

Viscariagruvans miljörappport 2025

Tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter ska årligen lämna in en miljörapport till tillsynsmyndigheten, enligt 26 kap 20 § miljöbalken. Innehållet i rapporten framgår av förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8), därefter genom ändringar i NFS 2019:7 och NFS 2021:9. Paragrafhänvisningen i rubrikerna i föreliggande miljörapport refererar till NFS 2016:8. Utöver kraven på miljörapport ska underjordsgruvor lämna in en emissionsdeklaration för olika ämnen som överskrider angivet tröskelvärde, enligt EU:s förordning (EG nr 166/2006).

Innehållsförteckning

1.	ALLMÄNNA UPPGIFTER (ENLIGT 4 §)	5
1.1.	Årtal (enligt 4 § 1 p.)	5
1.2.	Administrativa uppgifter (enligt 4 § 2 p.)	5
2.	VERKSAMHETSBEKRIVNING (ENLIGT 5 §)	5
2.1.	Tillstånd (enligt 5 § 2 p.)	8
2.2.	Andra beslut anmälan om mindre ändring (enligt 5 § 3 p.)	10
2.3.	Övriga beslut enligt miljöbalken (enligt 5 § 4 p.)	10
2.4.	Tillsynsmyndighet (enligt 5 § 5 p.)	10
2.5.	Produktion (enligt 5 § 6 p.)	10
2.5.1.	Tillståndsgiven produktion	10
2.5.2.	Faktisk produktion	10
3.	VILLKORSUPPFYLLNAD (ENLIGT 5 § 7 P.)	11
3.1.	Villkor	11
3.2.	Åtaganden	23
4.	RESULTAT FRÅN MÄTNINGAR, BERÄKNINGAR OCH UNDERSÖKNINGAR(ENLIGT 5 § 8 P.)	32
4.1.	Rennäring	32
4.2.	Ytvattenflöden	32
4.2.1.	Uppföljning och kontroll	32
4.2.2.	Resultat	32
4.3.	Grundvattennivåer	34
4.3.1.	Uppföljning och kontroll	34
4.3.2.	Resultat	35
4.4.	Ytvattenkvalitet	39
4.4.1.	Uppföljning och kontroll	39
4.4.2.	Resultat	40

4.5.	Diffust läckage från efterbehandlade gruvan.....	44
4.6.	Diffus damning.....	44
4.7.	Buller.....	44
4.8.	Energi- och råvaruförbrukning.....	45
4.9.	Avfall.....	46
5.	ÅTGÄRDER FÖR ATT SÄKRA DRIFT OCH KONTROLL AV TEKNISKA INSTALLATIONER (ENLIGT 5 § 9 P.).....	47
6.	ÅTGÄRDER VID DRIFTSTÖRNINGAR, AVBROTT OCH OLYCKOR (ENLIGT 5 § 10 P.)....	47
7.	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA FÖRBRUKNING AV RÅVAROR OCH ENERGI (ENLIGT 5 § 11 P.).....	49
8.	BYTE AV KEMIKALIER SOM ÄR MINDRE MILJÖFARLIGA (ENLIGT 5 § 12 P.).....	49
9.	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA AVFALL (ENLIGT 5 § 13 P.).....	49
10.	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA RISKER FÖR MILJÖN ELLER MÄNNISKORS HÄLSA (ENLIGT 5 § 14 P.).....	49
11.	UNDERSÖKNINGAR FÖR ATT KARTLÄGGA MILJÖPÅVERKAN VID ANVÄNDNING AV VAROR SOM VERKSAMHETEN TILLVERKAR (ENLIGT 5 § 15 P.).....	50

1. Allmänna uppgifter (enligt 4 §)

Viscaria Kiruna AB

Organisationsnummer: 556747-7798

1.1 Årtal (enligt 4 § 1 p.)

Miljörapporten avser år: 2025

1.2 Administrativa uppgifter (enligt 4 § 2 p.)

Anläggningsnummer: 2584-115

Besöksadress: Viscariavägen 10, 981 99 Kiruna

Kommun: Kiruna

Kontaktperson för anläggningen: Anna Tyni,

e-post: anna.tyni@viscaria.com, tel. nr. +46 70 561 46 11

Godkänner miljörapporten: Peter Wihlborg,

e-post: peter.wihlborg@viscaria.com, tel. nr. +46 76 112 05 44

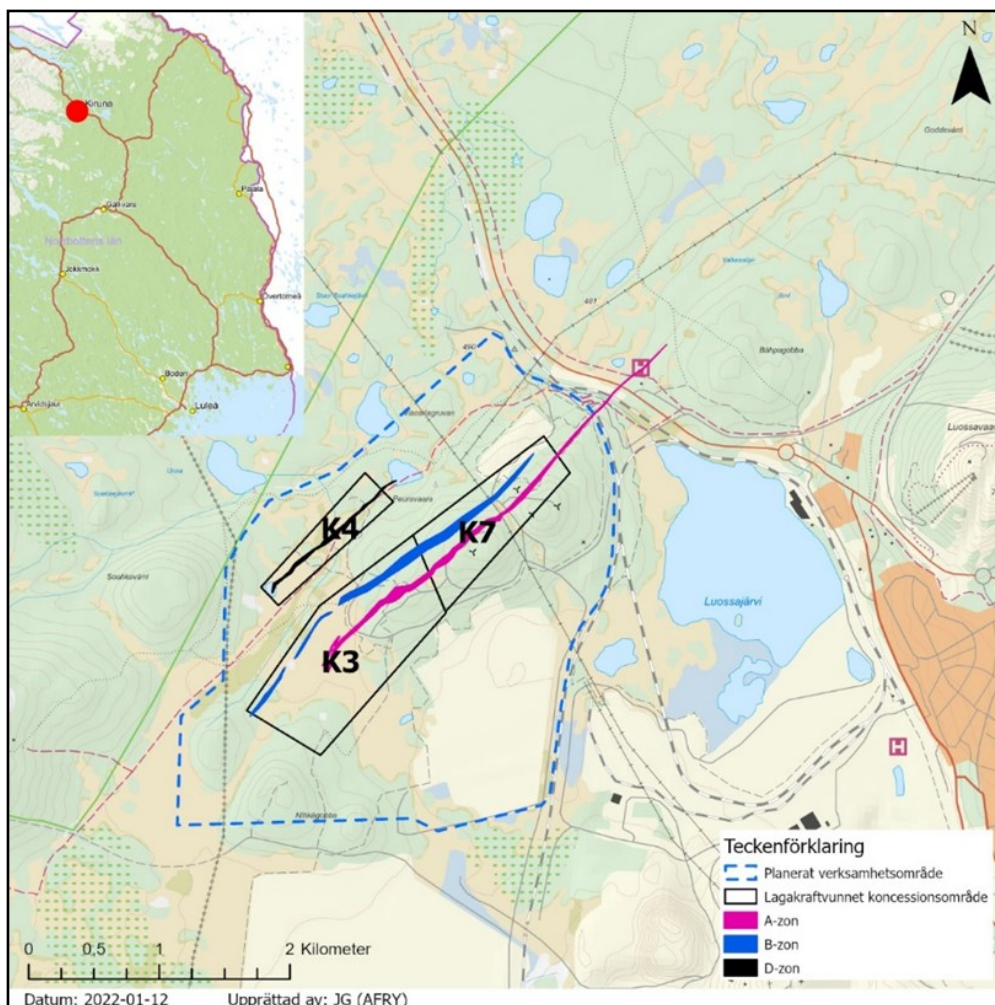
Verksamhetskoder: 13.10 och 13.40.

2. Verksamhetsbeskrivning (enligt 5 §)

Viscaria är beläget 3 km nordväst om Kiruna i Norrbottens län. Området ligger i direkt anslutning till LKAB:s verksamhetsområde. Mineralfyndigheterna i Viscaria har upptäckts genom prospekteringsborrningar 1973, och 1983 har LKAB via dotterbolaget Viscaria AB tagit gruvan i drift. Tre år senare har det finska bolaget Outokumpu tagit över verksamheten som har bedrivits genom bolaget Viscaria AB fram till att gruvan har stängts 1996.

I mars 2022 har Copperstone Viscaria AB lämnat in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till gruvverksamhet vid Viscaria. Copperstone Viscaria AB som senare har bytt namn till Viscaria Kiruna AB, avser med sin ansökan att återuppta gruvverksamheten vid Viscaria för utvinning av framför allt koppar och järn (magnetit). Den huvudsakliga verksamheten kommer att utgöras av brytning och anrikning av malm från tre identifierade malmzoner som benämns som A-, B- och D - zonerna (se figur 1). Den tidigare verksamheten har bedrivits främst i A-zonen.

Verksamheten kommer i huvudsak utgöras av: brytning i dagbrott och under jord, malmbehandling genom kross och sikt, anrikning i anrikningsverk, transport av koppar- och järnkoncentrat till kund. Verksamheten kommer också att hantera gråberg och deponera anrikningssand och slam från vattenreningsanläggning. Allt överskottsvatten som måste bräddas från verksamheten ska genomgå rening där anjoner och katjoner reduceras. Utöver det har bolaget en option att anrika tidigare deponerat gråberg och anrikningssand (se figurer 2 och 3).



Figur 1. Viscariafyndighetens bearbetningskoncessioner (K3, K4 och K7) samt malmzonerna A, B och D.



Figur 2. Översiktlig, schematisk bild av kommande verksamhet. Dagbrotten kommer placeras i norr, och underjordsgruvan utgår därifrån. Ett nytt sandmagasin kommer att konstrueras till väster, medan industriområdet kommer att ligga till öster. Längst i söder ligger klarningsmagasinet.



Figur 3. Schematisk bild av kommande verksamhet. Längst till vänster kommer anrikningsverket att byggas. Till höger ligger förrådsbyggnader och kontorsbyggnader. Den röda byggnaden högst upp i mitten i bild är vattenreningsverket. I förgrunden ligger det gamla sandmagasinet, som kan komma att anrikas med så kallad re-mining.

Innan brytning av malm kan påbörjas krävs förberedande arbeten. I dagbrotten krävs att ovanliggande växtlighet och jordlager avtäcks och i vid brytning i underjordsgruva är avsänkning av grundvatten och hantering av yt- och grundvatten en viktig förberedelse. Urschaktning av klarningsmagasinet kommer krävas för att möjliggöra erforderlig volym utan att behöva höja omgivande dammar samt avtäckning och schakt för grundläggning av nya dammkroppar och förstärkning av befintliga dammar. Parallellt kommer även anrikningsverk, krossar, andra anläggningar samt vägar, vallar, diken och upplagsytor att anläggas. Inför anläggningsarbetena krävs schaktarbeten och eventuell plansprängning. Mindre mängder torv kan behöva schaktas bort för eventuella vallar och diken.

Målsättningen är att verksamheten ska vara i drift 2028. Fram till dess kommer verksamheten successivt att byggas upp och miljöeffekterna kommer gradvis att öka. Under 2025 har miljöeffekterna bestått i godstransporter till verksamhetsområdet, tunga transporter inne på industriområdet, avtäckning av mark för konstruktionsarbetet, begränsat buller och damning från mobila krossar, uppkomst av mindre mängd avfall, användning av mindre mängd bränsle

2.1 Tillstånd (enligt 5 § 2 p.)

Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt har meddelat deldom den 6 maj 2024 i mål M 954-22 för Viscariagruvan. Tillståndet omfattas i stora drag av gruvverksamhet vid Viscariafyndigheten och anrikning av malm. Deldomen har vunnit lagakraft den 16 april 2025. Delar av verksamheten som har omfattats av verkställighet har tagits i anspråk den 1 augusti 2024, och tillståndet har i sin helhet tagits i anspråk den 26 april 2025.

Vad gäller miljöfarlig verksamhet har domstolen lämnat tillstånd till:

- Brytning av malm genom underjordsbrytning (i A-, B- och D-zonen) och dagbrottsbrytning (i A- och B-zonen) samt uttag av anrikningssand och gråberg från befintliga avfallsanläggningar intill en total mängd om maximalt 3,6 miljoner ton per enskilt kalenderår, varav maximalt 3,6 miljoner ton malm, 150 000 ton uttagen anrikningssand och 500 000 ton uttaget gråberg, dock maximalt totalt 3 miljoner ton malm och uttaget material per år som rullande medelvärde för de senaste fem kalenderåren;
- Losshållning av gråberg och deponering av upp till 43 miljoner ton gråberg (avfallskategori 01 01 01),
- Anrikning av upp till 3 miljoner ton malm och uttaget material per år, samt deponering av upp till 30 miljoner ton anrikningssand (avfallskategori 01 03 06),
- Deponering av upp till 30 000 ton gruvslam (avfallskategori 01 01 01) och 5 000 ton slam från reningsprocesser (avfallskategori 01 03 05*),
- Återfyllnad av gruvavfall i utbrutna dagbrott och underjordsgruva samt återfyllnad av gruvavfall förutom gråberg i befintligt sandmagasin,
- Lagring och behandling, inklusive krossning, siktning och transport, av material som uppkommer i eller inköps till verksamheten, såsom krossat rågods (i upplag om maximalt 0,6 miljoner ton) och icke krossat rågods (i upplag om maximalt 3 miljoner ton), malm, gråberg, malmkoncentrat, anrikningssand, och avtäckningsmassor och schaktmassor (i upplag om totalt 5,2 miljoner m³ såvitt avser avtäckningsmassor och schaktmassor), för senare användning, avsalu eller bortskaffande som avfall,
- Användning av gråberg, anrikningssand, avtäckningsmassor och schaktmassor för anläggnings- och konstruktionsändamål,
- Uppförande av förbränningsanläggning för uppvärmning med en total installerad tillförd effekt av upp till 8 megawatt, samt
- Anläggande och drift av industriområde med tillhörande byggnader, anrikningsverk och andra anläggningar; infrastruktur inklusive väg, järnväg och bangård; instängsling och upplagsytor samt uppförande och drift av de anläggningar och vidtagande av de åtgärder i övrigt som behövs för den planerade verksamheten.

Vad gäller vattenverksamhet har domstolen lämnat tillstånd till:

- Bortledande av yt- och grundvatten, inklusive från dagbrott, underjordsgruva, schakt och brunnar i anslutning till malmzonerna och för dricksvatten, samt inklusive tömning av befintlig underjordsgruva och dagbrott, liksom utförande och bibehållande av anläggningar för detta,
- Anläggande av nytt sandmagasin med tillhörande dammar till krönhöjden +565,0 m (RH2000),
- Utförande av åtgärder på, och bibehållande av, nya och befintliga dammar, till krönhöjden +521,0 - +523,5 m för damm A-B, +521,0 m för damm B-C och +515,0 m för damm B-D och D-E (RH2000), inklusive förstärkningsåtgärder och anläggande av drift- och nödutskovströsklar,
- Schaktning i samt bortledande av vatten från befintligt sandmagasin och klarningsmagasin,
- Klarning och recirkulering av processvatten i klarningsmagasin,
- Anläggande av uppsamlade och avskärande diken för avledning av vatten,
- Anläggande av magasin för dagvattenuppsamling,
- Dämning av vatten genom anläggande av dammar vid sand- och klarningsmagasin vid normala flöden (upp till 100-årsflöde), vid varje tidpunkt upp till 3,0 m under dammarnas lägsta krönhöjd i det nya sandmagasinet, upp till +512,0 m i klarningsmagasinet och upp till +517,0 m i det befintliga sandmagasinet samt fri reglering av vattennivåerna under respektive dämningegräns, samt genom vallar vid dagbrott,
- Avvattningsområden, samt
- Tillförsel av vatten i mark eller vattenområde samt utförande av anläggningar för detta.

Mark- och miljödomstolen har även meddelat så kallat Natura 2000-tillstånd, enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, för den påverkan som kan uppstå i Natura 2000-områdena Rautas och Torne- och Kalix älvsystem.

Mark- och miljödomstolen har lämnat artskyddsdispens från förbuden i 6 § artskyddsförordningen (2007:845) för skogsödla (*Zootoca vivipara*) och vanlig groda (*Rana temporaria*).

Mark- och miljödomstolen har skjutit upp frågan om slutliga villkor för nedfallande stoft och utsläpp till vatten i provotidsutredningar (U1 och U2, med tillhörande provisoriska föreskrifter P1 och P2).

Mark- och miljödomstolen har lämnat följande delegationer till tillsynsmyndigheten:

- D1. åtgärder för att motverka störande damning (villkor 4.1)
- D2. åtgärder som kan behövas för att begränsa negativ ispåverkan av betydelse för rennäringen (villkor 6.5)
- D3. val av infiltrationsmetod (villkor 7.2)
- D4. tidpunkt för när bolaget ska hålla eller bekosta en insatsstyrka (villkor 10.2)
- D5. infiltration och skötselåtgärder i syfte att våtmarksområdet inom och väster om D-zonen ska bevara lämpliga förhållanden för myrbräcka (villkor 11.1)
- D6. efterbehandlingen (villkor 15.1 och 15.3)
- D7. avsteg från den provisoriska föreskriften avseende utgående halter av processreagenser från anrikningsverket och att samtidigt meddela de ytterligare provisoriska föreskrifter som kan behövas med anledning av sådant avsteg (provisorisk föreskrift P2).

Under 2025 har bolaget gett in en ansökan om villkorsändring vad gäller utsläpp av sulfat, zink och uran till vatten till Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt.

Mark- och miljödomstolen har godkänt ställd ekonomisk säkerhet genom dom meddelad den 16 december 2024 i mål M 954-22, samt genom dom meddelad den 21 maj 2025 i samma mål.

2.2 Andra beslut anmälan om mindre ändring (enligt 5 § 3 p.)

Under året har inga anmälningar om mindre ändring gjorts.

2.3 Övriga beslut enligt miljöbalken (enligt 5 § 4 p.)

Under året har bolaget inkommit med en anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

2.4 Tillsynsmyndighet (enligt 5 § 5 p.)

Tillsynsmyndighet för verksamheten: Länsstyrelsen i Norrbottens län.

2.5 Produktion (enligt 5 § 6 p.)

2.5.1 Tillståndsgiven produktion

Uttag av totalt maximalt 3,6 miljoner ton malm, anrikningssand (reemining) och gråberg per år, varav maximalt 3,6 miljoner ton malm, 150 000 ton anrikningssand, 500 000 ton gråberg. Dock maximalt 3 miljoner ton malm och uttaget material som ett rullande medelvärde för de senaste fem kalenderåren.

2.5.2 Faktisk produktion

Under 2025 har ingen malm producerats och ingen anrikningssand eller gråberg har tagits ut för re-mining. Under de två senaste åren har totalt 1 000 000 ton gråberg tagits ut från de gamla gråbergsdeponierna, och använts till anläggningsarbete. Under året har totalt 400 000 m³ torv schaktats bort och lagts på upplag. Jordmassor som har schaktats har återanvänts till byggnationen.

3. Villkorsuppfyllnad (enligt 5 § 7 p.)

3.1 Villkor

Verksamheten har 58 villkor enligt tillståndet, samt två uppskjutna frågor med tillhörande provisoriska föreskrifter (se tabell 1).

Tabell 1. Viscarias villkor och dess uppfyllnad.

Nr	Villkor	Uppfyllnad	Kommentar
1 Allmänt villkor			
1.1	Om inte annat följer av denna dom ska anläggningar m.m. utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet angett eller åtagit sig.	Innehålls	Verksamheten bedriv i huvudsaklig överensstämmelse med vad som har uppgetts.
2 Planvillkor			
2.1	På mark som enligt gällande detaljplaner (detaljplan för Viscariagruvan del av Kiruna 1:1, Jukkasjärvi Kronoöverloppsmark 1:1 år 2013 [Se 261] och byggnadsplan för Kiirunavaara industriområde från år 1981 [R250]) ligger inom specialområde för högspänningsledning får anläggningsarbeten inte utföras förrän en detaljplan som medger åtgärderna vunnit laga kraft.	Innehålls	Gruvplanen säkerställer att villkoret innehålls.
2.2	Inom område för detaljplan för Viscariagruvan del av Kiruna 1:1, Jukkasjärvi Kronoöverloppsmark 1:1 år 2013 [Se 261] får upplag överstigande +570,0 m (RH70) inte utföras förrän en detaljplan som medger högre höjd vunnit laga kraft.	Innehålls	Gruvplanen säkerställer att villkoret innehålls.
3 Brytning och sprängning			
3.1	Sprängningar i dagbrotten får endast utföras vardagar (måndag-fredag) dagtid kl. 07.00-18.00 efter i förväg bestämd tidpunkt och efter tydlig hörbar förvarningssignal. Närboende och andra berörda som så önskar ska informeras om tider för sprängningar.	Kommande	Under 2025 har ingen dagbrottsbrytning bedrivits.
3.2	Sprängningar ska genomföras så att vibrationer och olägenheter till följd av dessa i närmaste bostäder minimeras också med hänsyn till sprängningar från andra	Kommande 11	Under 2025 har inga produktionssprängningar ägt rum.

3.3	Luftstötuvågor till följd av sprängningarna i dagbrotten får vid bostäder inte överstiga 100 Pascal frifältsvärde vid mer än 5 procent av sprängtillfällena och får aldrig överstiga 200 Pascal, allt mätt enligt SS 02 52 10. Kontroll ska ske genom mätning vid ett närliggande bostadshus vid varje sprängtillfälle.	Kommande	Under 2025 har ingen dagbrottsbrytning bedrivits.
3.4	Sprängningar i dagbrotten ska dimensioneras så att det beräknade säkerhetsavståndet för stenkast inte sträcker sig utanför det instängslade området.	Kommande	Under 2025 har ingen dagbrottsbrytning bedrivits.
4 Utsläpp till luft och damning			
4.1	Åtgärder ska vidtas för att begränsa damning. Om det uppkommer olägenheter av damning, ska bolaget så snart som möjligt vidta åtgärder för att minimera damningen (se vidare delegation D1).	Innehålls	Dammbekämpning görs utifrån framtagen rutin.
4.2	Bolaget ska ha en dokumenterad rutin över hur dammbekämpningsarbete ska genomföras, med namngivna kontaktpersoner och telefonnummer. Rutinen ska bland annat omfatta hur ett förebyggande arbete ska genomföras som bygger på väderprognoser och erfarenheter. Baserat på väderprognoser ska rutinen omfatta vilka åtgärder som ska vidtas samt när de ska vidtas.	Innehålls	Rutin finns.
4.3	Lastning, inklusive omlastning, av färdig produkt ska ske väderskyddat. Med väderskyddat avses att tak, väggar och golv finns. Lagerplatser för kopparkoncentrat och magnetitkoncentrat ska vara utrustade med portar som ska vara stängda under lastning.	Kommande	Under 2025 har ingen produktion skett.
4.4	Vid lastbilstransporter av kopparkoncentrat och magnetitkoncentrat ska bolaget använda sig av bilar och släp med täckta flak.	Kommande	Under 2025 har ingen produktion skett.
4.5	Malmkross vid anrikningsverket ska vara försedd med anläggning för stoftrening. Utsläpp till luft av stoft från anläggningen får som årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/m ³ (normal torr gas). Kontroll ska ske genom mätning minst fyra gånger per år.	Kommande	Under 2025 har ingen malmkross funnits.

5 Buller			
5.1	<p>Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:</p> <p>Dagtid helgfri måndag-fredag (kl. 06-18) 50 dBA Kvällstid (kl. 18-22) samt dagtid lördag, söndag och helgdag 45 dBA Nattetid (kl. 22-06) 40 dBA</p> <p>Arbetsmoment som typiskt sett kan medföra momentana ljudnivåer över 55 dBA vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22-06).</p> <p>Kontroll ska ske genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. En första kontroll ska ske inom tre månader från det att samtliga verksamhetsdelar som kan medföra buller har tagits i drift. Kontroll ska därefter ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade ljudnivåer och när tillsynsmyndigheten beslutar om kontroll, dock minst vart tredje år.</p>	Innehålls	Mätning under 2025 visar bullernivåer under gällande villkor.
5.2	<p>Bolaget ska anlägga bullervallar som skydd mot buller från dagbrott och gråbergskross. Vallarna ska utformas för att ge maximalt skydd i västlig och nordlig riktning för det verksamhetsbuller som skapas i de båda dagbrotten.</p>	Innehålls	Avtäckningsmassor av torv fungerar som en bullervall för kommande dagbrott.
6 Utsläpp till vatten			
6.1	<p>Bräddvatten, med undantag för bräddvatten vid extrema flödessituationer, ska genomgå rening innan utsläpp och får släppas till recipienterna Tvillingstjärnsystemet, Luossajärvi och utloppskanalen från Luossajärvi. Vid utsläpp till övre Pahtajoki och vid infiltration till grundvatten får endast renat bräddvatten användas.</p>	Kommande	Under 2025 har vattenreningsverk byggts. Men inget vatten har bräddats från anläggningen. Den gamla, vattenfyllda underjordsgruvan ska börja tömmas under 2026.
6.2	<p>Rening av verksamhetens utsläpp av vatten får avslutas först i samband med att avhjälpandeåtgärder och övriga åtgärder som behövs för att stänga anläggningen inspekterats och godkänts av tillsynsmyndigheten.</p>	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
6.3	<p>I utgående vatten till recipient får pH inte understiga 6 eller överstiga 9.</p>	Kommande	Under 2025 har inget vatten bräddats från anläggningen.
6.4	<p>Bolaget ska löpande kontrollera verksamhetens påverkan på ytvattenflöden uppströms och nedströms påverkansområdet. Påverkan på flöden får inte avvika från vad som följer av naturliga väderberoende variationer. Valet av mätpunkter ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Samråd ska även ske med berörd/a sameby/ar om samebyn så önskar.</p>	Bedöms kunna innehållas under 2026	Ytvattenflöde mäts kontinuerligt runt gruvområdet, men samråd om mätlokaler har inte hållits. Under början av 2026 har bolaget bjudit in samebyarna och tillsynsmyndigheten till samråd.

6.5	<p>Bolaget ska kontrollera och följa upp isläggning och bärighet för nedre Pahtajoki och Tvillingtjärnarna. Valet av kontrollplats ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.</p> <p>Samråd ska även ske med berörd/a sameby/ar om samebyn så önskar. Åtgärder ska vidtas om verksamheten ger upphov till negativ ispåverkan av betydelse för rennärigen (se vidare delegation D2).</p>	Bedöms kunna innehållas under 2026	Under 2025 har isläggningen följts upp genom kameraövervakning. I början av 2026 har mätning av isens bärighet påbörjats. Samråd om kontrollplats har inte hållits. Under början av 2026 har bolaget bjudit in samebyarna och tillsynsmyndigheten till samråd.
6.6	I vatten som tillförs övre Pahtajoki får halten uran som begränsningsvärde inte överskrida 1,0 µg/l (löst halt filtrerade med 0,45 µm filter) och flödet inte överstiga 10 l/s. Pumpning får endast genomföras från och med december till och med april.	Kommande	Under 2025 har ingen gruvbrytning skett och därmed har ingen påverkan på flödet i övre Pahtajoki uppstått.
6.7	Bolaget ska för återföringen av vatten till övre Pahtajoki installera flödesmätning i en referensstation. Senast två år från det att tillståndet tagits i anspråk ska bolaget redovisa förslag till tillsynsmyndigheten för godkännande om hur uppföljning ska gå till och hur kopplingen mellan referensstation och påverkansstation ska göras avseende flödestillskott till övre Pahtajoki.	Kommande	Under 2025 har mätning av ytvattenflöde i övre Pahtajoki skett. Det har inte gått två år sedan tillståndet har tagits i anspråk ännu, varav de delarna av villkoret återstår.
6.8	<p>Halten suspenderade ämnen i utsläpp av överskottsvatten till Levjärv i under förberedande markarbeten får som begränsningsvärde inte överskrida 10 mg/l som månadsmedelvärde.</p> <p>Kontroll av villkorets efterlevnad ska göras med stickprov minst två gånger per vecka i samband med utsläpp till recipient. Analys ska ske av individuella prover.</p>	Innehålls idag, dock överskridande i maj	I maj 2025 har grumling uppstått i klarningsmagasinet till följd av markarbeten i sandmagasinet och klarningsmagasinet. Analyserna har visat 18,3 mg/l som månadsmedelvärde. Åtgärder har vidtagits för att begränsa grumlingen, vilket har haft god effekt och villkoret har innehållits nästföljande månader.
7 Grundvatten			
7.1	Bolaget ska genomföra kontinuerlig övervakning av grundvattennivåer med grundvattenrör på representativa mätpunkter inom bedömt påverkansområde och referensområde. Mätningar ska ske med automatisk logger och kompletteras med regelbunden manuell lodning.	Innehålls	Grundvattennivån mäts kontinuerligt och manuellt runt om gruvområdet.
7.2	Skyddsåtgärder genom infiltration av vatten ska vid behov vidtas så att grundvattennivån inom område för aapamyrar inom Natura 2000-området Rautas till följd av verksamheten inte tillåts sjunka mer än 0,1 m under de naturliga variationerna. Val av infiltrationsmetod och kontroll ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten (se vidare delegation D3).	Kommande	Kontrollprogram för uppföljning av aapamyrar kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

8 Massor och avfallshantering			
8.1	Avbaningsmassor av morän och torv och sådana massor som på annat sätt uppkommer i verksamheten ska användas i verksamheten eller lagras i den omfattning som krävs för efterbehandlingen.	Innehålls	Avbaningsmassor lagras på området, dels som bullervall för kommande dagbrott och dels på den s.k. fröbanken.
8.2	En uppdaterad avfallshanteringsplan enligt förordningen (2013:319) om utvinningsavfall ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan brytning påbörjas eller inom annan tid som medges av tillsynsmyndigheten.	Bedöms kunna innehållas	En uppdaterad avfallshanteringsplan har lämnats in till tillsynsmyndigheten i mars 2026. Under 2026 kommer dagbrott att öppnas upp för att få fram byggmaterial. Ingen produktionsbrytning kommer att ske och inget utvinningsavfall kommer att hanteras. Bolaget har efterfrågat att tillsynsmyndigheten medger annan tid för inlämnandet av rapporten.
8.3	För verksamheten ska finnas en dokumenterad rutin för uppföljning och löpande karakterisering av gråberg.	Innehålls	Rutin finns.
8.4	Deponi för hydroxidslam ska utformas som en deponi för farligt avfall i enlighet med kraven i förordningen (2001:512) om deponering av avfall.	Innehålls	En deponi på gamla sandmagasinet har byggts under 2025.
9 Dammar och dammsäkerhet			
9.1	Under hela anläggandetiden för dammbyggnation ska bolaget ha en extern byggkontrollant i fält för besiktning av grundläggningsytor och uppbyggnad av dammar.	Innehålls	Jens Järvinen har utsetts.
9.2	I samband med anläggandet av dammarna ska geomorfologiskt utformad gråbergsdeponering göras vid det södra gråbergsupplaget	Ej aktuellt	Enligt gruvplan blir det ingen gråbergsdeponi i söder. Anledningen är att samtliga dagbrott som bolaget har tillstånd till inte kommer att brytas ut och därmed inte generera lika mycket gråberg.
9.3	De dammar i verksamheten där det bedömts att risk för förlust av människoliv inte är försumbar vid dammhaveri (NV-dammen och Ödammen) ska, så länge sådan risk föreligger, vara försedda med en sådan instrumentering och övervakning, via bemannat kontrollrum, att indikation på ett förestående och pågående dammhaveri kan upptäckas dygnet runt.	Kommande	Blir aktuellt när sandmagasinets dammar är färdigbyggda och anrikningssand börjar att deponeras. Under 2025 har dammkonstruktionen påbörjats.

9.4	För varning av människor vid friluftslederna nordväst om Viscariagruvan och invid Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolags industriområde i sydväst, där det bedömts att risk för förlust av människoliv inte är försumbar vid dammhaveri i NV-dammen och Ö-dammen, ska särskilda varningssystem i form av ljudsändare installeras i enlighet med bolagets utredning senast när dessa förhållanden inträffar för dammarna. De särskilda varningssystemen ska kunna aktiveras från bemannat kontrollrum dygnet runt.	Kommande	Blir aktuellt när sandmagasinets dammar är färdigbyggda och anrikningssand börjar att deponeras. Under 2025 har dammkonstruktionen påbörjats.
9.5	För varning av trafikanter på väg E10 där det i händelse av dammhaveri i NV-dammen bedömts att risk för förlust av människoliv inte är försumbar vid överströmning/bortspolning av vägen ska särskilda varningssystem i form av fasta ljussignaler installeras i enlighet med bolagets utredning senast när dessa förhållanden inträffar för NV-dammen. De särskilda varningssystemen ska kunna aktiveras från bemannat kontrollrum dygnet runt. Installationen ska ske i samråd med Trafikverket.	Kommande	Blir aktuellt när sandmagasinets dammar är färdigbyggda och anrikningssand börjar att deponeras. Under 2025 har dammkonstruktionen påbörjats.
9.6	För varning av järnvägstrafiken på Malmbanan där det bedömts att risk för förlust av människoliv inte är försumbar vid dammhaveri i NV-dammen eller Ö-dammen ska beredskap finnas dygnet runt för omedelbar kontakt med Trafikverket senast när dessa förhållanden inträffar för dammarna. Särskilda rutiner för detta ska tas fram i samråd med Trafikverket.	Kommande	Blir aktuellt när sandmagasinets dammar är färdigbyggda och anrikningssand börjar att deponeras. Under 2025 har dammkonstruktionen påbörjats.
10 Riskhantering och kemikalier			
10.1	En uppdaterad säkerhetsrapport och intern plan för räddningsinsats enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan berörd del av verksamheten sätts i gång. Ingivande behöver dock inte ske tidigare än sex månader efter lagakraftvunnet tillstånd.	Innehålls	Säkerhetsrapporten har lämnats in till tillsynsmyndigheten.
10.2	Bolaget ska, från och med den tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer, hålla eller bekosta en första insatsstyrka som ska kunna agera vid brand, explosion, ras och andra allvarliga tillbud eller olyckor. Insatsstyrkan ska ha beredskap och förmåga att vidta åtgärder för att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön, samt bistå den kommunala räddningstjänsten vid behov (se vidare delegation D4).	Innehålls	En räddningsstyrka finns på plats, som fortlöpande utbildas för att kunna möta riskerna när berörd del av verksamheten inleds.

10.3	Beredskap ska finnas inom eller i nära anslutning till verksamhetsområdet. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten och räddningstjänsten vid kommunen för att säkerställa att verksamheten har en över tid relevant beredskap och förmåga att agera vid tillbud eller olyckor. Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag ska beredas möjlighet att delta i samråd.	Innehålls	Under 2025 har bolaget samrått med räddningstjänsten vid kommunen och med LKAB. Samråd med tillsynsmyndigheten kommer att hållas framgent när bolaget har fått en kontaktperson på myndigheten.
10.4	Släckvatten ska hanteras så att förorening av mark, yt- och grundvatten förhindras. Bolaget ska ta fram en reviderad släckvattenplan, i vilken ska beskrivas hur omhändertagande och analys av släckvatten ska ske. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten och räddningstjänsten vid kommunen vid revideringen av planen. En reviderad plan ska redovisas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet tagits i anspråk eller inom annan tid som medges av tillsynsmyndigheten.	Bedöms kunna innehållas 2026	En släckvattenplan är under framtagande och kommer att ges in till tillsynsmyndigheten under 2026.
10.5	Lagring av kemikalier och flytande farligt avfall, med undantag för utvinningsavfall, får endast förekomma på invallad och tät yta försedd med nederbördsydd. Invallningen ska inrymma det största förvaringskärls volym samt 10 procent av övriga förvaringskärls sammanlagda volym. Dubbelmantlade behållare får användas i stället för invallning. Lagringen ska vara skyddad mot påkörning. Förvaringskärl ska vara försedda med överfyllnadssydd. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas omhand.	Innehålls	Kemikalier förvaras på avsedda, skyddade ytor och på spilltråg för de som är öppnade. Skyltning finns där kemikalier förvaras. Regelbundna skyddsronder genomförs för att kontrollera detta.
10.6	Stationära tankningsplatser ska anläggas på hårdgjorda, täta ytor eller på annat sätt vara utformade så att spill och läckage inte kan förorena omgivningen samt vara anslutna till en oljeavskiljare. Stationerna ska utrustas med brandbekämpnings- och saneringsutrustning. Cisterner och tankar där drivmedel lagras ska vara dubbelmantlade och försedda med påkörningssydd.	Innehålls	Tillsynsmyndigheten har tillsynat stationära tankstationer under 2025 och inte haft några anmärkningar. Stationära tankstationer är anlagda på en uppsamlingsbassäng som är försedd med en tät duk. Om läckage uppstår kommer föroreningen inte kunna spridas och det möjliggör en sanering. Cisterner och tankar är dubbelmantlade.
10.7	Beredskap ska finnas för att ta omhand kemikalier eller farligt avfall från olyckor som kan hota mark, ytvatten eller grundvatten. Utrustning för sanering av oljespill eller annat läckage ska finnas lättillgänglig på anläggningen samt i alla fordon.	Innehålls	Samtliga fordon är utrustade med utrustning för sanering. Saneringsutrustning finns också lättillgängligt på anläggningen. Rutin finns för hanteringen av eventuella spill.

11 Naturmiljö, artskydd och ekologisk kompensation			
11.1	Bolaget ska vidta åtgärder i syfte att våtmarksområdet inom och väster om D-zonen ska bevara lämpliga förhållanden för myrbräcka. Åtgärderna ska åtminstone innefatta infiltration av vatten i syfte att inte avsänka den ytliga grundvattennivån, samt årlig slåtter av våtmarksområdet. En genomförandeplan för åtgärderna ska ges in till tillsynsmyndigheten senast ett år efter att tillståndet tas i anspråk. Genomförandeplanen ska godkännas av tillsynsmyndigheten (se vidare delegation D5).	Kommande	Genomförandeplan är under framtagande och kommer att ges in till tillsynsmyndigheten.
11.2	Till skydd för fåglarnas häckningsperiod får markarbeten, inklusive avbaning och avverkning, i naturmark inte ske under perioden 1 maj–31 juli. Markarbeten, med undantag för avverkning, som har påbörjats och är pågående före den 1 maj får fortgå.	Innehålls	Markarbeten som utfördes under sommaren 2025 har påbörjats innan häckningsperioden.
11.3	Bolaget ska utföra åtgärder för att kompensera den förlust av naturvärden som uppkommer genom verksamheten. Kompensationen ska motsvara minst 115 procent av påverkansvärdet, beräknat enligt CLIMB eller liknande beräkningsmodell. Kompensationen ska utföras i enlighet med kompensationsplanen. Kompensationsområdet/-områdena ska vara beläget/belägna inom Kiruna kommun eller, i andra hand Norrbottens län. En genomförandeplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten senast ett år från det att tillståndet vunnit laga kraft och tagits i anspråk, eller senare om tillsynsmyndigheten så medger.	Kommande	En kompensationsplan är under framtagande och samråd kommer att hållas med tillsynsmyndigheten.
12 Rennäring			
12.1	Bolaget ska under Viscariagruvans anläggnings- och driftstid årligen erbjuda Laevas och Gabna samebyar att delta i samråd avseende åtgärder för att begränsa det intrång eller den störning som verksamheten kan innebära för renskötseln i området. Genomförda samråd ska redovisas till tillsynsmyndigheten i bolagets miljörapport. Bolaget ska ersätta samebyarna för deltagande vid samråd enligt rekommendationer framtagna av Svenska Samernas Riksförbund.	Innehålls	Samråd har hållits med samebyarna och ersättning för samråden har betalats ut. Se mer under kapitel 4.1. Rennäring.
12.2	Utöver vad som framgår av villkor 12.1 har bolaget en skyldighet att, på begäran av samebyarna, omedelbart och senast inom tre arbetsdagar delta i den ytterligare samverkan som samebyarna finner påkallad för att begränsa intrång, störningar eller negativa effekter som verksamheten har gett upphov till eller kan innebära för renskötseln. För ändamålet ska det hos bolaget finnas särskilt utsedda kontaktpersoner.	Innehålls	Samebyarna har inte begärt ytterligare samverkan under 2025.

12.3	Bolaget ska efter samråd med Laevas och Gabna samebyar samt tillsynsmyndigheten utforma och uppföra skyddsstängsel kring verksamhetsområdet och därefter kontinuerligt, minst en gång per månad, kontrollera stängslet. Grindar i stängslet ska vara behäftade med antingen automatisk stängning eller larm.	Innehålls	Verksamhetsområdet är in stängslat och stängslet ronderas minst en gång per månad och dokumenteras enligt gällande rutin.
12.4	Bolaget ska efter önskemål från Laevas sameby eller Gabna sameby vidta åtgärder för att ändra sträckningen av registrerad flyttled genom verksamhetsområdet. Åtgärderna ska vidtas i samråd med samebyarna och tillsynsmyndigheten.	Innehålls	Samebyarna har inte haft önsknings om ändrad sträckning.
12.5	Om Laevas sameby eller Gabna sameby avser att genomföra samlad flytt längs flyttled inom tre kilometer från verksamhetsområdets gräns, ska bolaget tillfälligt avbryta verksamheten under maximalt ett dygn vid tid som samebyn önskar. Skyldigheten gäller under förutsättning att samebyn senast 14 dagar före planerad flytt skriftligen har anmält ett spann om tre dygn inom vilka flytt kommer att ske. Vilket av dessa tre dygn som samebyn avser att nyttja ska anmälas till bolaget senast ett dygn innan flytten. Skyldigheten gäller vid maximalt åtta tillfällen per kalenderår och sameby. Verksamhetsavbrottet ska omfatta avbaning, transporter ovan jord av avbaningsmassor, malm och gråberg, krossning utomhus, sprängningar, borrhning i dagbrott och skutknackning i dagbrott om inte bolaget och berörd sameby kommer överens om annat.	Innehålls	Samebyarna har inte begärt om att verksamheten tillfälligt ska avbrytas under 2025.
12.6	För det fall renar tar sig innanför verksamhetsområdet ska bolaget omedelbart underrätta berörda samebyar, och ombesörja flytt av ren ut från verksamhetsområdet. Underrättelse ska ske per telefon och, vid uteblivet svar, via e-post. Bolaget ska i första hand bereda berörd sameby möjligheten att ombesörja flytt av ren på bolagets bekostnad. Om ren förolyckas inom verksamhetsområdet ska bolaget ersätta berörd sameby för detta.	Innehålls	Under 2025 har det förekommit att renar har tagit sig in på området. Samebyarna har då kontaktats och har själva velat ombesörja att renarna flyttas ut.
12.7	Utöver vad som följer av villkor 12.1-12.6 ska bolaget ersätta samebyarna för merkostnader som direkt orsakas dem av verksamheten.	Innehålls	Samebyarna har inte begärt ersättning för merkostnader under 2025.
13 Energihushållning			
13.1	Bolaget ska fortlöpande och systematiskt arbeta med energibesparing och energioptimering och successivt vidta åtgärder i skäligen utsträckning för att minska energianvändningen och samtidigt minska påverkan på klimatet. Bolaget ska årligen i miljörapporten redovisa vilka åtgärder som har genomförts under det senaste året.	Innehålls	Under 2025 har flera viktiga steg tagits för att säkerställa fossilfri energiförsörjning inför gruvstart. Ett avtal med Vattenfall Eldistribution har gjorts, som kommer att möjliggöra leverans av upp till 45 MW fossilfri elkraft till gruvan.

14 Kontroll			
14.1	Ett förslag till kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader från det att tillståndet tas i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Av kontrollprogrammet ska framgå mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.	Innehålls	Kontrollprogram för avvattningsfas av gamla underjordsgruvan och konstruktionsfas har getts in till tillsynsmyndigheten.
14.2	Bolaget ska kontrollera kemiska och biologiska kvalitetsfaktorer (inklusive fisk) i gruvornas recipienter (med relevanta referensstationer), i en sådan omfattning att verksamhetens påverkan på recipienterna kan följas upp över tid.	Innehålls	Kontroll görs årligen.
15 Efterbehandling			
15.1	En uppdaterad efterbehandlingsplan ska ges in till tillsynsmyndigheten senast då brytning påbörjas. Efterbehandlingsplanen ska därefter uppdateras vart femte år, eller då ändringar i verksamheten så påkallar. Uppdaterad efterbehandlingsplan ska även innefatta en uppdaterad beräkning av den ekonomiska säkerheten. Vidare ska en uppdaterad efterbehandlingsplan klargöra vilken lösning som ska vidtas för eventuella stup vid dagbrottskant (se vidare delegation D6).	Innehålls	Efterbehandlingsplanen är uppdaterad och har lämnats in till tillsynsmyndigheten.
15.2	En slutlig efterbehandlingsplan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten upphör eller det blir aktuellt med slutlig efterbehandling av något delområde. Planen ska ta hänsyn till den framtida markanvändningen, bl.a. förutsättningarna för renskötsel i området. Samråd ska ske med Kiruna kommun samt med Laevas och Gabna samebyar om samebyarna så önskar.	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
15.3	Efterbehandlingen ska utföras enligt bolagets redovisade planer för geomorfologiskt återställande och ekologisk efterbehandling. Tillsynsmyndigheten får meddela de närmare villkor och undantag som kan komma att erfordras för efterbehandlingen (se vidare delegation D6).	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
15.4	Vid efterbehandling ska pastefyllning ske av övre nivåer i underjordsgruvan inklusive ytliga orter och brytningsrum, samt i botten av dagbrotten. I den mån det kan ske i förhållande till brytningsplanen ska denna pastefyllning verkställas successivt allteftersom gruvbrytningen fortskrider.	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.

Uppskjutna frågor och provisoriska föreskrifter

U1	<p>Bolaget ska följa upp och kontrollera stoftnedfall från verksamheten. Bolaget ska också, i syfte att begränsa stoftnedfall från verksamheten, utreda effekterna av vidtagna försiktighetsåtgärder samt vilka ytterligare åtgärder som kan vidtas innefattande möjligheten att särskilja nedfallande stoft från bolagets verksamhet från annat nedfallande stoft.</p> <p>Utredningen ska omfatta redovisning av den månadsvisa kontrollen av stoftnedfall i mätpunkterna VNE01-VNE06 samt VNE08. Ytterligare provpunkter (minst två) som ska läggas till ska också ingå i utredningen och redovisningen.</p> <p>Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och samebyarna om samebyarna så önskar. Resultatet av utredningen med förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter det att tillståndet har tagits i anspråk.</p>	Kommande	Prövotidsutredningen kommer att ges in till domstolen senast den 26 april 2029.
P1	<p>Stoftnedfall från verksamheten (mätt med NILU-provtagare) får som riktvärde och samlat årsmedelvärde i mätpunkterna VNE01-VNE06 samt VNE08 inte överstiga 160 g/100 m²/30 dagar. Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att villkoret kan hållas. Kontroll av stoftnedfall ska ske månadsvis.</p>	Bedöms kunna innehållas under 2026	Under 2025 har diffus damning från anläggningen varit låg (16,8 g per m ² och 30 dygn som årsmedelvärde) och riktvärdet har inte överskridits. Men NILU-burkarna har inte analyserats varje månad på grund av en miss i egenkontrollen.
U2	<p>Bolaget ska utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att begränsa verksamhetens utsläpp till vatten av arsenik, kobolt, koppar, nickel, zink, uran, suspenderade ämnen, nitratkväve, ammoniakkväve, sulfat samt processreagenser. Utredningen ska omfatta möjligheten att rena delflöden inom anläggningen.</p> <p>Utredningen med avseende på processreagenser ska särskilt innefatta tekniska möjligheter att rena delflödet från anrikningsverket samt platsspecifika ekotoxikologiska utredningar och biologiska undersökningar i recipienterna.</p> <p>Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.</p> <p>Utredningens resultat ska tillsammans med förslag på slutliga villkor för berörda ämnen ges in till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att tillståndet har tagits i anspråk. Förslaget till slutliga villkor ska omfatta vattenreningens hela drifttid, inklusive efterbehandlingsfasen fram till dess vattenreningen kan avslutas.</p>	Kommande	Prövotidsutredningen kommer att ges in till domstolen senast den 26 april 2028.

P2 Verksamhetens utsläpp av överskottsvatten under såväl avvattnings- som driftsfas, med undantag för vatten för bräddning, ska genomgå rening med sandfiltrering samt jonbytesteknik, eller andra tekniker med motsvarande reningsgrad, innan det släpps till recipient. Till dess att annat bestäms fårhalterna i renat överskottsvatten som släpps ut till recipient som begränsningsvärde inte överskrida nedanstående värden.

Ämne	Halt Avvattning (månadsmedel)	Halt Drift (månadsmedel)	Maximal halt Avvattning och Drift	Mängd per år Avvattning	Mängd per år Drift
Arsenik, µg/l*	0,5	0,5			
Kobolt, µg/l*	5	1		40	10
Koppar, µg/l*	2	1	12	20	10
Nickel, µg/l*	3	3	30	25	20
Zink, µg/l*	2,5	1,25	20	20	10
Uran, µg/l*	1,25	1	10	10	10
Suspenderade ämnen, mg/l	10	10			
Nitratkväve, mg/l	7,5	7,5			
Ammoniumkväve µg/l	3,0	5,0			
Sulfat, mg/l	300	300			
Xantat, mg/l*	-	0,05			
Tiokarbamat, mg/l*	-	0,1			

*Avser lösta halter filtrerade med 0,45 µm filter.

Maxvärden ska innehållas vid varje mätning.

Kontroll av föreskriftens efterlevnad för alla ämnen utom processreagenser, ska göras med flödesmätning med stickprov minst två gånger per vecka i samband med utsläpp från reningsanläggningen till recipient. I samband med orenad bräddning ska stickprov tas varje dag. Analys ska ske av individuella prover och avse totalhalter.

Kontroll av föreskriftens efterlevnad för processreagenser ska göras med stickprov i utgående vatten från reningsanläggning minst en gång per månad då utsläpp till recipient sker. Till dess att bolaget har tagit fram analysmetoder som kan detektera föreskrivna haltvärden, ska kontroll av föreskriftens efterlevnad göras med stickprov i utgående vatten från anriktningsverk eller i förekommande fall i utgående vatten från anläggning för destruktion av processreagenser, minst en gång per vecka, varvid tillämpliga haltvärden ska vara 0,4 mg/l för xantater och 0,5 mg/l för tiokarbamat (se vidare delegation D7).

Kommande

Under 2025 har vattenreningsverk byggts. Dock har inget vatten bräddats från anläggningen under året. Den gamla, vattenfyllda underjordsgruvan planeras att börja tömmas under 2026.

3.1 Åtaganden

Verksamheten har drygt 100 åtaganden enligt tillståndet (se tabell 2).

Tabell 2. Viscarias åtaganden och dess uppfyllnad.

Nr	Åtagande	Uppfyllnad	Kommentar
3 Brytning och sprängning			
3.5	Informera lokalbefolkningen och företagen i närområdet när sprängningar kommer att äga rum.	Kommande	Under 2025 har ingen produktionsprängning skett.
3.6	Vid sprängning i den norra delen av arbetsområdet kommer sprängladdningen att minskas.	Kommande	Under 2025 har ingen produktionsprängning skett.
3.7	Minska håldiametern under sprängningen för att minska vibrationer och stenarnas kastlängd.	Kommande	Under 2025 har ingen produktionsprängning skett.
3.8	Undvik kumulativa effekter från verksamhetens sprängning och LKAB:s sprängningar.	Kommande	Under 2025 har ingen produktionsprängning skett.
3.9	Justera sprängningen så att stenradien inte sträcker sig utanför arbetsområdet: - byggnader och konstruktioner ska placeras inom rekommenderade säkerhetsavstånd för stenskott, där åtgärder måste vidtas för att minimera stenskott och risken för skador	Kommande	Under 2025 har ingen produktionsprängning skett.
3.10	Följa Vattenfalls riktlinjer för avstånd mellan nya byggnader och luftledningar.	Innehålls	Samråd har hållits med Vattenfall angående säkerhetsavstånd, skyddsportaler, vibrationspåverkan från sprängningar. Riskanalyser har utförts tillsammans med Vattenfall, som även besökt verksamheten. Riktlinjer för avstånd har beaktats vad gäller vägar och byggnader.
4 Utsläpp till luft och damning			
4.6	Se U1 i tabellen med villkor		
4.7	Se P1 i tabellen med villkor		
4.8	Använd bevattning och dammbindningsmedel på vägarna.	Innehålls	Enligt rutin för dammbekämpning.
4.9	Installera vid behov en hjul- och underredes tvätt för fordon som lämnar området.	Bedöms kunna innehållas	En tvätt kommer att installeras.
4.10	Vägunderhållsrutin.	Bedöms kunna innehållas	En rutin kommer att tas fram.
4.11	Välj grövre vägmateriäl som minimerar dammbildningen.	Innehålls	Grövre vägmateriäl används.
4.12	Täckta lastbilsflak ska användas vid transport av dammiga materiäl.	Kommande	Blir aktuellt när anrikningsverket tas i drift och producerar malmkoncentrat.
4.13	Installation av fast krossanläggning och transportband.	Kommande	Blir aktuellt när malmkrossen byggs.

4.14	Upprätta rutiner för vattensprinkling och användning av snökanoner vid krossanläggningen.	Kommande	Blir aktuellt när malmkrossen tas i drift.
4.15	Skumbearbetning under krossning och siktning, om möjligt.	Kommande	Blir aktuellt när malmkrossen tas i drift.
4.16	Justera fallhöjden och avlastningshöjden i förhållande till avlastningspunkten vid tippning av material, där så är möjligt.	Innehålls	Del av det dagliga arbetet.
4.17	Strategisk placering av mobila krossar och siktanläggningar.	Innehålls	Placerade för att minimera störning i form av damning och buller.
4.18	Installation av koncentratlager vid omlastningscentralen.	Kommande	Blir aktuellt när verksamheten börjar producera malmkoncentrat.
4.19	Justera materialhögars höjd där det är möjligt.	Innehålls	Del av det dagliga arbetet.
4.20	Spraya öppna vagnar som transporterar järnmalmskoncentrat med dammbindningsmedel vid behov.	Kommande	Blir aktuellt när verksamheten börjar producera malmkoncentrat.
4.21	Dammkontroll för förvaringsutrymmen och ytor.	Innehålls	Enligt rutin för dammbekämpning.
4.22	Ordna ytterligare mätpunkter (NILU) väster om området.	Innehålls	Nedfallande stoft mäts enligt egenkontrollen i 10 NILU-burkar.
4.23	Utföra årliga funktionstester av stoftreningsanläggning. Utföra årlig dammövervakning: dammutsläppen från reningsanläggningen i krossanläggningen får inte överstiga ett årsgenomsnitt på 10 mg/m ³ (normal torr gas).	Kommande	Blir aktuellt när verksamheten börjar krossa malm.
5 Buller			
5.3	Vägunderhållsrutin.	Bedöms kunna innehållas	En rutin kommer att tas fram.
5.4	Installation av fast krossanläggning och transportband.	Kommande	Blir aktuellt när malmkrossen byggs.
5.5	Strategisk placering av mobila krossar.	Innehålls	Under 2025 har mobila krossar varit placerade vid naturlig bullerdämpning.
5.6	Justera placeringen av deponimassorna, dvs. gråberg, för att minimera dumpningshöjderna.	Innehålls	Del av det dagliga arbetet.
5.7	Bygg skyddsbarriärer runt mobila krossar och siktanläggningar.	Innehålls	Under 2025 har mobila krossar varit placerade vid naturlig bullerdämpning.
5.8	Gummerade lastbilsflak för transport av produkter ovan mark.	Ej aktuellt	Möjlig åtgärd för att dämpa bullernivåer vid gråbergstippning i områdets ytterkanter. Under 2025 har ingen deponering av gråberg skett.

6 Utsläpp till vatten			
6.9	Se U2 i tabellen med villkor		
6.10	Se P2 i tabellen med villkor		
6.11	Allt processvatten ska filtreras genom TSF och reningsdammen, där en stor del av de upplösta metallerna kommer att fångas upp.	Kommande	Aktuellt när processvatten bildas i anrikningsverket, som ännu inte är byggt.
6.12	Maximalt 1 000 m ³ /h behandlat vatten som ska släppas ut. Vattenreningen ska omfatta sandfiltrering och jonbyte.	Kommande	Under 2025 har inget vatten släppts ut från verksamheten. Reningsanläggning med sandfilter och jonbytesteknik har byggts.
6.13	Genomför skyddande vatteninfiltration efter behov i den övre delen av Pahtajoki, Natura 2000-området och de närliggande våtmarkerna som är föremål för grundvattenövervakning.	Kommande	Blir aktuellt när och om gruvan börjar dränera de områdena.
6.14	Justera utsläppet till Pahtajoki och Luossajärvi för att kompensera för de förändrade vattenflödena från verksamhetsområdet.	Kommande	Blir aktuellt när verksamheten börjar påverka ytvattenflödena (när klarningsmagasinet sätts igen och nuvarande diffusa vattentillförsel till Luossajärvi reduceras).
6.15	Samla in explosivt avfall från laddningsarbete och hantering av sprängämnen för destruktion eller återanvändning för att minska mängden kväveföreningar.	Kommande	Under 2025 har inga produktionssprängningar utförts.
6.16	Under stängnings- och efterbehandlingsfasen: - behandla gruv- och lakvatten från avfallsberg	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
6.17	Under stängnings- och efterbehandlingsfasen: - kompensatorisk pumpning av vatten om flödet är lågt i övre Pahtajoki	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
6.18	Under stängnings- och efterbehandlingsfasen: - om kväveutsläppen från avfallsberget ökar kommer kvävereducerande bioreaktioner såsom NITREM eller liknande att genomföras.	Kommande	Inte aktuellt förrän verksamheten ska avslutas och stängas.
6.19	Installera en mobil reningsanläggning vid avvattningen och tills en permanent lösning finns på plats.	Ej aktuellt	Under 2025 har permanent, fullskaligt vattenreningsverk byggts.
7 Grundvatten			
7.3	Övervaka grundvattennivåerna inom verksamhetsområdet och påverkningsområdet, både nära ytan och på djupare grundvattennivåer.	Innehålls	Övervakning av grundvatten sker i berg, jord och myr runt om verksamhetsområdet, i enlighet med kontrollprogrammet.
7.4	Vid behov genomförs övervakning av sedimentering vid känsliga anläggningar inom påverkningsområdet.	Ej aktuellt	Möjlig åtgärd om grumling av vatten kommer att uppstå i verksamheten. Suspenderat material kommer då mätas på flera lokaler i verksamheten.
7.5	Se till att torv och morän är täta under TSF-ytan för att förhindra diffust läckage från avfallsdeponier till grundvattnet.	Innehålls	Sand- och klarningsmagasin byggs med en tät, packad moränytta.

8 Massor och avfallshantering			
	Inget åtagande utöver villkoren		
9 Dammar och dammsäkerhet			
9.7	Installera trösklar för nödutlopp i dammar och TSF.	Kommande	Trösklar kommer att byggas för sand- och klarningsmagasinen.
9.8	Genomföra undersökningar före och i samband med byggandet av en gruvdamm i enlighet med gruvRIDAS.	Innehålls	Aktuella undersökningar görs.
9.9	Anlägg dränerande dammar.	Kommande	Dammarna som byggs kommer att vara dränerande.
9.10	Säkerställ att dammarna är dimensionerade för att klara ett flöde av klass I.	Kommande	Dammarna som byggs kommer att klara klass I-flöden.
9.11	Upprätta och implementera ett säkerhetsledningssystem, inklusive övervakningsprogram för drift och tillsyn av TSF i enlighet med gruvRIDAS.	Kommande	Blir aktuellt när dammarna är färdigställda.
9.12	Utarbeta beredningsplaner och säkerställ adekvat utbildning/övningar.	Kommande	Blir aktuellt när dammarna är färdigställda.
9.13	Dammsäkerhetsutbildning för driftspersonal.	Kommande	Blir aktuellt när dammarna är färdigställda.
9.14	Rätt att vidta åtgärder för att förbättra dammsäkerheten vid dammanläggningen på fastigheten Kiruna Ön 1:1.	Innehålls	
10 Riskhantering och kemikalier			
10.8	Upprätta rutiner för hantering, förvaring och användning av explosiva ämnen och andra farliga ämnen som omfattas av SFS 2015:236.	Innehålls	Rutiner är under framtagande.
10.9	Stationära bränsletankar för fordon måste installeras med hjälp av en vattentät membran.	Innehålls	Tankar är dubbelmantlade.
10.10	Tankar måste vara dubbelmantlade eller inneslutna under ett tak.	Innehålls	Tankar är utrustade med påkörningsskydd.
10.11	Tankar måste vara utrustade med påkörningsskydd.	Innehålls	Tät duk finns under tankstationer.
10.12	En tät duk måste finnas tillgänglig under tankstationer.	Innehålls	Saneringsutrustning finns i alla fordon och på andra lämpliga platser i verksamheten.
10.13	Absorberande material måste finnas lätt tillgängligt i hela anläggningen och i alla fordon.	Innehålls	Kemikalier förvaras i enlighet med detta.
10.14	Kemikalier måste förvaras i ett särskilt avsett utrymme, på avsedd plats med spillbricka, uppsamlingskärl eller uppsamlingsbehållare.	Innehålls	Kemikalier förvaras i enlighet med detta.

10.15	Brandlarm måste installeras i byggnader och inom verksamheten.	Innehålls	Brandlarm finns.
10.16	Brandbekämpningsutrustning måste finnas tillgänglig i byggnader och inom verksamheten.	Innehålls	Brandbekämpningsutrustning finns.
10.17	Brandposter bör placeras både ovan och under jord.	Innehålls	Under jord blir aktuellt när gruvan startas upp.
10.18	Släckvatten från gruvor måste passera genom oljeavskiljare eller sedimenteringsbassänger.	Kommande	Under 2025 har inga gruvor varit i drift.
10.19	Utrusta gruvfordon med automatiska brandsläckningssystem.	Kommande	Först aktuellt när fordon kör under jord.
10.20	Upprätthålla eller betala för nödvändig beredskap.	Innehålls	Räddningsstyrka finns på plats.
10.21	Ha den senaste godkända prestationsrapporten, PM-designen och konstruktörens uttalande samt liknande dokument tillgängliga under inspektionsbesöken.	Innehålls	Tillsynsmyndigheten har inspekterat dammbygget under hösten 2025. Dokumentation har funnits tillgängliga.
10.22	Ha en räddningskammare när arbetet i gruvan under jord börjar.	Kommande	Under 2025 har inga gruvor varit i drift.
10.23	I möjligaste mån ska skumsläckning undvikas och inte använda några PFAS-baserade släckmedel (eller andra liknande högfluorerade ämnen) vid brandbekämpning.	Innehålls	Skumsläckning kommer att användas i liten skala för att kunna hantera mindre bränder eller säkra eventuellt krockade fordon under jord. Dessa kommer att vara helt fria från PFAS och fluortensider.
11 Naturmiljö, artskydd och ekologisk kompensation			
11.4	Samla frön från myrbräcka och försök etablera populationer på fler platser.	Kommande	Under 2026 kommer kontrollprogram för myrbräcka tas fram, vilket kommer inkludera detta.
11.5	Skydda kända kulturarv och fornlämningar och rapportera omedelbart alla okända fornlämningar som upptäcks vid markarbeten till tillsynsmyndigheten.	Innehålls	Enligt gällande rutin.
11.6	Placera byggnader så långt bort som möjligt så att de inte syns på avstånd och anpassa färgerna på byggnader och installationer så att de smälter in i omgivningen så mycket som möjligt. Vid utformningen av belysningen måste ljusföroreningar beaktas och minimeras i rimlig utsträckning.	Innehålls	Planering och projektering av byggnader utgår från miljötillståndet. Färgsättningen har anpassats till dämpade färger.
12 Rennäring			
12.7	Personalen ska informeras och utbildas i renskötsel i det område där verksamheten bedrivs.	Bedöms kunna innehållas 2026	Utbildningsmaterial om renskötsel som bedrivs i området kommer att tas fram för att utbilda personalen om att visa extra hänsyn.
12.8	Inrätta forum för fortlöpande dialog med de samiska samhällena.	Innehålls	Forum för samråd och dialog har upprättats. Bolaget har kommunikation via styrelsen i respektive sameby, efter samebyarnas önskemål.

12.9	Upprätta avtal om allmän hantering av kommunikation och samarbete, samt i syfte att reglera andra skador som kan uppstå efter det att miljötillståndet har blivit rättsligt bindande, samt eventuella kompensationsåtgärder.	Innehålls	En SEP (Stakeholder Engagement Plan) är under framtagande. Den beskriver alla sakägare och intressenter, samt hur kommunikationen kommer att ske.
12.10	Vid planering av aktiviteter ska arbetet utföras med hänsyn till renskötaråret, med fokus på flyttningen mellan vår-/ höst- och vinterbetet.	Innehålls	Information om kommande arbeten tas upp på återkommande samrådsmöten. Utöver det görs utskick med information när behov föreligger samt uppmanar till att återkomma med synpunkter.
12.11	Under gruvdriften genomfördes anpassade åtgärder för att underlätta kollektiv förflyttning förbi gruvan.	Kommande	Blir aktuellt när gruvverksamheten startas upp.
12.12	Håll den totala storleken på industriområdet så liten som möjligt i syfte att minska störningszonen.	Innehålls	Verksamhetsområdet med instängsling har begränsats till absoluta minimum.
12.13	Placera byggnader så långt bort som möjligt så att de inte syns på avstånd.	Innehålls	Planering och projektering av byggnader utgår från miljötillståndet och miljöpolicy.
12.14	Anpassa färgerna på byggnader och installationer så att de smälter in i omgivningen så mycket som möjligt. Färgskalan baseras på färgpaletten i det omgivande landskapet.	Innehålls	Planering och projektering av byggnader utgår från miljötillståndet och miljöpolicy.
12.15	Använd naturliga barriärer för att minska den visuella påverkan av planerade aktiviteter där det är möjligt.	Innehålls	Exempelvis har bullervall av torv skapats under 2025.
12.16	Tillämpa geomorfologisk design för att styra efterbehandlingsprocessen.	Kommande	Aktuellt först när verksamheten ska stängas.
12.17	Anpassa sprängningar och andra bullriga aktiviteter för att minimera störningar för renarna om det behövs.	Innehålls	Kommer att kunna innehållas om behov av extra hänsyn uppstår.
12.18	För efterbehandlingsåtgärder, genomföra geomorfologisk och ekologisk återställning i syfte att återupprätta renbetet.	Kommande	Aktuellt först när verksamheten ska stängas.
12.19	Flytta stängsel och utforma/flytta flyttvägar till en mer västlig plats än de nuvarande flyttvägarna.	Innehålls	Stängsel har flyttats, men samebyn har inte önskat ny flyttled ännu.
12.20	Staket runt arbetsområdet.	Innehålls	Verksamhetsområdet är in stängslat.

12.21	Bygg andra stängsel runt verksamheten som kan vara nödvändiga för att underlätta renskötseln.	Innehålls	Samebyarna har inte efterfrågat andra stängsel ännu.
12.22	Om nödvändigt, inrätta faciliteter, såsom rastplatser, för att underlätta omlokaliseringen.	Innehålls	Samebyarna har inte efterfrågat rastplatser och dylikt ännu.
12.23	Ersätt kostnader för arbete som kan uppstå till följd av en svår flytt.	Innehålls	Samebyarna har inte efterfrågat ersättning för svår flytt ännu.
12.24	Ersätt kostnader för kompletterande utfodring om det behövs.	Innehålls	Samebyarna har inte efterfrågat ersättning för utfodring ännu.
12.25	Upprätta övervakningsprogram för att följa upp konsekvenserna för renskötseln.	Innehålls	Samebyarna inte önskat att bolaget går vidare i frågan.
12.26	Finansiera GPS-övervakning.	Innehålls	Samebyarna inte önskat att bolaget går vidare i frågan.
12.27	Kompensera för två vuxna älgar och två kalvar.	Innehålls	Har gjorts.
13 Energihushållning			
13.2	Bedriva hållbar och energieffektiv verksamhet för att minimera verksamhetens bidrag till klimatförändringarna. - Maximera förbrukningen av förnybar energi/biobränsle i mån av tillgång.	Innehålls	Projekteringen strävar efter en energieffektiv gruvdrift.
13.3	Kontinuerlig och systematisk övervakning av företagets energiförbrukning.	Innehålls	Följs bland annat upp i samband med fakturagranskning.
13.4	Utforma och dimensionera dammar och vattenhantering med tanke på framtida klimatförändringar.	Innehålls	Dammarna dimensioneras för att klara flöden i framtida klimatförändringar.
14 Kontroll			
	Inget åtagande utöver villkoren		
15 Efterbehandling			
	Inget åtagande utöver villkoren		
16 Övriga åtaganden			
16.1	Anlägg uppsamlingsdiken där det behövs för uppsamling av avrinningsvatten.	Innehålls	Hanteras inom den interna vattenhanteringen.
16.2	Bygg vallar där det behövs för att minimera vatteninträngning från omgivningen.	Innehålls	Hanteras inom den interna vattenhanteringen.
16.3	Konstruera bassänger där avrinningsvatten leds för att pumpas till processvattentanken eller sandlagringsanläggningen.	Kommande	Blir aktuellt i samband med bygget av anrikningsverket.

16.4	Ha rutiner för beredskap vid nödsituationer och rutiner för hantering av kemikalier, maskin haveri och olyckor.	Innehålls	Rutiner finns och fler rutiner är under framtagande.
16.5	Ha rutiner för hantering av förorenad mark.	Innehålls	Rutiner är under framtagande. Om förorenad mark uppstår eller upptäcks från tidigare verksamhet, sker en riskanalys och lämplig hantering av föroreningen. Under 2025 har hanteringen av gamla kopparföroreningen vid gamla anrikningsverket anmälts till tillsynsmyndigheten med en paragraf 28-anmälan.
16.6	Geomorfologisk utformning – naturlig utformning av lagring av gråberg, ny sandlagring med tillhörande dammar och befintlig sandlagring. Utformningen främjar ekologiska funktioner och bidrar till en mer effektiv ekologisk återställning av området.	Kommande	Blir aktuellt i samband med stängning och avslut av verksamheten och efterbehandling av området.
16.7	Flytta friluftslederna till en ny sträckning utanför gruvområdet.	Innehålls	En temporär sommarled är dragen på Viscarias mark, men utanför industristängslet. Kommunen söker markupplåtelse hos länsstyrelsen för den kommande, permanenta dragningen av sommarleden.
16.8	Beakta ljusföroreningar när du utformar belysningen.	Innehålls	Planering och projektering av byggnader utgår från miljötillståndet och Miljöpolicyen
16.9	Utför regelbunden röjning eller slåtter under drift- och efterbehandlingsfasen av gruvan.	Kommande	Blir aktuellt i samband med stängning och avslut av verksamheten och efterbehandling av området.
16.10	Kontinuerligt rent vatten under efterbehandlingsfasen genom att rena infiltrerande gruvvatten i underjordiska gruvor och dagbrott.	Kommande	Blir aktuellt i samband med stängning och avslut av verksamheten och efterbehandling av området.
16.11	Pumpa upp till 5 l/s till den övre delen av Pahtajoki med utlopp uppströms eller nedströms Stora Abborrtjärn.	Kommande	Inte aktuellt förrän framtida gruvan börjar dränera det området.
16.12	Återföra vatten till Luossajärvi för att minska flödesavvikelserna i Pahtajoki.	Kommande	Inte aktuellt förrän diffusa läckaget från gamla klarningsmagasinet sätt igen och vattnet omleds till vattenreningsverket.
16.13	Utför röjning och annat markarbete i området helt utanför häckningssäsongen från 15 april till 31 augusti, eller, om sådana åtgärder måste utföras under häckningssäsongen, utför en häckande fågelinventering med hjälp av etablerade metoder och inom en rimlig tidsram som underlag för planeringen av åtgärderna.	Ej aktuellt	Villkor gäller mellan 1 maj – 31 juli.
16.14	Bevara en remsa av bergsbjörksskog runt delar av Stora Abborrtjärn.	Innehålls	Ingen verksamhet i detta område.

16.15	Transplantation påverkar förekomsten inom aktivitetsområdet för arterna myrbräcka, brudsporre, grönkulla, spindelblomster och långskaftad svanmossa. Detta är en potentiell åtgärd som kan vidtas vid behov.	Kommande	Kontrollprogram är under framtagande.
16.16	Justera tidpunkten för vanliga grodors användning av livsmiljöer och inrätta kompensatoriska lekvatten eller övervintringsområden. Detta är en potentiell åtgärd som kan vidtas vid behov.	Kommande	
16.17	Undersök om de få kända fornminnena kan bevaras även vid framtida gruvdrift. Om detta inte är möjligt, genomför arkeologiska undersökningar i enlighet med länsstyrelsens beslut om de fornminnen som måste flyttas.	Innehålls	Rutin finns.
16.18	Markera kulturella miljöer som behöver skyddas från oavsiktliga påverkan.	Innehålls	Rutin finns.
16.19	Sluta gräva och anmäl omedelbart till länsstyrelsen om okända fornlämningar påträffas under grävningssarbeten på marken.	Innehålls	Rutin finns.
16.20	Omdirigering/omlokalisering, röjning, förberedelse och skyltning av nya skid-, snöskoter- och sommarleder till nya, redan rekognoscerade och föreslagna rutter.	Innehålls	Arbetet pågår.
16.21	Installation av nya vindskydd/skyddstak för friluftsliv.	Innehålls	Arbetet med vindskydd pågår.
16.22	Tillgänglighetsanpassning av sommarleden för friluftsliv. Den första kilometern, till det första vindskyddet, ska göras rullstolsanpassad.	Kommande	Arbetet med sommarleden kommer att påbörjas när behövliga tillstånd finns på plats.
16.23	Placera informationsskyltar om friluftsområdet.	Innehålls	Arbetet med skyltning pågår.
16.24	Kontakta Trafikverket i god tid innan åtgärder behöver vidtas avseende reningsdammen som ligger nära järnvägen.	Innehålls	

4. Resultat från mätningar, beräkningar och undersökningar (enligt 5 § 8 p.)

Bolaget utför årligen omfattande mätningar och undersökningar i närmiljön, i syfte att följa upp verksamhetens påverkan. Nedan följer ett urval av resultat från dessa mätningar och undersökningar.

4.1 Rennäring

Under 2025 har Viscaria bjudit in Laevas sameby och Gabna sameby att delta i samråd. Med Laevas har fyra samrådsmöten genomförts, dessa i mars, juni, augusti och oktober. Med Gabna har två samrådsmöten genomförts, dessa i mars och juni. Därefter har Gabna sameby meddelat att de inte hinner delta i fysiska samrådsmöten, utan har önskat att samråda via e-post.

Under samrådsmötena har Viscaria redogjort för kommande arbeten och lyssnat av synpunkter från samebyarna. Samrådsmötena har skett i god anda och bolaget har upplevt dem som konstruktiva. Viscaria har utifrån önskemål från Gabna ändrat rutin för provtagningar. Viscaria har också flyttat planerad tidpunkt för drönarmätningar efter önskemål från Laevas. Planerad stängseldragning runt verksamhetsområdet har presenterats under möten med båda samebyarna och lösningar samt placering av öppningar i stängslet har beslutats tillsammans med Laevas så att det fungerar så bra som möjligt för renskötseln.

4.2 Ytvattenflöden

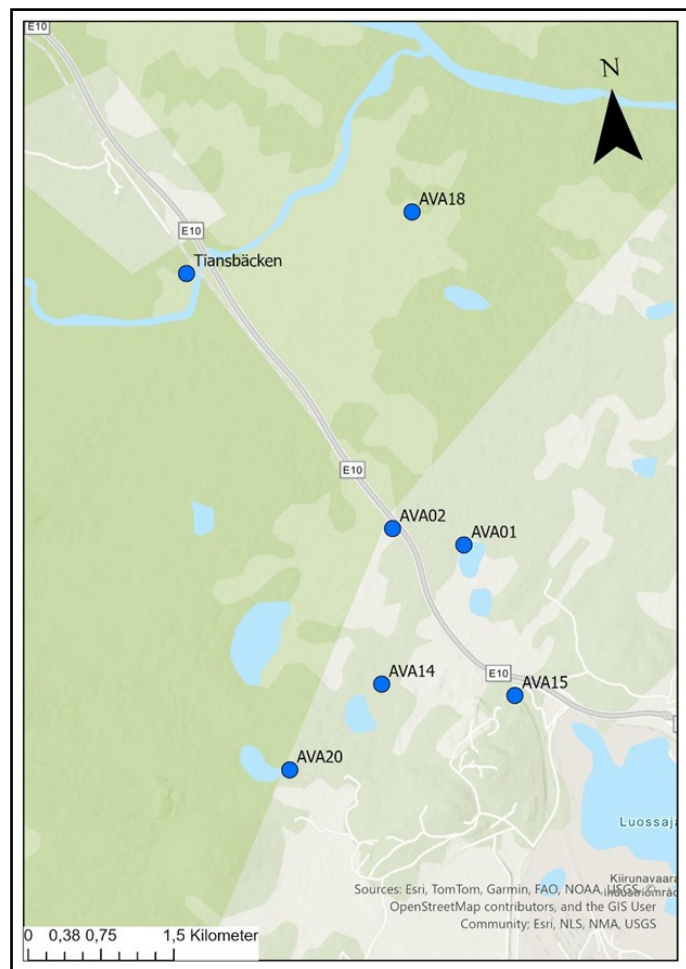
4.2.1 Uppföljning och kontroll

Bolaget har följt upp ytvattenflöden i närområdet sedan 2018. Under åren har kontrollprogrammet utökats och mätstationer har tillkommit. Det diffusa läckaget av vatten från den gamla gruvan mäts kontinuerligt i station AVA15 (se figur 4). I recipienten mäts ytvattenflöde kontinuerligt nedströms Tvillingtjärnsystemet (station AVA01), och uppströms i Pahtajoki (stationer AVA20 och AVA14) samt nedströms i Pahtajoki (AVA02 och AVA18). Utöver det mäts ytvattenflödet även i en referensstation i Tiansbäcken.

4.2.2 Resultat

Under 2025 har det diffusa läckaget från den nedlagda, vattenfyllda gruvan uppgått till ungefär 1,0 Mm³.

Flödet ut från gruvan har ökat något sedan flödesmätningen har inletts 2018 (se tabell 3).



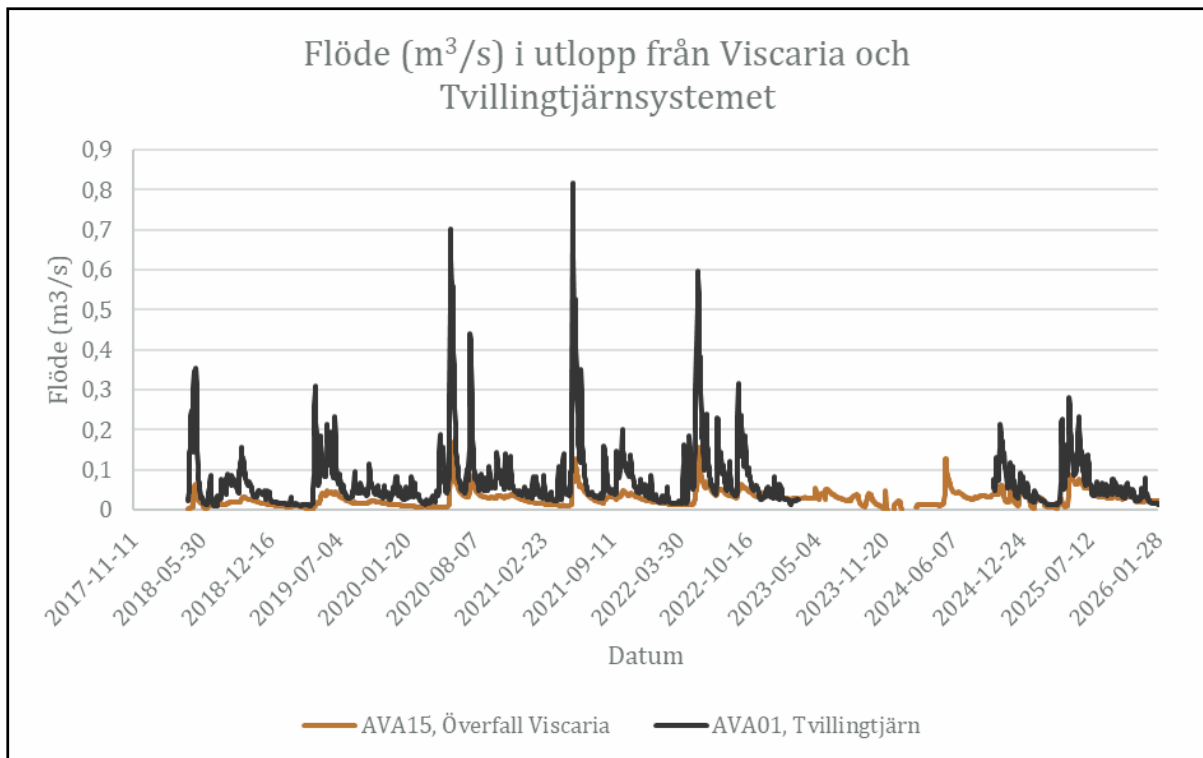
Figur 4. Övervakningsstationer för ytvattenflöden. AVA15 är diffust läckage från gamla vattenfyllda gruvan. AVA20, AVA14, AVA02 och AVA18 är stationer i Pahtajoki. AVA01 mäter flöde i Tvillingtjärnsystemets utlopp. Tiansbäcken är en referensstation.

Tabell 3. Total vattenvolym som bräddar ut från den nedlagda, vattenfyllda gruvan.

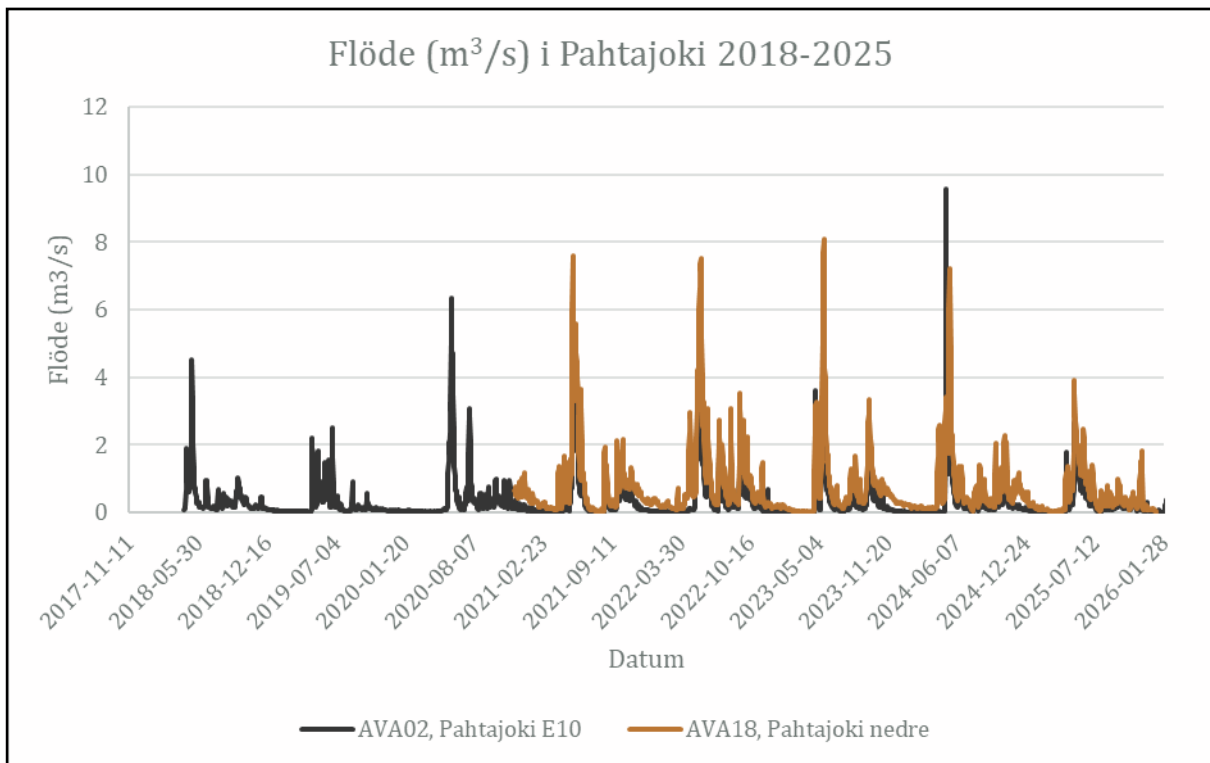
Årtal	Diffust läckage (Mm ³)
2018	0,59
2019	0,59
2020	0,95
2021	0,94
2022	1,14
2023	0,87
2024	1,02
2025	1,00

Figur 5. visar uppmätt diffust läckaget från gamla gruvan och flödet i utloppet från Tvillingtjärnsystemet, mellan 2018 och 2025. Graferna visar tydliga årstidsvariationer, där flödet är som störst i samband med snösmältningen samt på hösten, och som minst vintertid.

I figur 6 visas flödet i Pahtajoki nedre del. Även Pahtajoki uppvisar tydliga årstidsvariationer, med störst flöde vid snösmältningen.



Figur 5. Uppmätt flöde i diffust läckage från gruvan och nedströms Tvillingtjärnsystemet.



Figur 6. Uppmätt flöde i nedre delarna av Pahtajoki, som påverkas av vatten från Luossajärvi.

4.3 Grundvattennivåer

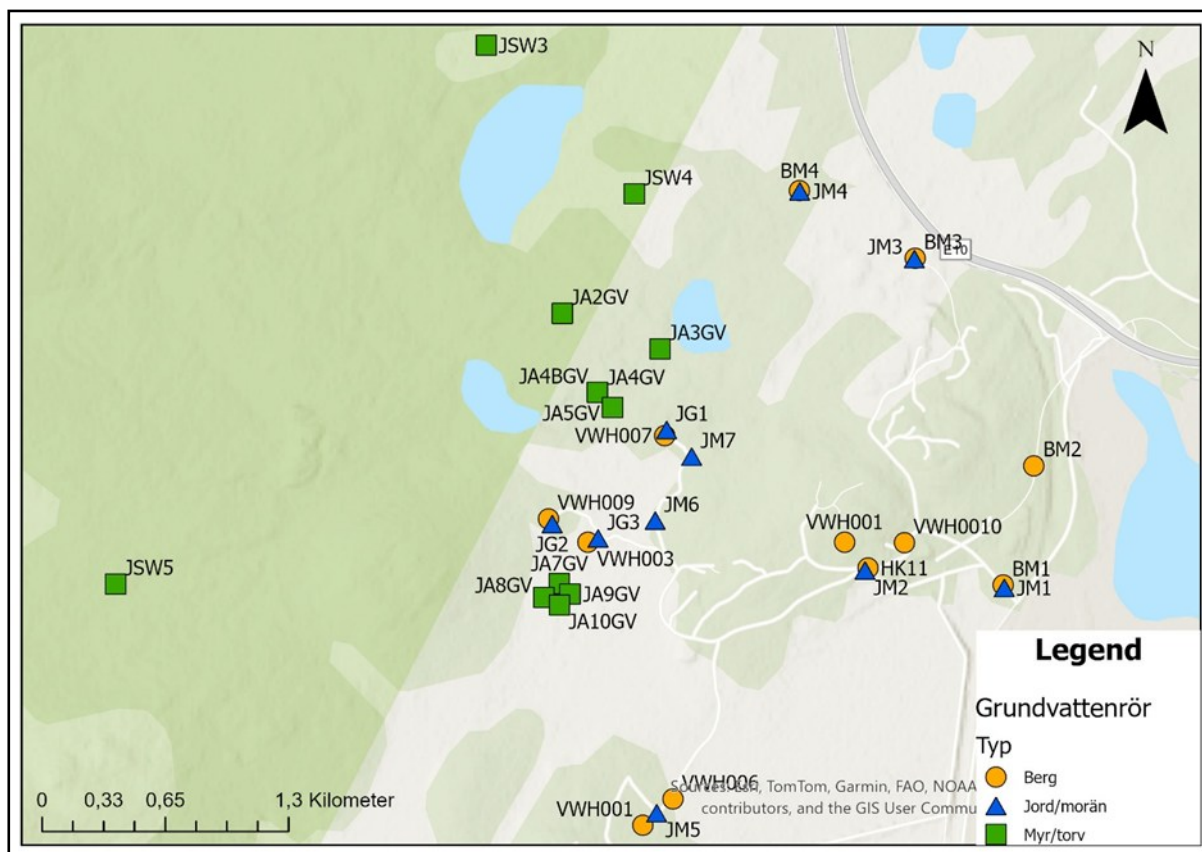
4.3.1 Uppföljning och kontroll

Bolaget har följt upp grundvattennivåer i området runt gruvan sedan 2021. Idag görs nivåmätningar i ungefär 40 grundvattenrör (se figur 7). Ungefär 30 av dessa rör har en kontinuerlig uppföljning med tryckgivare och logger.

Varje logger registrerar ett värde var sjätte timma. Tryckgivarvärden omvandlas till grundvattennivåer (i koordinathöjdsystemet RH2000) genom mätning av givarposition och kontrolleras med hjälp av manuella lodningar. Resterande 10 grundvattenrör följs upp regelbundet med manuella lodningar.

Grundvattenrören är fördelade i berggrund, jordlager och myr. Anledningen är att kunna övervaka grundvattenförändringar i just berg, jord och myrmark, som gruvan kan komma att påverka.

Utöver mätning av grundvattennivåer i området utför bolaget också modelleringar av grundvatten.

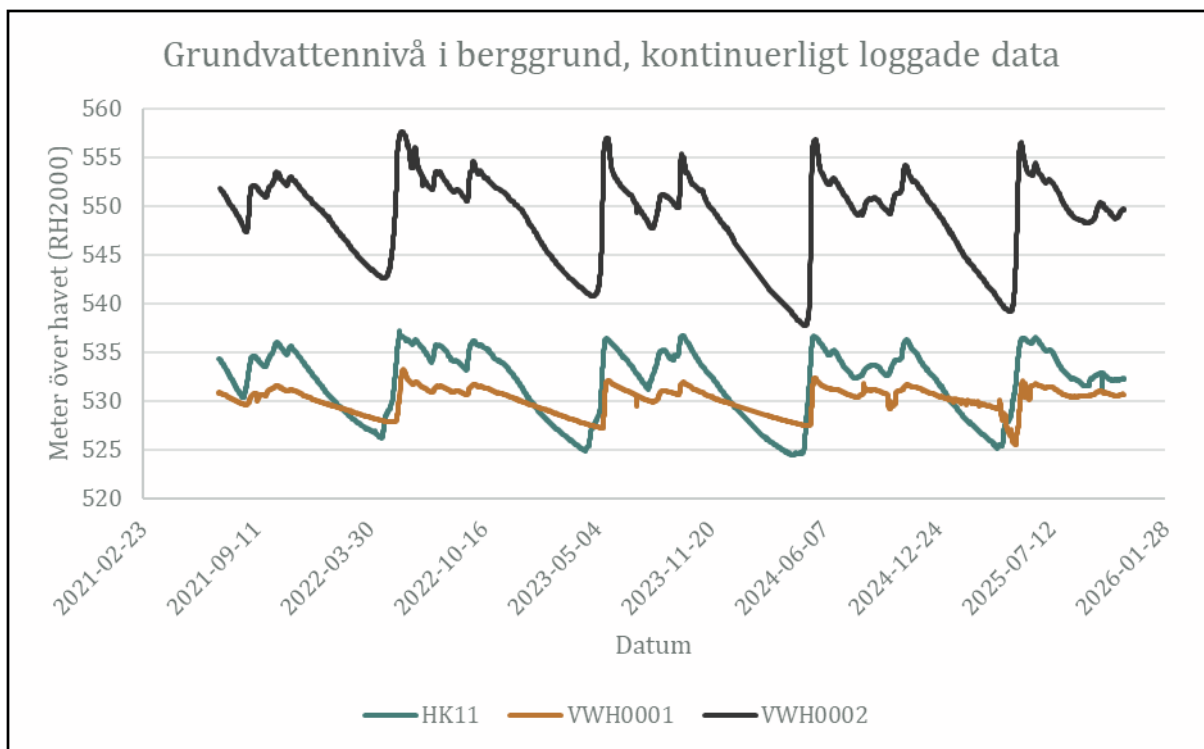


Figur 7. Urval av uppföljning av grundvattennivåer runt gruvområdet. Orangea cirklar är bergborrade rör. Blåa trianglar är rör i jordlager/morän. Gröna fyrkanter är rör i myrmark/torv.

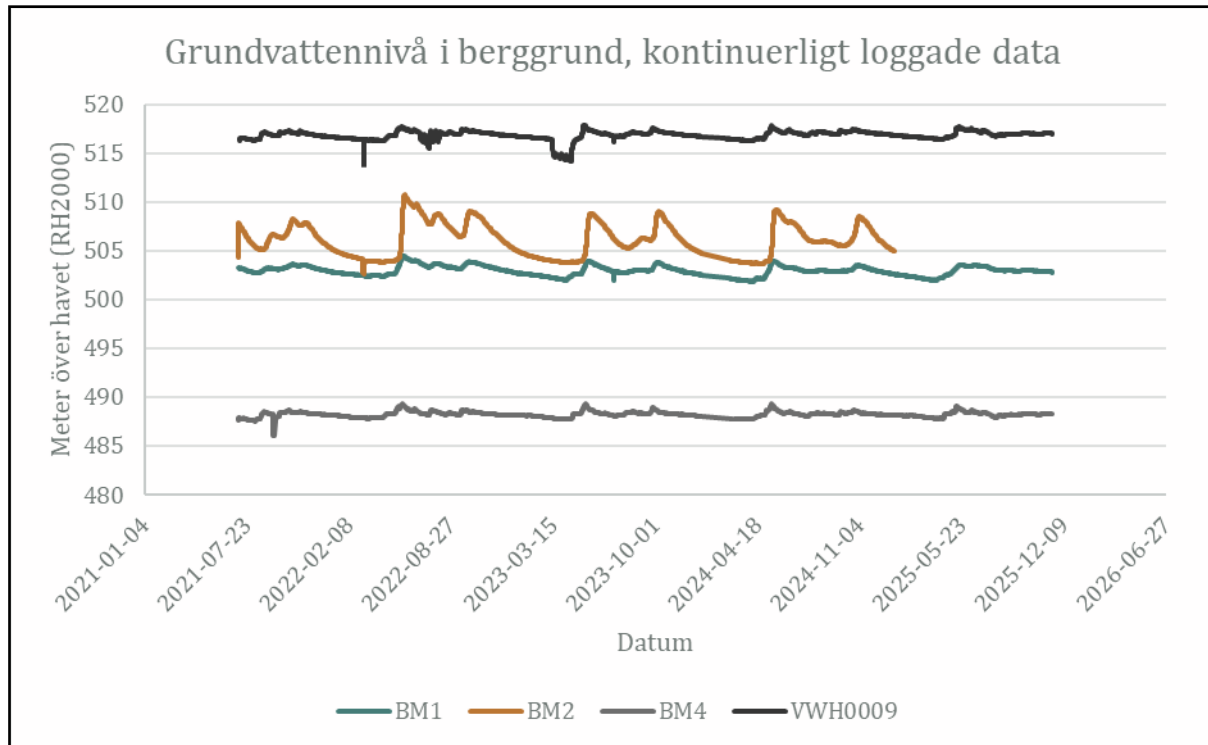
4.3.2 Resultat

Grundvattennivåerna i berggrunden är idag opåverkad, eftersom det inte bedrivs någon gruvverksamhet. Sedan Viscariagruvan stängdes under 1990-talet har gruvan fyllts med grundvatten, och grundvattennivåerna har återgått till naturliga förhållanden.

Resultaten från uppföljningen visar på naturliga grundvattenfluktuationer, som ser olika ut beroende på var röret är beläget (se figur 8), där nivån sjunker under vinterhalvåret och stiger i samband med att grundvattnet fylls på under barmarkperioden. Andra bergborrade rör visar på mindre årstidsvariationer (se figur 9).

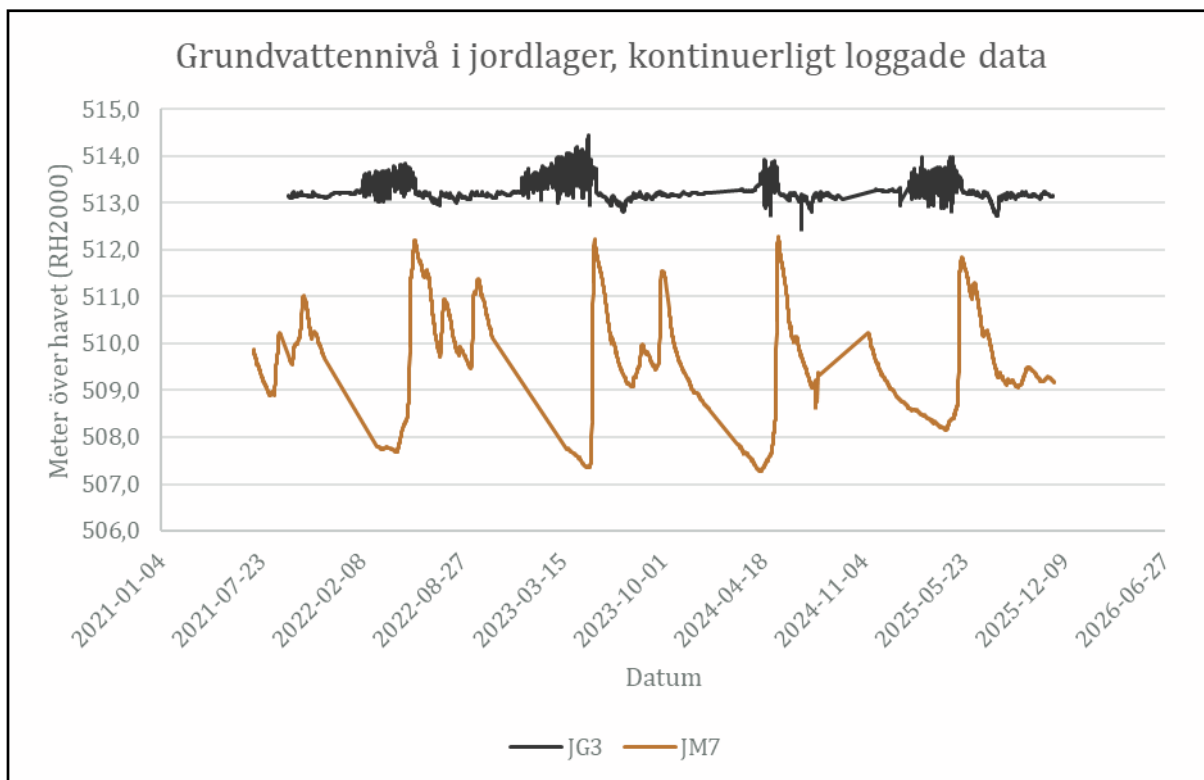


Figur 8. Uppmätta grundvattennivåer i berggrund, kontinuerligt loggade med tryckgivare och logger. Föreliggande grundvattenrör har följts upp sedan 2021. Eftersom det inte bedrivs någon gruvverksamhet ännu, syns ingen påverkan på grundvattennivåerna.

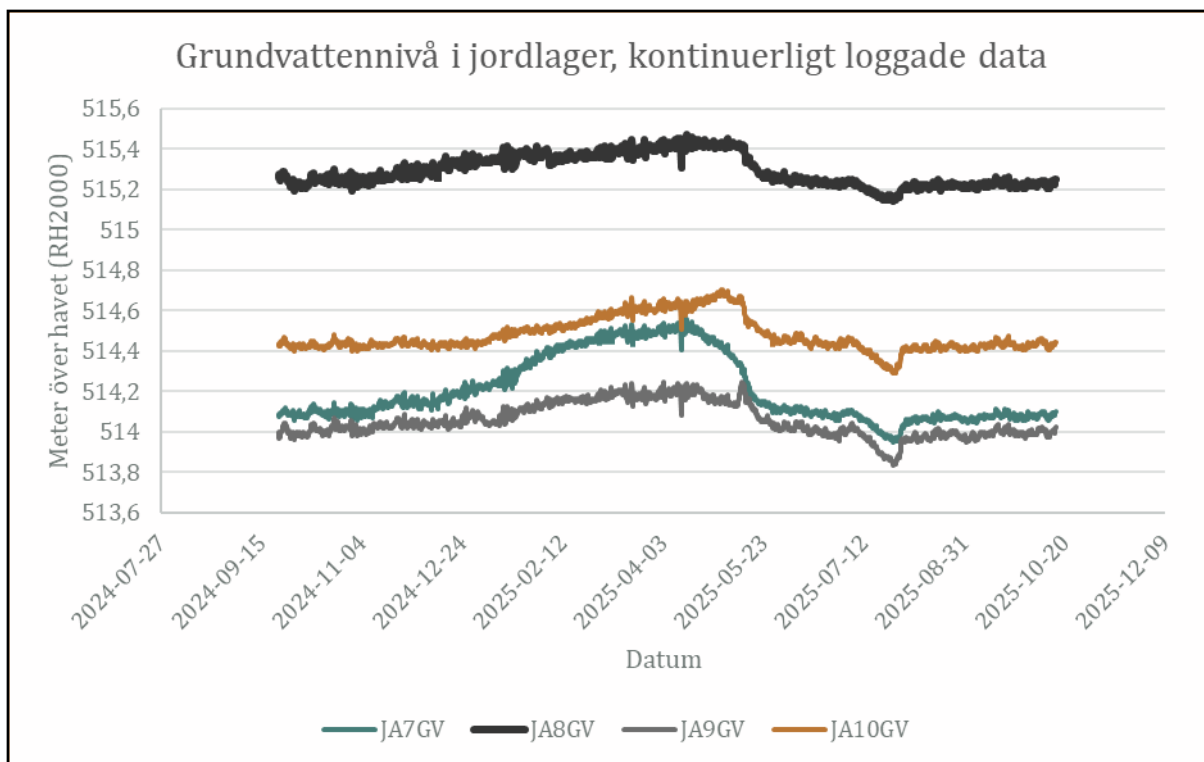


Figur 9. Uppmätta grundvattennivåer i berggrund, kontinuerligt loggade med tryckgivare och logger. Föreliggande grundvattenrör har följts upp sedan 2021. Eftersom det inte bedrivs någon gruvverksamhet ännu, syns ingen påverkan på grundvattennivåerna.

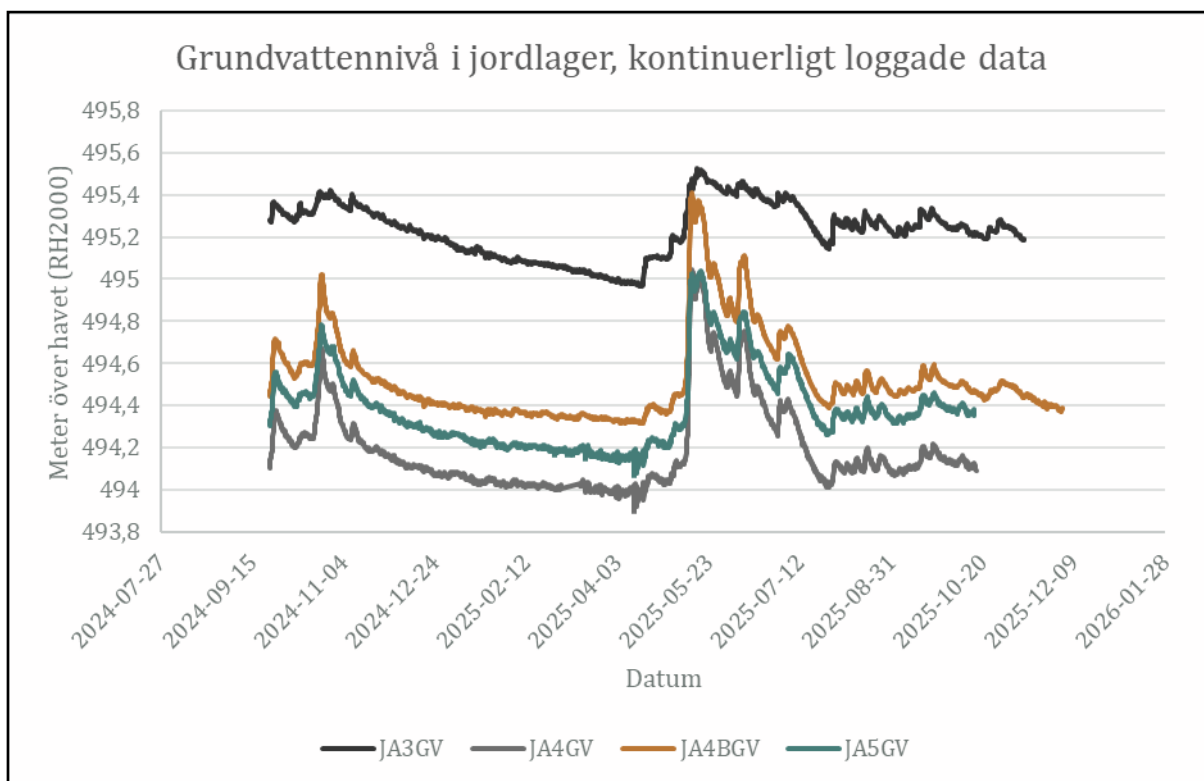
I grundvattenrör som mäter vattennivån i jordlager (morän eller torv) uppvisar resultaten också årstidsvariationer. Vissa rör har större årstidsfluktuationer än vad andra rör har. Vissa grundvattenrör har följts upp med tryckgivare och logger sedan 2021 och andra rör har tillkommit i kontrollprogrammet under 2024 (se figurer 10, 11 och 12). Några av rören har adderats för att följa upp en eventuell framtida påverkan på myrområdet där myrbräckan lever.



Figur 10. Uppmätta grundvattennivåer i jordlager, kontinuerligt loggade med tryckgivare och logger. Föreliggande grundvattenrör har följts upp sedan 2021. Eftersom det inte bedrivs någon gruvverksamhet ännu, syns ingen påverkan på grundvattennivåerna.



Figur 11. Uppmätta grundvattennivåer i jordlager, kontinuerligt loggade med tryckgivare och logger. Föreliggande grundvattennivåer har följts upp sedan 2024. Mätpunkterna har kommit till för att följa upp en eventuell framtida påverkan på platsen där myrbräcka växer.



Figur 12. Uppmätta grundvattennivåer i jordlager, kontinuerligt loggade med tryckgivare och logger. Föreliggande grundvattennivåer har följts upp sedan 2024. Eftersom det inte bedrivs någon gruvverksamhet ännu, syns ingen påverkan på grundvattennivåerna.

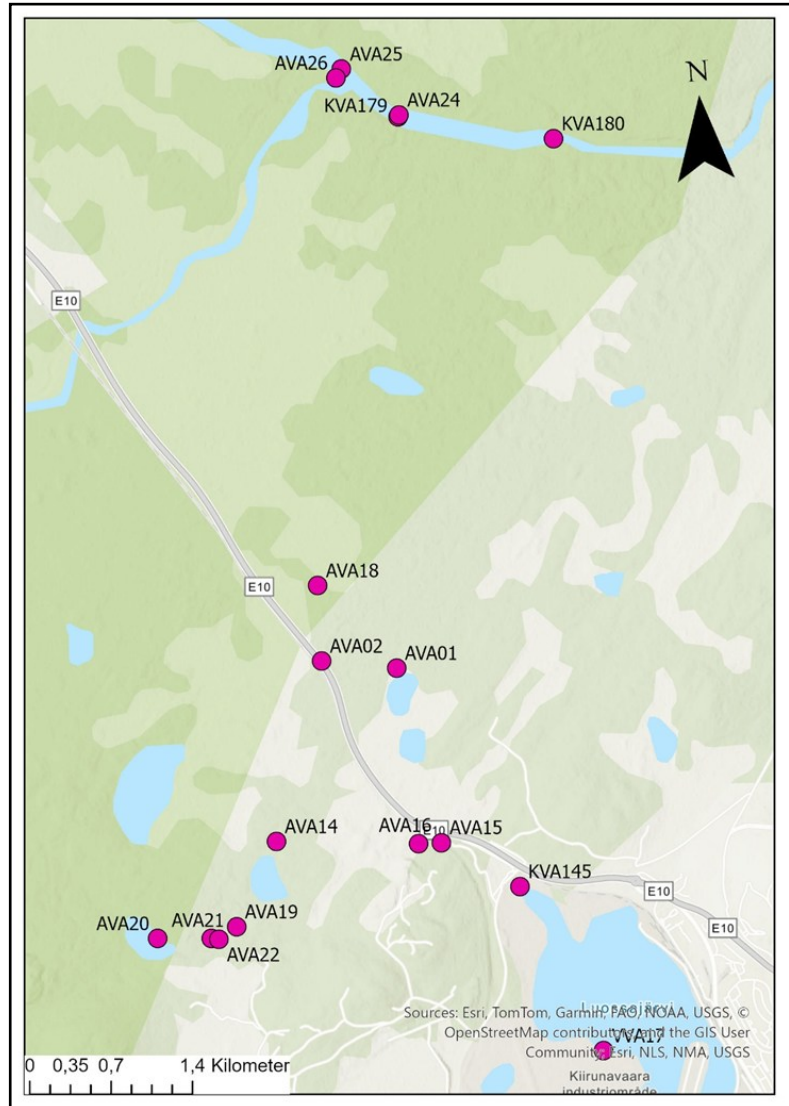
4.4 Ytvattenkvalitet

Viscariagruvan har idag ett diffust läckage från den vattenfyllda gruvan till Tvillingtjärnsystemet. LKAB släpper ut vatten till Luossajärvi, som bräddas via en kanal till Pahtajoki. När Viscarias verksamheten kommer att startas upp och den gamla underjordsgruvan tömmas (planeras att påbörjas under 2026), ska bräddvatten renas och därefter släppas ut i kanalen från Luossajärvi. Utöver det ska kompensationspumpning av renat vatten ske till Tvillingtjärnsystemet. I samband med att Viscaria stänger dagens diffusa läckage från det efterbehandlade klarningsmagasinet, ska kompensationspumpning av renat vatten ske till Luossajärvi.

4.4.1 Uppföljning och kontroll

Viscaria utför omfattande ytvattenprovtagning i Luossajärvis utlopp, Tvillingtjärnsystemen, Pahtajoki övre del, Pahtajoki nedre del och i Rautasälven (se figur 13). Analysresultaten utvärderas och sammanställs kontinuerligt inom egenkontrollen.

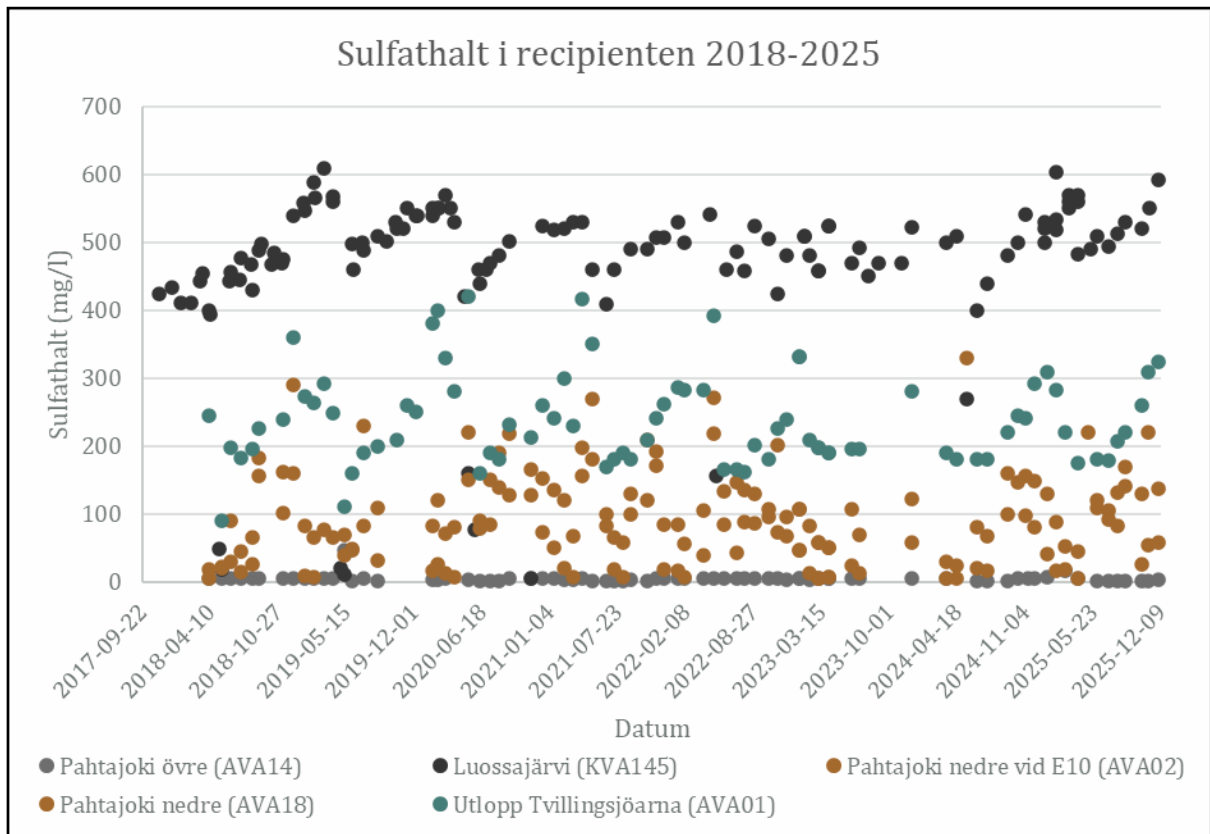
I Pahtajoki övre del är vattnet idag opåverkat från mänsklig aktivitet. I Luossajärvi är vattnet kraftigt påverkat av föroreningar. Det förorenade vattnet från Luossajärvi bräddas till Pahtajoki. I Pahtajoki nedre del i höjd med väg E10 (mätstation AVA02) är vattnet därför påverkat av bland annat LKAB:s utsläpp. Det diffusa läckaget från gamla Viscariagruvan når Pahtajoki där vattnet från Tvillingtjärnsystemet ansluter



Figur 13. Övervakningsstationer för kontroll av ytvattenkemi. Provtagning görs i Luossajärvis utskov, Pahtajoki, Tvillingtjärnsystemet och Rautasälven.

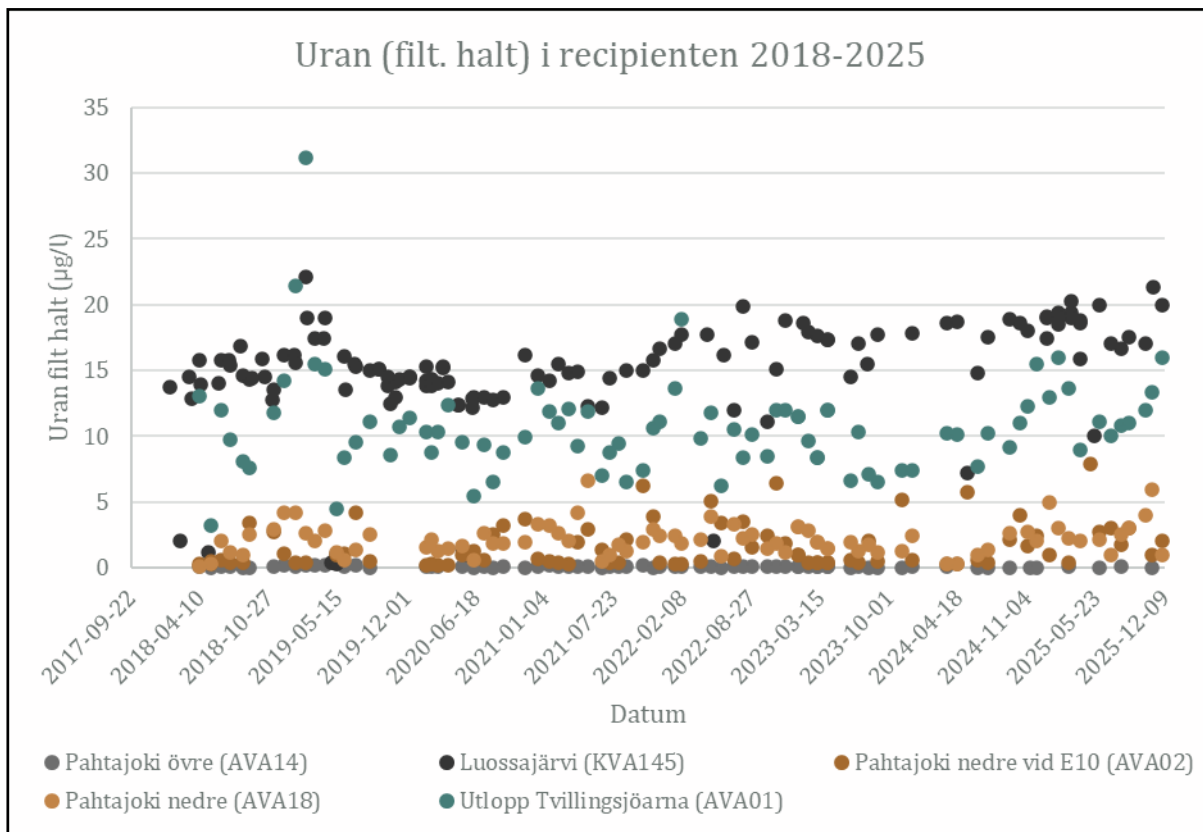
4.4.2 Resultat

Sulfathalten i recipienten är naturligt väldigt låg i Pahtajoki övre del (AVA14) (se figur 14). Det finns en tydlig påverkan på sulfathalten i Pahtajoki nedre del (AVA02 och AVA18). Förhöjd sulfathalt går också att se i Luossajärvi (KVA145), som påverkas av bland annat LKAB:s gruvverksamhet samt i Tvillingtjärnsystemet (AVA01) som tar emot bräddvatten från gamla Viscariagruvan.



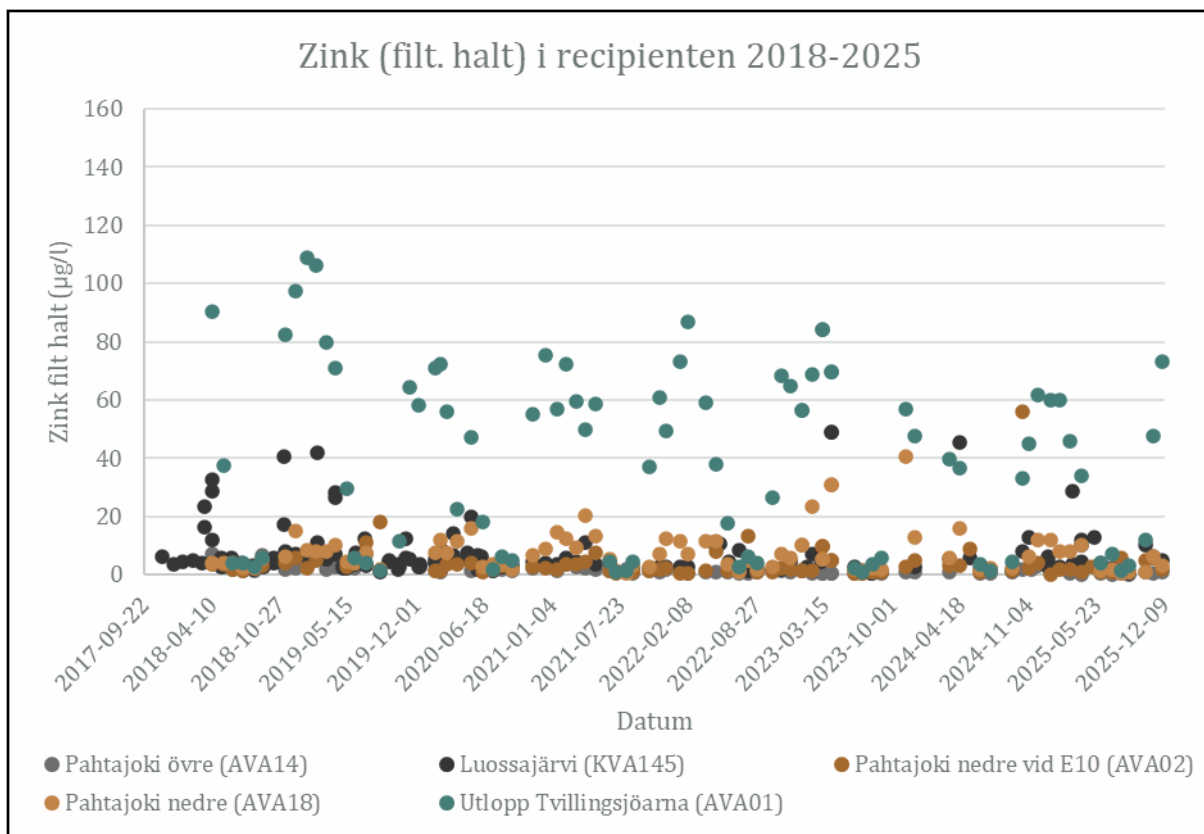
Figur 14. Sulfathalt i recipienterna. Pahtajoki övre del är opåverkat av gruvverksamhet. Luossajärvi är påverkat av LKAB:s gruvverksamhet. Tvillingtjärnsystemet är påverkat av diffust läckage från gamla Viscariagruvan. Pahtajoki nedre del är påverkat av både LKAB och gamla Viscariagruvan.

Uranhalten i recipienten är naturligt väldigt låg i Pahtajoki övre del (AVA14) (se figur 15). Det finns en tydlig påverkan på uranhalten i Pahtajoki nedre del (AVA02 och AVA18). Förhöjd uranhalt går också att se i Luossajärvi (KVA145), som påverkas av LKAB:s gruvverksamhet samt i Tvillingtjärnsystemet (AVA01) som tar emot bräddvatten från gamla Viscariagruvan.



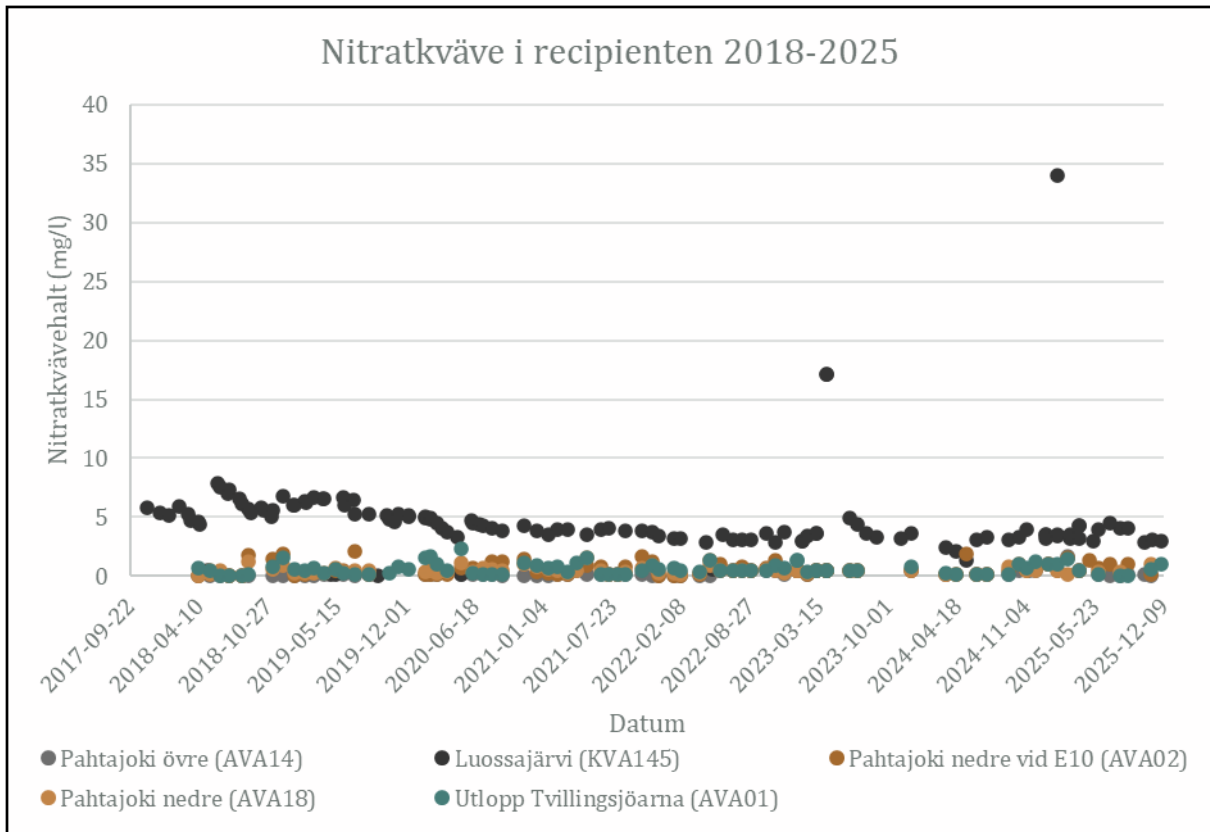
Figur 15. Uranhalt i recipienterna. Pahtajoki övre del är opåverkat av gruvverksamhet. Luossajärvi är påverkat av bland annat LKAB:s gruvverksamhet. Tvillingtjärnsystemet är påverkat av diffust läckage från gamla Viscariagruvan. Pahtajoki nedre del är påverkat av både LKAB och gamla Viscariagruvan.

Zinkhalten i recipienten är naturligt väldigt låg i Pahtajoki övre del (AVA14) (se figur 16). Det finns en viss påverkan på zinkhalten i Pahtajoki nedre del (AVA02 och AVA18). Förhöjd zinkhalt går att se i Tvillingtjärnsystemet (AVA01) som tar emot bräddvatten från gamla Viscariagruvan.

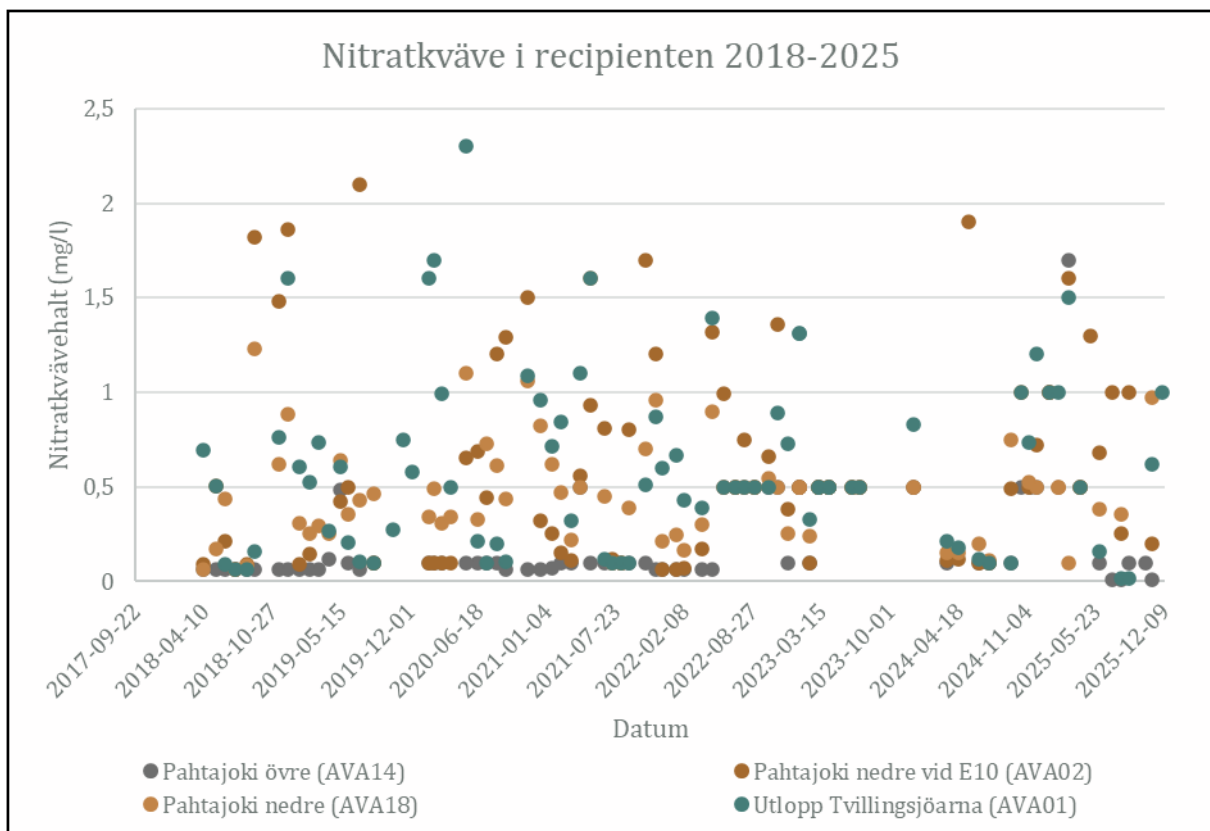


Figur 16. Zinkhalten i recipienterna. Pahtajoki övre del är opåverkat av gruvverksamhet. Tvillingtjärnsystemet är påverkat av diffust läckage från gamla Viscariagruvan. Pahtajoki nedre del är påverkat av gamla Viscariagruvan.

Halten nitratkväve är naturligt väldigt låg i Pahtajoki övre (AVA14) (se figur 17). Det finns en tydlig påverkan på nitratkvävehalten i Pahtajoki nedre del (AVA02 och AVA18). Förhöjd nitratkvävehalt går också att se i Luossajärvi (KVA145), som bland annat påverkas av LKAB:s gruvverksamhet. Nitratkväve härrör från sprängmedel som används i gruvdrift. I Tvillingtjärnsystemet (AVA01) går det att se en viss påverkan på nitratkvävehalten som tar emot bräddvatten från gamla Viscariagruvan (se figur 18).



Figur 17. Halten nitratkväve i recipienterna. Nitratkväve härrör bland annat från sprängmedelsrester. Pahtajoki övre del är opåverkat av gruvverksamhet. Luossajärvi är påverkat av LKAB:s gruvverksamhet.



Figur 18. Halten nitratkväve i recipienterna. Nitratkväve härrör bland annat från sprängmedelsrester. Genom att ta bort de höga nitratkvävehalterna i Luossajärvi från figuren, går det att se att halten är förhöjd i Pahtajoki och Tvillingjärnsystemet jämfört med Pahtajoki övre del.

4.5 Diffust läckage från efterbehandlade gruvan

Idag är den nedlagda gruvan vattenfylld av grundvatten. Vattnet bräddar i riktning mot Tvillingtjärnsystemet, för att därefter nå nedre delen av Pahtajoki. I egenkontrollen mäts vattenflödet kontinuerligt och halten av flertalet ämnen analyseras varje månad.

Under 2025 har i genomsnitt ungefär 1,0 Mm³ vatten läckt ut från gruvan.

Genom att utgå från den genomsnittliga läckagevolymen och årsmedelhalten av metaller (filtrerad halt), ges en uppskattning av metallbelastningen som har lämnat den nedlagda gruvan under året (se tabell 4).

Tabell 4. Totalt diffust utsläpp av metaller under 2018-2025 från gamla Viscariagruvan.

Årtal	Arsenik (kg/år)	Kobolt (kg/år)	Koppar (kg/år)	Nickel (kg/år)	Zink (kg/år)	Uran (kg/år)
2018	0,5	14,2	0,7	15,9	264	16,0
2019	0,5	11,6	0,6	13,1	217	16,7
2020	0,8	20,5	1,0	21,5	340	27,0
2021	0,9	21,3	1,0	20,6	341	27,1
2022	1,2	22,4	1,5	24,2	380	28,8
2023	0,4	4,8	4,4	8,3	163	14,8
2024	0,9	12,1	3,9	21,2	350	33,0
2025	0,9	10,8	3,1	17,7	299	27,3

4.6 Diffus damning

Bolaget mäter idag nedfallande stoft (diffus damning) i tio så kallade NILU-burkar. Damm som faller över en yta analyseras och beräknas enligt en standardiserad metod (Svensk Standard SS-028419). Resultaten jämförs med villkor P1 på 160 g stoft per 100 m² och 30 dygn.

Under 2025 har årsmedelvärdet för NILU-burkar VN01-VN06 och VN08 varit 16,8 g stoft per 100 m² och 30 dygn.

4.7 Buller

Bullermätning har gjorts med så kallade immissionsmätning, som utförts dagtid, kvällstid och nattetid den 16 och 17 december 2025. Mätningarna har gjorts i Ädnamvaarastugan och i Matharakka. Resultaten visar betydligt lägre bullernivåer än vad som anges i tillståndet (se tabell 5).

Tabell 5. Resultat från bullermätning i december 2025. Villkoren för dagtid (50 dBA - ekvivalenta), kvällstid (45 dBA - ekvivalenta) och nattetid (40 dBA - ekvivalenta och 55 dBA - momentana) innehålls.

Mät punkt	Fastighet	Tid på dygnet	Ljudnivå, L_{aeq} (dBA)	Ljudnivå, L_{AFmax} (dBA)
MP1	Ädnamvaartastugan	Dagtid	42	Ej aktuellt
MP2	Matharakka	Dagtid	44	Ej aktuellt
MP1	Ädnamvaartastugan	Kvällstid	35	Ej aktuellt
MP2	Matharakka	Kvällstid	32	Ej aktuellt
MP1	Ädnamvaartastugan	Nattetid	28	45
MP2	Matharakka	Nattetid	31	53

4.8 Energi- och råvaruförbrukning

Verksamheten har inte förbrukat råvaror under 2025 eftersom produktionen ännu inte är igång. Däremot har verksamheten de två senaste åren återvunnit 1 000 000 ton gråberg från gamla upplag. Materialet har gått till anläggningsarbeten.

Under 2025 har elförbrukningen total uppgått till 1 700 222 kWh. Bränsleförbrukningen redovisas i tabell 6.

Under 2025 har tillfällig uppvärmning av byggnad gjorts med gasol. Det har gått åt 2 197 kg

Tabell 6. Bränsleförbrukning under 2025 och omräkning till koldioxidekvivalenter.

Bränsletyp	Förbrukning (liter)	CO ₂ -ekvivalenter (kg)
Diesel	7 427	23 396
Bensin	545	1 520
HVO100	1 552 850	454 985

4.9 Avfall

Under 2025 har knappt 900 ton icke-farligt avfall uppstått i verksamheten och tagits om hand. Mängden farligt avfall som har tagits om hand är drygt 2 ton (se tabell 7).

Tabell 7. Avfall som har bortskaffats från verksamheten under 2025. Avfallstyp, avfallskod och mängd (ton).

Typ av avfall	Avfallskod	Mängd (ton)
Brännbart, utsorterat	200301	24
Rivarmering för klippning fritt från betong	200140	287
Träavfall, omålat	200138	14
Wellpapp, löst 1.05	200101	1,2
Brännbart, bygg & riv	170904	1,2
Blandskrot	120199	323
Komplext fragg 90	120199	134
Komplext skrot för fragm	120199	38
Skärskrot	120199	8,1
Gummiavfall Industrigummi	070299	25
Blandskrot	170407	1,4
Gips	170802	9,2
Mineralullselement	170604	5,7
Träavfall behandlat	170201	2,3
Träavfall obehandlat, omålat	170201	2,7
Al-/Kopparkabel, bygg & riv (FA)	170410*	2,8

5. Åtgärder för att säkra drift och kontroll av tekniska installationer (enligt 5 § 9 p.)

Under 2025 har ett fullskaligt vattenreningsverk byggts. Allt vatten som behöver bräddas från verksamheten kommer att renas genom reningsverket. Tekniken utgörs av jonbytesteknik med ett försteg med sandfiltrering och kommer att ha en kapacitet att rena 1 000 m³ per timme. Jonbytestekniken kommer att reducera halten katjoner och anjoner från vattnet. Under året har personal som ska drifva vattenreningen påbörjat utbildning för att lära sig reningstekniken.

Samtliga som ska ha inträde till Viscarias industriområde behöver bli godkända i bolagets SSG-utbildning. I utbildningen ingår en del som handlar om miljöfrågor, exempelvis sortering av avfall och hantering vid uppkomst av eventuellt spill av petroleumprodukter eller kemikalier.

All utrustning som används i egenkontrollen kalibreras och servas kontinuerligt i syfte att ge tillförlitliga resultat, exempelvis konduktivitetmätare, flödesmätare, tryckgivare.

6. Åtgärder vid driftstörningar, avbrott och olyckor (enligt 5 § 10 p.)

Under 2025 har det förekommit en del spill av petroleumprodukter, felsorterat avfall samt förhöjda halter suspenderat material i klarningsmagasinet (se tabell 8).

Tabell 8. Miljöavvikelser som har inträffat under 2025, och kortfattat hur händelserna har hanterats.

Händelse	Datum	Beskrivning	Åtgärder
Oljehinna i bassäng	2025-12-31	Vatten som pumpas upp från gruvan	Läns har lagts ut, oljeprovtagning visar på bioolja
Felsorterat avfall	2025-10-30	Avfall kastats i fel container	Sorterat om avfallet
Spill diesel	2025-09-14	20-30 liter, överfyllnad vid tankning av grävmaskin	Byte av pumphandtag och sanering av spillet
Läckage olja	2025-08-26	Körde sönder oljetråg på personbil vid nordvästra dammen	Sanering av spillet
Överfyllnadsskydd ur funktion	2025-07-10	Några liter, överfyllnad vid tankning av farmartank	Sanering av spillet
Brott hydraulslang	2025-06-26	Brott på hydraulslang vid hyvling av dammvallen	Sanering av spillet
Läckage olja	2025-06-18	Brott på hydraulslang på en dumper	Sanering av spillet
Läckage olja	2025-06-14	Hydraulpumpen på vattenbilen gick sönder vid Krympjärvi och hydraulolja läckte ut	Sanering av spillet
Grumligt vatten klarningsmagasinet	2025-05-12	Under pågående grävning av dike inne i gamla sandmagasinet i samband med vårflood orsakade grumligt vatten i klarningen	Underrättat tillsynsmyndigheten, siltduk stoppade grumlingen
Spill hydraulolja	2025-04-14	Hydrauloljeläckage inne i byggnad från hyrlift	Sanering av spill och kontroll av inhyrd maskin

7. Åtgärder för att minska förbrukning av råvaror och energi (enligt 5 § 11 p.)

Under året har Viscaria tagit flera viktiga steg för att säkerställa en fossilfri energiförsörjning inför gruvstart. Den 10 juni tecknade bolaget ett anslutningsavtal med Vattenfall Eldistribution som möjliggör leverans av upp till 45 MW fossilfri elkraft till Viscariagruvan. Avtalet är en central del i Viscarias strategi att bli en av världens mest klimateffektiva koppargruvor och skapar förutsättningar för en helt elektrifierad drift. All inköpt el under 2025 har kommit från Vattenfalls produktionsmix med följande ursprungsgarantier: cirka 44-46 procent vattenkraft, 51-53 procent kärnkraft och 2-3 procent vind och sol. Planering för elektrifiering av utrustning och fossilfria transporter har fortsatt.

I och med uppstarten av gruvverksamheten är resursanvändning en central fråga i arbetet. Exempelvis används ballast som krossas på området för allt anläggningsarbete. Vidare byggs

8. Byte av kemikalier som är mindre miljöfarliga (enligt 5 § 12 p.)

I dagsläget är kemikalieanvändningen på området liten. Kommande kemikalier som kommer att användas i verksamheten blir till vattenreningsverket. Användningen av flotationskemikalier i anrikningsverket dröjer till 2028.

En riskanalys görs alltid innan en kemikalie börjar användas i verksamheten eller förs in på området. Riskanalysen har bland annat resulterat i att en entreprenör fick byta ut en injekteringsmassa mot en utan härdplaster.

9. Åtgärder för att minska avfall (enligt 5 § 13 p.)

Viscarias verksamhet är under uppstart och avfallsmängderna kommer att öka allteftersom byggprojekten inleds. Det förekommer idag gammalt stål, skrot och betong i marken från den nedlagda gruvan. När mark tas i anspråk för byggnationer, kommer detta avfall behöva tas om hand. Det föreligger också en risk för att det finns kvarlämnat avfall i den vattenfyllda gruvan, från den förra verksamhetsutövaren. För det fall att det finns avfall i gruvan, kommer bolaget behöva ta om hand det.

10. Åtgärder för att minska risker för miljön eller människors hälsa (enligt 5 § 14 p.)

Viscaria befinner sig i en fas av intensiv planering för uppbyggnad av gruva, anrikningsverk och tillkommande infrastruktur. I planeringen och detaljprojekteringen är en central del att bygga en modern verksamhet med stort fokus på att minska risker för miljön och människors hälsa.

Under 2025 har en viktig del i arbetet med att minska risker för miljö eller människors hälsa varit att bygga vattenreningsverket. Allt vatten som kommer att lämna verksamheten kommer att renas genom reningsverket. Tekniken får anses vara bästa möjliga teknik, och utgörs av jonbytesteknik med ett försteg med sandfiltrering. Reningsverkets kapacitet är att rena 1 000 m³ per timme. Jonbytestekniken kommer att reducera halten katjoner och anjoner från vattnet. Genom vattenreningen kommer utsläpp av miljöfarliga ämnen till vatten minska från Viscarias område. Detta då det idag föreligger ett diffust läckage från den efterbehandlade gruvan som stängdes på 1990-talet

Viscaria befinner sig i en fas av intensiv planering för uppbyggnad av gruva, anrikningsverk och tillkommande infrastruktur. I planeringen och detaljprojekteringen är en central del att bygga en modern verksamhet med stort fokus på att minska risker för miljön och människors hälsa.

Under 2025 har en viktig del i arbetet med att minska risker för miljö eller människors hälsa varit att bygga vattenreningsverket. Allt vatten som kommer att lämna verksamheten kommer att renas genom reningsverket. Tekniken får anses vara bästa möjliga teknik, och utgörs av jonbytesteknik med ett försteg med sandfiltrering. Reningsverkets kapacitet är att rena 1 000 m³ per timme. Jonbytestekniken kommer att reducera halten katjoner och anjoner från vattnet. Genom vattenreningen kommer utsläpp av miljöfarliga ämnen till vatten minska från Viscarias område. Detta då det idag föreligger ett diffust läckage från den efterbehandlade gruvan som stängdes på 1990-talet.

Samtliga som har inträde till Viscarias industriområde genomgår en SSG-utbildning. I utbildningen ingår miljöfrågor, exempelvis sortering av avfall och hantering vid uppkomst av spill av petroleumprodukter eller kemikalier. Utbildningen ska säkerställa att medarbetare agerar på ett korrekt sätt för att minska risker för miljön eller människors hälsa.

10. Undersökningar för att kartlägga miljöpåverkan vid användning av varor som verksamheten tillverkar (enligt 5 § 15 p.)

Under 2025 har verksamheten inte tillverkat några produkter eller varor.