mån*	
		Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B
KVA145 Luossajärvi	13,9	13,9	14,4	13,9	14,4	13,9	14,4
AVA01 Tvillingtjärnarna	10,7	7,72	7,72	7,48	7,48	7,67	7,66
AVA02 Pahtajoki nedre	1,6	1,56	1,38	1,37	1,19	1,54	1,37
AVA18 Pahtajoki nedre	2,1	2,21	2,09	2,03	1,90	2,19	2,07
KVA179 Pahtajoki nedre	2,2	2,08	1,97	1,91	1,79	2,06	1,95
Medelvärde Pahtajoki nedre	2,0	1,95	1,81	1,77	1,63	1,93	1,80

* Utsläppshalt om 5 µg/l i januari, maj och september.

49. Som framgår av tabell 2 blir uranhalterna även i scenario 3 lägre än eller i allt väsentligt på samma nivå som nuvarande halter. Undantaget är halten i Luossajärvi, vilken ökar jämfört med nuläget för alternativ B. En haltökning förväntas i Luossajärvi jämfört med nuläget, trots att Viscaria i alternativet leder bort det förorenade vatten som annars skulle runnit till Luossajärvi för att rena det. Att detta kan inträffa diskuterades under huvudförhandlingen i tillståndsprövningen och är en effekt av att andra flöden till Luossajärvi, vilka inte har något med Viscariaområdet att göra, har högre uranhalter och att vattnet från Viscariaområdet således späder ut de högre halterna. När vattnet från Viscariaområdet leds bort, renas och släpps ut nedströms Luossajärvi upphör utspädningen och halterna i Luossajärvi ökar.
50. Det Viscaria gör är att rena ett förorenat vatten och släppa ut det nedströms Luossajärvi så att mindre vatten bräddas från Luossajärvi till nedströms vattenförekomster. Halterna i systemet minskar men omfördelningen av vatten, vilken är till miljömässig fördel för systemet i stort och alla nedströms liggande vattenförekomster, får en indirekt effekt med ökning i Luossajärvi. Viscaria menar att en sådan indirekt effekt inte kan ses som otillåtlig. Om så ändå är fallet kan bolaget som skyddsåtgärd återföra renat vatten till Luossajärvi, även om detta vore miljömässigt sämre än att släppa ut det nedströms Luossajärvi.

Tabell 3 Nuvarande halter (medelvärden under 2018–2022, för KVA145 under 2017–2022) och modellerade halter (årsmedelvärden under normalår) zink. För respektive scenario anges halt i utgående, renat vatten samt resulterande halter i nedströms punkter i bräddningsalternativ A respektive B.

Zink (µg/l)	Nuvarande	Scenario 1 8,6 µg/l		Scenario 2 ⁵ 8,7 µg/l		Scenario 3 8,7 µg/l i 9 mån 12 µg/l i 3 mån*	
		Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B
KVA145 Luossajärvi	5,3 ⁶	5,0	3,0	5,0	3,0	5,0	3,0
AVA01 Tvillingtjärnarna	43,5	29,0	29,0	29,0	29,1	29,2	29,2
AVA02 Pahtajoki nedre	3,4	6,2	6,2	6,3	6,3	6,7	6,6
AVA18 Pahtajoki nedre	7,0	8,1	8,2	8,1	8,2	8,4	8,5
KVA179 Pahtajoki nedre	6,6	8,0	8,1	8,1	8,2	8,4	8,4
Medelvärde Pahtajoki nedre	5,7	7,4	7,5	7,5	7,6	7,8	7,8

* Utsläppshalt om 12 µg/l i januari, maj och september.

51. För zink minskar halterna i Luossajärvi i alternativ B, vilket är det alternativ där det sker någon förändring i tillrinning till Luossajärvi. Halterna minskar också i Tvillingtjärnarna. I Pahtajoki sker en haltökning. Med en högsta halt om 8,5 µg/l som utgångspunkt beräknas den biotillgängliga halten till 2,97 µg/l, vilket med god marginal understiger bedömningsgrunden om 5,5 µg/l plus bakgrundshalt.

⁵ Scenario 2, och följaktligen scenario 3, utgår från en halt om 8,7 µg/l med hänsyn till uppmätta ingående halter och beräknade utgående halter för respektive blandningsscenario (jfr p. 20 och tabell 1 i ansökan). Halten i andrahandsyrkandet avseende zink avser dock 8,6 µg/l (likt förstahandsyrkandet) och är därmed (marginellt) *lägre* än den modellerade.

⁶ I angiven halt är ett extremvärde om 137 µg/l i mars 2017 borträknat. Extremvärdet berodde på ett prov som var kontaminerat med förzinkat borrhår.

Tabell 4 Nuvarande halter (medelvärden under 2018–2022, för KVA145 under 2017–2022) och modellerade halter (årsmedelvärden under normalår) sulfat. För respektive scenario anges halt i utgående, renat vatten samt resulterande halter i nedströms punkter i bräddningsalternativ A respektive B.

Sulfat (mg/l)	Nuvarande	Scenario 1 350 mg/l		Scenario 2 300 mg/l		Scenario 3 300 mg/l i 9 mån 400 mg/l i 3 mån*	
		Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B	Alt. A	Alt. B
KVA145 Luossajärvi	447	458	526	458	526	458	526
AVA01 Tvillingtjärnarna	241	282	282	264	264	272	271
AVA02 Pahtajoki nedre	85	233	226	206	198	219	212
AVA18 Pahtajoki nedre	103	221	214	197	190	208	201
KVA179 Pahtajoki nedre	104	219	213	195	188	206	200
Medelvärde Pahtajoki nedre	97	224	218	199	192	211	204

* Utsläppshalt om 400 mg/l i januari, maj och september.

52. För sulfat framgår fortsatt att tömningen med samtliga scenarion leder till något ökade halter i Tvillingtjärnarna och en mer påtaglig ökning i Pahtajoki nedre. Även med nu redovisade halter innehålls det kanadensiska riktvärdet om 429 mg/l med god marginal i samtliga scenarier och alternativ (jfr p. 39 i ansökan om att kanadensiska riktlinjer har använts som riktvärden i brist på svenska bedömningsgrunder).
53. Sammantaget konstaterar Viscaria att de uppdaterade modelleringsresultaten inte föranleder någon ändring i bolagets yrkanden eller bedömning av dessas tillåtlighet och lämplighet. Som framgår nedan justerar dock Viscaria sitt yrkande om tillåten utsläppsmängd med anledning av länsstyrelsens fråga.
54. *Länsstyrelsen har efterfrågat redogörelse för hur bolaget ser på att begränsningsvärden med totalmängder ska reglera det totala bräddvattenflödet som lämnar anläggningen. Den nu gällande utredningsföreskriften U2 och provisoriska föreskriften P2 gäller endast avloppsvatten som passerar reningsanläggningen, medan villkor 6.1 undantar bräddvatten vid extrema flödessituationer från att renas i anläggningen. Länsstyrelsen anser att det är problematiskt och hänvisar till att frågan lyftes av länsstyrelsen under huvudförhandlingen, men att domstolen i domskälen inte tagit ställning till frågan.*

55. Bolaget noterar att länsstyrelsens synpunkt egentligen är att hänföra till villkor 6.1. Detta är lagakraftvunnet avgjort och omfattas inte av bolagets ansökan om ändring, vilken nu är föremål för prövning. Vad gäller den provisoriska föreskriften P2 har domstolen gjort bedömningen att P2 inte ska inkludera annat än renat överskottsvatten; en bedömning som bolaget delar. Bolaget ser därför inte att P2 bör ändras på så sätt den även ska inkludera orenat bräddvatten.
56. *Länsstyrelsen anser att bolaget bör se över sitt yrkande i andra hand om utsläpp av 21 kg uran per år. Länsstyrelsen har svårt att se att den mängden går ihop med yrkade halter på 2,4 µg/l under nio månader per år och 5 µg/l under tre månader per år.*
57. Viscaria anför följande. Med det som ovan har beskrivits som scenario 3, vilket får sägas vara en mer rättvisande modellering av bolagets andrahandsyrkande, ökar mängderna uran och zink per år till 27 kg respektive 83 kg. Viscaria justerar därför sitt andrahandsyrkande till dessa mängder.
58. *Länsstyrelsen anför att bräddning enligt alternativ A i scenario 1 innebär en otillåten försämring för uran i Pahtajoki (övervakningsstation AVA18) eftersom uranhalten kommer att stiga från 2,1 µg/l till 2,2 µg/l (att jämföra med gällande bedömningsgrund på 0,17 µg/l med hänsyn till naturlig bakgrundshalt på ca 0,08 µg/l). I sammanhanget hänvisas till EU-domstolens dom den 2020-05-28 i mål C-535/18, "Bielefelddomen".*
59. Bolaget noterar att det här är fråga om högst marginell skillnad i en *modellerad* halt vilken jämförs med en uppmätt halt. Skillnaden är så liten att den ligger inom ramen för mätosäkerheten vid provtagning. Bolaget ser inte att denna skillnad kommer att kunna detekteras i miljön.

H. Handläggning

60. *Domstolen har efterfrågat bolagets syn på den fortsatta handläggningen samt eventuell huvudförhandling.*
61. Bolaget menar för egen del att målet kan avgöras på handlingarna, men om domstolen bedömer att en huvudförhandling är påkallad har bolaget inget att erinra mot att huvudförhandling hålls. Bolaget bedömer i så fall att en dags förhandling bör

vara tillräcklig och att förhandlingen lämpligen hålls i januari, förslagsvis den 14–15 eller 27–29 januari, i domstolens lokaler.

Stockholm den 6 november 2025
Viscaria Kiruna AB,



Joel Mårtensson



Helles Stoytcheva