

**PARTER****Sökande**

Boliden Mineral AB, 556231-6850
Box 44
101 20 Stockholm

Ombud: Bolagsjurist David Granberg
Boliden Group
Box 44
101 20 Stockholm

Motpart

Länsstyrelsen i Västerbottens län
901 86 Umeå

SAKEN

Ansökan om ändringstillstånd enligt miljöbalken till nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall på deponi 16-området vid Boliden Rönnskär, Skellefteå kommun

Avrinningsområde: Bottenviken (001)
Koordinater (SWEREF 99TM): N: 7 186 486 E: 798 180 (deponi 16)

DOMSLUT**Miljöbedömning**

Mark- och miljödomstolen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken så att den specifika miljöbedömningen kan slutföras.

Tillstånd

1. Med ändring av domstolens deldom den 5 juli 2013 i mål nr M 1012-09 lämnar mark- och miljödomstolen Boliden Mineral AB tillstånd enligt miljöbalken att

- a) anlägga två nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall på deponi 16-området vid Boliden Rönnskär,
 - b) i de nya deponicellerna deponera avfall eller använda avfall för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt, enligt vad som följer av i – iii nedan och upp till en total mängd av högst 530 000 ton avfall,
 - i. varav högst 500 000 ton (våtvikt) får avse deponering av farligt eller icke-farligt avfall i form av kalkbaserade fällningar från behandling av industriavloppsvatten,
 - ii. varav högst 45 000 ton får avse användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av farligt eller icke-farligt avfall i form av bygg- och rivningsavfall, eller uppgrävda massor, även massor från förorenade områden och
 - iii. varav, efter tillsynsmyndighetens godkännande, högst 26 000 ton får avse användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av annat farligt eller icke-farligt avfall som bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med angivna avfall.
2. Boliden Mineral AB medges vidare tillstånd att anlägga en släntjustering, ca 200 m lång och omfattande ca 3 700 m² bottenyta, i vattenområdet utanför den del av deponi 16 där de nya deponicellerna anläggs.

Villkor

För detta tillstånd ska i tillämpliga delar gälla de villkor som redan gäller för det tillstånd som lämnats för verksamheten vid Rönnskärsverken genom mark- och miljödomstolens och Mark- och miljööverdomstolens tidigare deldomar och domar enligt bilaga 1. Mark- och miljödomstolen upphäver dock villkor 14 i grundtillståndet och meddelar genom denna dom följande nya villkor.

Avfall för konstruktionsändamål i deponi 16C

43. Avfall som används för konstruktionsändamål under tätskiktet i deponi 16C ska, om inte tillsynsmyndigheten har medgett dispens, hålla sig inom de gränsvärden som gäller som mottagningskriterier för avfall vid deponier för farligt avfall.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge dispens för att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna och därvid får upp till tre gånger högre gränsvärden föreskrivas.

Ekonomisk säkerhet för deponi 16C

Boliden Mineral AB ska ställa säkerhet för kostnader för avhjälpande av miljöskada och andra återställningsåtgärder som deponeringsverksamheten vid deponi 16C kan föranleda enligt följande:

- a. Innan deponering påbörjas i etapp C1 ska säkerhet ställas med sju miljonertio sextusen kronor (7 096 000 kr).
- b. Innan deponering påbörjas i etapp C2 ska säkerhet ställas med ytterligare fyra miljonertre hundra nittontusen kronor (4 319 000 kr).

Säkerheten ska ges in till mark- och miljödomstolen för prövning. När säkerheten ställs ska beloppet räknas upp med konsumentprisindex. När säkerheten enligt punkten b) ställs, ska säkerheten enligt både punkten a) och punkten b) uppräknas med konsumentprisindex. Augusti 2022 ska utgöra basmånad och uppräknings ska ske mot senaste gällande konsumentprisindex per den dag då säkerheten ges in till domstolen.

Delegering

Med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken överläts till tillsynsmyndigheten att, förutom enligt tidigare meddelade delegationer, besluta i följande hänseende.

D19. Dispens att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna för avfall vid deponier för farligt avfall i enlighet med villkor 43.

Igångsättning

Den i domen tillståndsgivna verksamheten ska ha satts igång senast den 31 augusti 2033, annars förfaller tillståndet.

Arbetstid

De arbeten avseende vattenverksamhet som omfattas av tillstånd i denna dom ska vara utförda senast den 31 augusti 2028, annars förfaller tillståndet.

Oförutsedd skada

Om den vattenverksamhet som avses med tillståndet medför skador som mark- och miljödomstolen inte förutsett får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Sådant anspråk ska framställas till domstolen senast den 31 augusti 2033.

Verkställighetsförordnande

Tillståndet får, i den del som avser förbelastning av området för den nya deponin och anläggandet av en tryckbank och släntjustering, tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft. För de delar som avser vattenverksamhet får dock sådant ianspråktagande ske endast om Boliden Mineral AB hos Länsstyrelsen i Västerbottens län ställer sådan säkerhet som föreskrivs i 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken.

Rättegångskostnader

Boliden Mineral AB ska utge ersättning till Länsstyrelsen i Västerbottens län för rättegångskostnader med 4 000 kr. På ersättningen ska utgå ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från dagen för dom till dess betalning sker.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen ändrar inte vad som i beslut den 13 september 2022 har bestämts om prövningsavgift i målet.

BAKGRUND

Enligt tillstånd meddelat av Umeå tingsrätt, mark- och miljödomstolen, i deldom den 5 juli 2013 i mål M 1012-09 (grundtillståndet) med vissa ändringar i dom den 27 juni 2014 i mål M 7429-13 från Mark- och miljööverdomstolen, bedriver Boliden Mineral AB (Boliden) verksamhet vid Rönnskärsverken, Skellefteå kommun. Tillståndet avser en produktion av 350 000 ton koppar och kopparprodukter, 90 000 ton bly och blyprodukter, 60 000 ton zink och zinkprodukter, 50 ton guld och guldprodukter och 1 500 ton silver och silverprodukter per år. Tillståndet omfattar vidare bl.a. tillstånd att anlägga och driva ett djupt bergförvar för permanent lagring av kvicksilveravfall och annat farligt avfall samt att deponera dels icke-farligt avfall, dels inert avfall på deponi 16. I mål M 1012-09 kvarstår fortfarande prövning av vissa kvarstående uppskjutna frågor. Gällande tillstånd och villkor för Rönnskärsverken har sammanställts i bilaga 1.

I augusti 2022 lämnade Boliden in ansökan i aktuellt mål. Bolaget har ansökt om ett ändringstillstånd för verksamheten vid Rönnskärsverken omfattande anläggande av två nya deponiceller för farligt avfall på deponi 16-området samt att där få deponera högst 76 000 m³ avfall. För ändamålet ansöker Boliden även om att få anlägga en 200 m lång tryckbank i vattenområdet utanför deponi 16. Efter komplettering kungjordes ansökan den 24 februari 2023. Yttranden efter kungörelsen har inkommit från vissa myndigheter. Bolaget har getts tillfälle att bemöta dessa. Kallelse till huvudförhandling och syn i målet kungjordes den 22 maj 2023. Huvudförhandling med syn hölls den 14 juni–15 juni 2023.

YRKANDEN M.M.

Bolidens yrkanden

1. Boliden har yrkat i första hand att grundtillståndet för verksamheten vid Rönnskärsverken ändras på så sätt att tillstånd enligt miljöbalken medges för att:
 - a) anlägga två nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall på deponi 16-området vid Boliden Rönnskär,

- b) i de nya deponicellerna deponera avfall eller använda avfall för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt upp till en total mängd av högst 130 000 ton torrsvikt avfall,
 - i. varav högst 100 000 ton torrsvikt får avse deponering av farligt eller icke-farligt avfall i form av kalkbaserade fällningar från behandling av industriavloppsvatten,
 - ii. varav högst 45 000 ton torrsvikt får avse deponering eller användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av farligt eller icke-farligt avfall i form av bygg- och rivningsavfall, eller uppgrävda massor, även massor från förorenade områden och
 - iii. varav, efter tillsynsmyndighetens godkännande, högst 26 000 ton torrsvikt får avse deponering eller användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av annat farligt avfall eller icke-farligt avfall som bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med angivna avfall.
2. Boliden har yrkat tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att anlägga en släntjustering, c:a 200 m lång och omfattande c:a 3 700 m² bottenyta, i vattenområdet utanför den del av deponi 16 där de nya deponicellerna anläggs.
3. Boliden har även yrkat att slutligt villkor 14 upphävs.
4. Boliden har vidare yrkat
 - a) att igångsättningstiden för den i tillståndet medgivna verksamheten bestäms till 10 år från det att tillståndet vunnit laga kraft,
 - b) att arbetstiden för den i tillståndet medgivna vattenverksamheten bestäms till 5 år räknat från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
 - c) att tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada ska bestämmas till 5 år räknat från arbetstidens utgång, och
 - d) att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen godkänns, och

- e) att tillståndet, såvitt avser förbelastningen av området för den nya deponin och anläggandet av tryckbank och släntjustering, får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

Bolidens andrahandsyrkanden

För det fall att domstolen anser att järnsand som används i deponikonstruktionen utgör ett avfall har Boliden istället yrkat att tillstånd enligt miljöbalken medges för att (punkten 1a):

- a) anlägga två nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall på deponi 16-området vid Boliden Rönnskär, och att därvid återvinna 120 000 ton järnsand för anläggningsändamål i deponikonstruktionen.

För det fall att domstolen anser att mängder i tillståndet ska anges som våtvikt har Boliden yrkat tillstånd för att (punkten 1b):

- b) i de nya deponicellerna deponera avfall eller använda avfall för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt, enligt vad som följer av i –iii nedan och upp till en total mängd av högst 530 000 ton avfall,
- i. varav högst 500 000 ton får avse deponering av farligt eller icke-farligt avfall i form av kalkbaserade fällningar från behandling av industriavloppsvatten
 - ii. varav högst 45 000 ton får avse deponering eller användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av farligt eller icke-farligt avfall i form av bygg- och rivningsavfall, eller uppgrävda massor, även massor från förorenade områden och
 - iii. varav, efter tillsynsmyndighetens godkännande, högst 26 000 ton får avse deponering eller användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av annat farligt eller icke-farligt avfall som bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med angivna avfall

Bolidens villkorsförslag

Boliden har föreslagit att tillståndet ska förenas med följande nya villkor:

Ekonomisk säkerhet för deponi 16C

- Tillståndshavaren ska ställa säkerhet för kostnader för avhjälpande av miljöskada och andra återställningsåtgärder som deponeringsverksamheten vid deponi 16C kan föranleda enligt följande:
 - a. Innan deponering påbörjas i etapp C1 ska säkerhet ställas med sjumiljonernittiosex tusen kronor (7 096 000 kr).
 - b. Innan deponering påbörjas i etapp C2 ska säkerhet ställas med ytterligare fyramiljonertrehundranittontusen kronor (4 319 000 kr).

Säkerheten ska ges in till mark- och miljödomstolen för prövning. När säkerheten ställs ska beloppet räknas upp med konsumentprisindex. När säkerheten enligt punkten b) ställs, ska säkerheten enligt både punkten a) och punkten b) uppräknas med konsumentprisindex. Augusti 2022 ska utgöra basmånad och uppräknings ska ske mot senaste gällande konsumentprisindex per den dag då säkerheten ges in till domstolen.

Avfall för konstruktionsändamål i deponi 16C

Avfall som används för konstruktionsändamål under tätskiktet i deponi 16C ska, om inte tillsynsmyndigheten har medgett dispens, innehålla de gränsvärden som gäller som mottagningskriterier för avfall vid deponier för farligt avfall.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge dispens för att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna och därvid får upp till tre gånger högre gränsvärden föreskrivas.

Bolidens viktiga åtaganden

- Boliden kommer inte att använda järnsand i den geologiska barriären.
- Boliden kommer att dra ut deponins tätskikt även över deponivallarnas utsida.

Motparters och remissmyndigheters inställning

Länsstyrelsen i Västerbottens län

Länsstyrelsen i Västerbottens län har redovisat följande inställning och yrkanden.

- Länsstyrelsen tillstyrker att järnsand används i deponivallen under förutsättning att ett tätskikt på deponivallarnas utsida anläggs.

- Länsstyrelsen tillstyrker att bygg- och rivningsavfall, uppgrävda jordmassor, även massor från förorenade områden, får användas under sluttäckningens tätskikt i stabiliserande syfte.

- Länsstyrelsen anser att det är lämpligt att använda mottagningskriterierna för avfall vid farligt avfalldeponier (NFS 2004:10), för de avfallstyper som ska placeras i deponin.

- Länsstyrelsen kan godta att inget särskiljande skikt läggs ut mellan material för konstruktionsändamål och kalkslammet.

- Länsstyrelsen tillstyrker partiellt verkställighetsförordnande för den del av tillståndet som avser förbelastning av området för den nya deponin och anläggandet av en tryckbank och släntjustering.

Länsstyrelsen anser att följande ändring bör göras i villkoret om kriterier för avfall i deponin.

- Avfall som används för konstruktionsändamål under tätskiktet i deponi 16C ska får inte innehålla högre halter än de gränsvärden som anges som mottagningskriterier för avfall vid deponier för farligt avfall, om inte tillsynsmyndigheten har medgett dispens.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge dispens för att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna och därvid får upp till tre gånger högre gränsvärden föreskrivas.

Länsstyrelsen godtar det förslag till villkor för ekonomisk säkerhet som bolaget föreslagit.

Statens geotekniska institut

Statens geotekniska institut (SGI) har inte angett någon slutlig inställning till ansökan.

Bygg- och miljönämnden

Bygg- och miljönämnden (nämnden) har inte angett någon slutlig inställning till ansökan.

ANSÖKAN

Gällande tillstånd

Verksamheten vid Rönnskärsverken har tillståndsprövats enligt miljöbalkens regelverk. Ett nytt grundtillstånd för verksamheten, inklusive djupt bergförvar, erhöles genom mark- och miljödomstolens deldom den 5 juli 2013 i mål nr M 1012-09. Deldomen överklagades till Mark- och miljööverdomstolen, som i dom den 27 juni 2014 i mål nr M 7429-13 ändrade vissa villkor. Därefter har ett antal uppskjutna frågor avgjorts i flera olika domar. Nedan återges villkor och föreskrifter som avser deponi 16.

I deldomen från mark- och miljödomstolen meddelades tillstånd att fortsättningsvis deponera icke-farligt avfall och inert avfall på Deponi 16. Tillståndet gäller tills vidare. I deldomen från mark- och miljödomstolen finns särskilda villkor (14–16) gällande deponi 16:

14. Materialet i den konstgjorda geologiska barriären och bottentätningen under Deponi 16 får endast bestå av lerig renad jord eller annat inert material.

15. Boliden Mineral AB ska i god tid före sluttäckning till tillsynsmyndigheten lämna in en anmälan med en detaljerad beskrivning av sluttäckningens utformning och material.

16. Deponering får inte göras ovan dammkrönet.

Eftersom verksamheten vid deponi 16 beskrivs i tidigare tillståndsansökan för Rönnskärsverken omfattas den också av det allmänna villkoret (villkor 1).

Som grund för partiell efterbehandling av industriområdet har förekomst och spridning av föroreningar i mark och sediment samt yt- och grundvatten utretts. Fortsatta provotidsutredningar har fastlagts genom Mark- och miljööverdomstolens dom den 18 november 2021 i mål nr M 6459-20. Provotidsutredning U18 omfattar fördjupad åtgärdsutredning vid tre delområden på Rönnskärshalvön, bland annat delområde D3 som innefattar deponi 16. Resultaten av utredningarna samt förslag till slutliga villkor och åtgärder ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter lagakraftvunnet avgörande.

Bakgrund m.m.

Kort om befintlig och planerad verksamhet

Bolidens smältverk Rönnskär ligger i Skelleftehamn, Skellefteå kommun. Boliden Rönnskär är ett av världens effektivaste kopparsmältverk och världsledande inom återvinning av koppar och ädelmetaller från elektronikskrot. Smältverket är Bolidens största produktionsenhet. Huvudprodukterna utgörs av kopparkatoder, zinkklinker och bly samt ädelmetallerna guld och silver. Därtill kommer bland annat viktiga biprodukter som svavelsyra, svaveldioxid och järnsand.

Smältverket är beläget på en halvö i Bottenviken, som successivt har byggts ut genom utfyllnad i omgivande vattenområde. Smältverksamhetens processvattenrening renar och fäller ut metaller i form av sulfidslam samt kalkslam. Sulfidslammen kan återcirkuleras i processerna men för kalkslammet är detta inte möjligt utan det deponeras inom verksamhetsområdet, vid deponi 16.

Deponiverksamheten på området deponi 16 har pågått sedan år 1978, då behov av slutligt omhändertagande av slam från det centrala vattenreningsverket (RV1) förelåg. Deponiområdet har successivt utökats med nya deponiceller inom Boliden Rönnskärs fastighet. Nuvarande deponeringsplats ligger i anslutning till vattenförekomsten Simpan i Skellefteälvens utlopp. De nya deponicellerna planeras att anläggas ovanpå tidigare deponiceller öster om och i direkt anslutning till nuvarande deponiplats.

Skäl för planerad verksamhet

Det finns idag behov av att utöka deponikapaciteten för kalkslammet med nya deponiceller. Bolaget planerar därför att anlägga nya deponiceller på deponi 16-området, ovanpå tidigare deponiceller för kalkslam.

Kalkslammet som genereras vid fällning av metaller i ett slutpoleringssteg i vattenreningsprocessen kan inte återcirkuleras i bolagets egna processer. I dagsläget finns inga storskaliga metoder för återvinning av materialet på annan plats eller av annan verksamhet. De förhållandevis höga metallhalterna samt vattenhalten i slammet försvårar återanvändning.

Ansökans omfattning och avgränsning

Deponering av kalkslam vid Deponi 16 inom befintligt industriområde utgör en del av Boliden Rönnskärs nuvarande verksamhet. De planerade nya deponicellerna utgör en ändring av den tillståndsgivna verksamheten. Ändringen utgör tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet. Det är fråga om en mindre och avgränsad ändring som är lämplig att pröva i ett ändringstillstånd.

Anläggandet av en stabilitetshöjande tryckbank (senare av Boliden delvis benämnd släntjustering) medför arbeten i vattenområdet utanför deponi 16. Den planerade tryckbanken upptar en yta om ca 3 700 m² (vid högsta förutsägbara vattenstånd) och utgör vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

I miljökonsekvensbeskrivningen bedöms i första hand effekterna på mark, yt- och grundvatten. Deponicellernas påverkan på övriga miljöaspekter (luft, buller, landskapsbild m.m.) beskrivs översiktligt i miljökonsekvensbeskrivningen och bedöms vara av mindre grad jämfört med nollalternativet. Även kumulativa effekter beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen.

Orientering

Lokalisering, planförhållanden och omgivningsförhållanden

Smältverket Rönnskär (även kallat Boliden Rönnskär) har fått sitt namn efter ön Rönnskär, där huvuddelen av verksamheten är belägen. Rönnskär ligger ca 17 km sydost om Skellefteå tätort i Skellefteå kommun, Västerbottens län. Ön Rönnskär har under åren växt samman med den intilliggande ön Hamnskär genom att utfyllnader gjorts när verksamheten expanderat. Idag är ytan ungefär tre gånger så stor som de två ursprungliga öarna en gång var.

Deponi 16-området ligger i den sydvästra delen av Rönnskärs industriområde. Direkt väster om området ligger Skellefteälvens mynningsområde med vattenförekomsten Simpan som avrinner ut mot Bottenviken. Närmsta bostadsbebyggelse finns ca 900 meter nordväst om deponin. Vidare ligger deponin ca 16 km öster om Skellefteå centrum.

De planerade deponicellerna är lokaliserade inom fastigheten Skelleftehamn 2:15 som ägs av Boliden. Området är planlagt som industriområde enligt gällande detaljplaner (dnr 2482K-P10/90 och dnr 2482K-P28/14).

Vattenområdet kring Rönnskär är av Havs- och vattenmyndigheten utpekad som riksintresse för yrkesfiske.

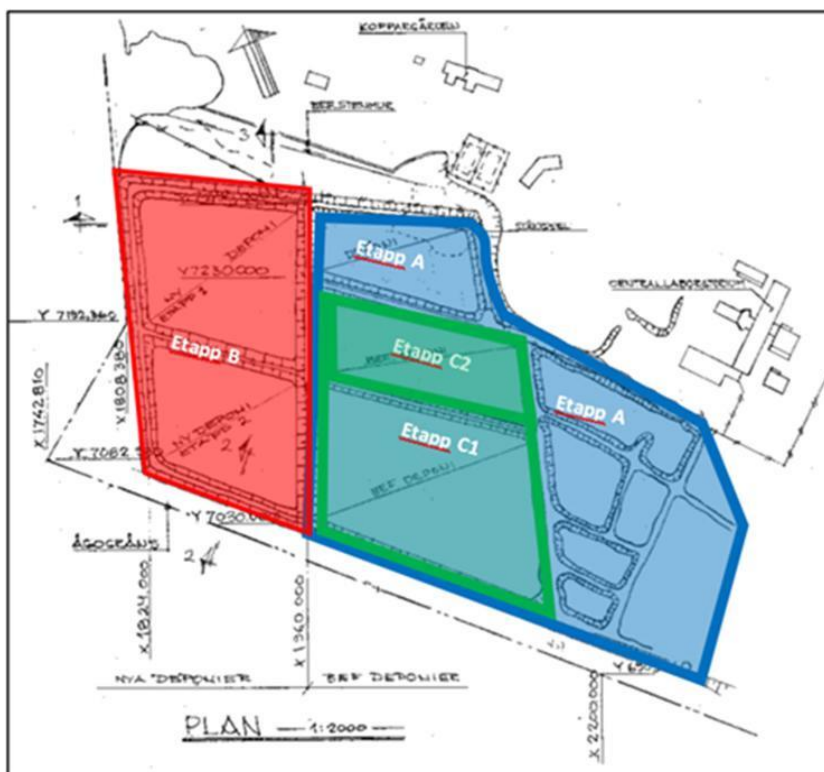
Verksamhetsutövare

Verksamheten bedrivs av Boliden Mineral AB (Boliden) som ingår i Boliden-koncernen. Bolidenkoncernen är ett av Europas ledande metallföretag och driver gruvor och smältverk i Sverige, Finland, Norge och på Irland. Koncernens huvudprodukter är koppar, zink, bly, nickel, guld och silver. Viktiga verksamheter är också prospektering och metallåtervinning.

Verksamhetsbeskrivning

Allmänt

Den planerade verksamheten samt utförda undersökningar har redovisats i den tekniska beskrivningen. Här nedan ges endast en sammanfattande beskrivning. Den planerade verksamheten omfattar anläggande av nya deponiceller för kalkslam inom det så kallade deponi 16-området som ligger i den sydvästra delen av befintligt industriområde vid Boliden Rönnskär. Inom del av området (deponi 16B) pågår deponering av kalkslam och det finns även efterbehandlade äldre deponiceller (deponi 16A). Den nya deponin (deponi 16C) planeras att anläggas i två etapper, etapp C1, på en yta om ca 29 000 m², och etapp C2 på en yta om ca 10 000 m².



Figur 1. Översiktsbild över etappindelning vid Deponi 16. Blå: Etapp A – historiska avslutade deponiceller. Röd: Etapp B – befintliga deponiceller, anlagda efter 2005. Grön: Etapp C – nu planerade deponiceller.

Deponin kommer att motta ca 1 000–2 000 ton (torrvikt) kalkslam årligen. Kalkslammet uppkommer vid rening av processvatten.

För fysisk stabilisering av deponiytan, till exempel inför sluttäckning och för att skapa körbara ytor, kommer lämpligt konstruktionsmaterial att tillföras deponin. Konstruktionsmaterialet kan bestå av till exempel tegel och krossad betong samt uppgrävda massor från den egna verksamheten vilka anges med avfallskoder i kapitel 17 i avfallsförordningen. Det föreslås att tillståndet att använda avfall för sådana anläggningsändamål anges uttryckligen i tillståndet.

Kalkslam

Avfallet som kommer att deponeras utgörs av avvattnat kalkslam från det centrala vattenrenningsverket vid Rönnskär smältverk. Slammet genereras i det sista vattenrenningssteget där kalk tillsätts i processvattnet. Det utfällda kalkslammet pumpas till en sedimenteringsdamm, den s.k. inerta dammen, där slammet lagras i upp till 6 månader och stabiliseras successivt bland annat genom sedimentation, varefter deponering sker.

Uppförande av ett nytt vattenrenningsverk vid Boliden Rönnskär bedöms bli aktuellt om några år. Även det nya reningsverket kommer att ha ett kalkbaserat avfall från slutreningssteget som behöver deponeras. Deponeringen kommer att ske på deponi 16C, även om förfarandet inför deponering kan komma att se annorlunda ut då.

Kornstorleken i kalkslammet är mindre än 1 mm varav ca 50 % är mindre än 0,063 mm. Permeabiliteten i avfallet uppgår till ca $5 \cdot 10^{-9}$ m/s, vilket medför att materialet i sig begränsar genomströmning av vatten. Kalkslammet utgörs till ca en femtedel vardera av kalcium och sulfat. Ingående ämnen i kalkslammet enligt tabell 1 nedan. Innehållet varierar till en viss grad med produktion.

Oavvattnat kalkslam har en densitet nära 1 ton/m³. Med 70 % vatteninnehåll är densiteten ca 1,7 ton/m³. Efter sedimentering är vatteninnehållet ca 85 %.

Tabell 1. Ingående ämnen i kalkslam, provtaget vid RVI Boliden Rönnskär år 2018

Element	%	Element	%
Ca	23	Sn	<0,4
SO4	17,4	Ni	0,14
Na	7	Sb	0,09
F	7	Cu	0,03
S	6,2	As	0,05
Mg	3,5	Pb	0,011
Clx	3,2	Bi	<0,002
Fe	3,1	Cd	0,003
C	2,3	Hg	0,0018
Zn	0,74		

Deponiklass

De nya deponicellerna kommer att konstrueras för deponiklassen farligt avfall. Slammet har karakteriserats och preliminärt klassificerats som farligt avfall med avfallskod 190813* i enlighet med den uppdaterade avfallsförordningen (2020:614) (bilaga D6). Klassificeringen är konservativ på så sätt att den utgår från att hela mängden av ett utvärderat ämne föreligger i en form som har farliga egenskaper.

Valet av deponiklass motiveras även av slammets lakegenskaper. Vissa parametrar överskrider de mottagningskriterier som gäller för avfall som deponeras på deponier för icke-farligt avfall. Det finns möjlighet att söka dispens för dessa parametrar. Det måste dock också beaktas att slammets egenskaper kan komma att variera över

tiden, vid förändringar i produktions- eller reningsprocesser, och att deponin måste kunna ta emot även ett sådant förändrat kalkslam. Det bedöms därför vara lämpligt att konstruera deponierna för deponiklassen farligt avfall.

Konstruktionen

Konstruktionskrav för deponier för farligt avfall anges i förordningen (2001:512) om deponering av avfall. Detta innebär att bottenkonstruktionen anläggs med dräneringsskikt på insidan samt ett tätskikt i botten med en genomsläpplighet om högst 5 liter per kvadratmeter och år. Under deponin anläggs dessutom en konstgjord geologisk barriär som ska begränsa transporttiden för lakvatten från deponin till närmaste recipient till minst 200 år.

Den nya deponin anläggs ovanpå gamla sluttäckta deponiceller i deponi 16-området (ovanpå en del av deponi 16A). För att undvika sättningar i den kommande deponikonstruktionen och öka stabiliteten i underlaget vid etapp C1 kommer markytan att förbelastas genom att stenkross och järnsand påförs som överlast. Vid etapp C2 har förbelastning redan skett genom ett upplag av sprängsten från djupförvaret och sättningsmätningar i mark har utförts.

Stabilitetshöjande åtgärder kommer att krävas vid anläggande av deponietapp C1, den etapp som ligger närmast strandlinjen. Genom att flacka ut befintlig slänt samt genom att anlägga en tryckbank i form av en utfyllnad med stenkross ökas säkerhetsfaktorn och erforderlig stabilitet uppnås. Tryckbanken kommer att sträcka sig utanför befintlig strandlinje och utgör därmed vattenverksamhet. Den beräknade bottenarean som tas i anspråk för tryckbanken är ca 3 700 m², baserat på högsta förutsägbara vattenstånd.

Som konstruktionsmaterial avses material som är fördelaktiga både ur ett byggnadstekniskt- och ett ekonomiskt perspektiv att användas. Sprängsten från den egna verksamheten kommer att användas så långt som möjligt. Olika typer av stenmaterial används vid olika delar av anläggandet utifrån vad som bedöms vara lämpligt.

I konstruktionen kommer även järnsand som produceras vid Rönnskär att användas där detta är lämpligt. Järnsand är ett anläggningsmaterial som produceras av slagg. Materialet klassas som en produkt i flera användningar, men har klassats som ett avfall vid storskalig användning för utfyllnad i vatten. Vid användning i denna deponikonstruktion bedömer Boliden att materialet ska klassas som en produkt. Bolaget har låtit registrera järnsand enligt REACH och klassificera ämnet enligt CLP. Klassificeringen har utförts av ett REACH-konsortium som utfört tester som uppfyller kemikalielagstiftningens krav. Det har därvid konstaterats att det inte finns grund för att klassificera järnsand som farligt med avseende på egenskapen HP 14 (eller andra egenskaper). Klassificeringen av ämnet järnsand enligt CLP blir även styrande för klassificeringen av järnsand som avfall.

Ifall materialet skulle ses som ett avfall innefattar ansökan om tillstånd till anläggande av de nya deponicellerna också en ansökan om tillstånd att återvinna

avfall i form av järnsand för anläggningsändamål. Cirka 71 000 kubikmeter järnsand kommer att användas i konstruktionen. Därutöver kan järnsand komma att användas vid sluttäckningen. Ytterligare information om järnsand som anläggningsmaterial, har redovisats i en underbilaga till den tekniska beskrivningen.

Deponering och stabilisering av deponiytan

Boliden ser inget behov av mellantäckning. Deponi 16 är utformad för deponering av kalkslam. Materialet avvattnas genom sättning som tar vattnet till ytan. Det möjliggör avdunstning. Sättningen och avdunstningen ger en bättre stabilitet i deponin samt mindre mängder lakvatten från det deponerade materialet på sikt. En mellantäckning förhindrar avdunstning och låser in vatten i deponin.

Det finns inte heller i övrigt något behov av mellantäckning. Kalkslammet har en låg vattengenomströmning vilket innebär att det inte riskerar att påverkas från nederbörd. Erfarenheter från nuvarande deponi visar också att damning inte utgör ett problem.

Vidare finns praktiska problem med mellantäckning eftersom deponin fylls på uppifrån. Utlagda massor för mellantäckning skulle inte ligga kvar på ytan utan överlagras av nytt kalkslam. En mellantäckning som går att rulla på/av är inte hanterbar. Ytterligare sektionering av deponin skulle vara en tänkbar lösning, men det är inte heller önskvärt. Sektionering ger en ojämn konsolidering och en ojämn viktfordelning över deponiytan, vilket kan vara negativt för deponikonstruktionen. Sektionering tar också upp deponivolym till vallar.

För fysisk stabilisering av deponiytan, inför sluttäckning och för att skapa körbara ytor, kommer konstruktionsmaterial i form av bygg- och rivningsavfall eller uppgrävda massor från den egna verksamheten att tillföras deponin. Bygg och rivningsavfall som kan bli aktuellt utgörs av exempelvis tegel och krossad betong samt uppgrävda slaggar, vilka anges med avfallskoder i kapitel 17 Bygg- och rivningsavfall (även uppgrävda massor från förorenade områden) i avfallsförordningen (2020:614).

Mängden bygg- och rivningsavfall eller uppgrävda massor som används i konstruktionssyfte för stabilisering av ytan är svår att specificera då mängden beror av vilken typ som finns tillgänglig och dess egenskaper. Mängden material för konstruktionssyfte ska vara tillräcklig för att skapa en körbar yta och ha bärighet för lastbil. Anledningen till att fysisk stabilisering är nödvändig beror på kalkslammets egenskaper. Även då det delvis torkat (avdunstning och frystorkning), så har det en mjuk konsistens och dålig bärighet vilket gör att maskiner riskerar att sjunka ner och köra fast. Det skulle vara mycket svårt att anlägga en välfungerande sluttäckning med tätskikt direkt på slammet. Avfallet för fysisk stabilisering fungerar som armering av kalkslammet.

Det material eller uppgrävda massor som används i konstruktionssyfte kommer att placeras under sluttäckningen. Uppskattade mängder anges i tabell 2 nedan.

Tabell 2. Uppskattade mängder av olika avfall som kan komma att deponeras i de deponiceller som ansökan gäller

Avfall	Avfallskod	Maxvolym (m ³)	Maxvikt – torrsvikt (ton)
Kalkslam/kalkavfall	19 08 13*	61 000 (80%)	100 000
Annat slam från behandling av industriavloppsvatten	19 08 14	61 000	100 000
Bygg- och rivningsavfall (även uppgrävda massor)	17 xx xx, 17 xx xx*	27 000 (35%)	45 000
Annat slags avfall, likvärdigt med angivna avfall, efter godkännande		16 000 (21%)	26 000

Boliden har låtit utföra beräkningar på utläckage från material som kan komma att användas för stabilisering. Resultaten har sammanställts i till kompletteringen bilagd PM. Resultaten visar att det samlade utläckaget är litet med god marginal ur miljösynpunkt. Beräkningarna har dock inte tagit hänsyn till de skyddande egenskaper som kalkslammet i sig har. Kalkslam är pH-buffrande och håller emot pH-sänkningar, vilket kan motverka utlakning. Dessutom är kalkslam ett mycket tätt material som i sig kommer att fungera som en form av tätskikt som förhindrar utlakning från deponin.

De massor som kommer att användas för att stabilisera deponin finns redan inom Rönnskärsområdet. Detta innebär att de massor som eventuellt kommer att bidra till lakningen från deponin redan i dagsläget bidrar till den diffusa spridningen av föroreningar från Rönnskärsområdet. Det är inte orimligt att anta att flytten av massorna till deponin i praktiken innebär en förbättring för den totala påverkan på vattnet kring Rönnskär.

De avfallsklassade massor som används för stabilisering ersätter alternativa material, som till exempel sprängsten. Användningen innebär därför ett återvinningsförfarande och omfattas av Bolidens yrkande om tillstånd att använda avfall för konstruktioner under sluttäckningens tätskikt. För att det inte ska råda någon tvekan om att Boliden har rätt att tillföra deponin sådana massor har Boliden även framställt ett yrkande att få deponera motsvarande material.

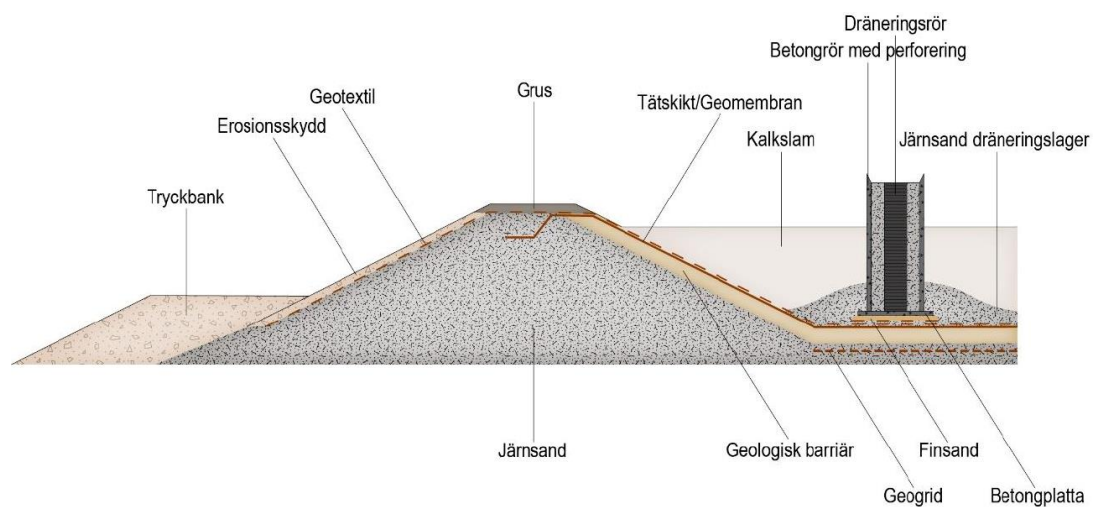
Sluttäckning

Sluttäckning och efterbehandling av den planerade deponin ska ske i enlighet med de generella krav som anges i deponeringsförordningen. Det innebär att mängden lakvatten som passerar genom täckningen inte överskrider eller kan antas komma att överskrida 5 liter per kvadratmeter och år. En konceptuell beskrivning av efterbehandlingsmetoden finns i den tekniska beskrivningen. Enligt villkor 15 i gällande tillstånd ska bolaget, i god tid innan deponin avslutas, lämna in en anmälan till tillsynsmyndigheten med en detaljerad beskrivning av sluttäckningens utformning och material.

Lakvattenhantering

Lakvattenhantering vid etapp C kommer att ske genom att uppsamling av eventuellt lakvatten sker via brunnar som anläggs i deponin. Brunnarna ansluts till dränerings-skikt i bottenkonstruktionen. Vid behov omhändertas lakvattnet i Rönnskärs reningsverk.

Lakvattenbrunnarna kommer att anläggas vid de lägsta punkterna i deponin. Brunnen placeras på grus i anslutning till dräneringslagret. Exakt utformning och placering bestäms vid detaljprojekteringen. En uppdaterad bild med principiell utformning av planerad deponikonstruktion inklusive lakvattenbrunn återfinns nedan.



Figur 2. Principsektion Deponi 16C - planerad deponikonstruktion inklusive lakvattenbrunn. OBS: ej skalenlig.

I den tekniska beskrivningen har Boliden beskrivit att lakvattenbrunnarna ska vara kvar för provtagning efter sluttäckning. Efter fortsatt projektering har bolaget identifierat en risk med att göra så. Boliden avser nu använda dessa brunnar endast i driftfasen. Efter sluttäckning görs kontroller runt deponin. Om lakvattenbrunnarna lämnas kvar finns en risk för inträngning av vatten genom brunnarna eller ett läckage vid anslutning mellan brunn och tätskikt. Brunnarna är för stora för att användas som kontrollbrunn då det är fel typ av brunn. De utgör istället en risk för människa och miljö. Lakvattenbrunnar på nuvarande deponi 16B har inte behövt tömmas och de kommer att tas bort och fyllas igen innan sluttäckningen enligt vad som gäller för avslutningen av den deponin. Boliden föreslår därför att lakvattenbrunnarna för deponi 16C hanteras på samma sätt och att dessa fylls igen vid sluttäckning.

Behovet av att omhänderta lakvatten torde bli litet. Det deponerade slammet är mycket tätt. Nederbörd och lakvatten samlas på ytan och avdunstar. Erfarenhet vid pågående deponering visar att materialets fukthalt minskar efter deponering. De öppna cellerna som är i drift idag har enbart tillfällig vattenspegel från snösmältning och nederbörd som samlas på det täta slammets yta.

Särskilt angående vattenverksamheten

Rådighet

Det vattenområde som berörs av den ansökta tryckbanken återfinns inom fastigheten Skelleftehamn 2:15, vilken ägs av Boliden. Boliden har därmed erforderlig vattenrättslig rådighet.

Sakägare

En förteckning över sakägarna avseende vattenverksamheterna har bifogats ansökan. I förteckningen anges de fastigheter och fiskerättsinnehavare som berörs av vattenverksamheterna på det sätt som anges i 9 kap. 2 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Ersättningar och oförutsedd skada

Den ansökta vattenverksamheten kan inte befaras medföra någon påverkan på motstående intressen som skulle kunna motivera skade- eller intrångsersättning enligt 31 kap. miljöbalken. Skulle vattenverksamheten trots allt medföra skada, bör frågan om ersättning prövas enligt reglerna om oförutsedd skada. Boliden föreslår att tiden för framställande av anspråk på oförutsedd skada bestäms till fem år från utgången av arbetstiden.

Miljökonsekvenser

Verksamheten anses ha så kallad betydande miljöpåverkan. Den planerade verksamhetens påverkan för människors hälsa och miljön har utretts och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Sammanfattningsvis bedöms den planerade verksamhetens konsekvenser för mark- och grundvattenförhållanden som obetydliga eller marginella. Industriområdet är sedan tidigare utbyggt genom utfyllnad med restprodukter från verksamheten och avfall har deponerats inom deponi 16 under en längre period. Varken stabilitet eller föroreningssituation försämrats av de nya deponicellerna. Anläggande av de nya deponicellerna med tätskikt i deponi 16-området medför att lakvattenbildningen begränsas i underliggande äldre deponiceller, vilket bedöms som en positiv konsekvens.

I anläggningsskedet bedöms konsekvenserna för ytvatten som obetydliga. Även efter färdigställandet av Deponi 16C och på lång sikt bedöms påverkan på vatten som obetydlig. Den planerade utbyggnaden äventyrar inte möjligheten att uppnå gällande miljökonsekvensnormer för vatten. Utformningen av deponicellerna med tätskikt och geologisk barriär begränsar spridningen av föroreningar.

Boliden vill framföra att i den uppdaterade bilagan ”Massbalansberäkning för lakning från järnsand som konstruktionsmaterial i Deponi 16 vid Boliden Rönnskär, Skellefteå kommun” har en annan utgångspunkt för lakningsberäkningen använts. Den nu använda metoden baseras på Naturvårdsverkets riktvärdesmodell. Den tidigare använda beräkningsmetoden, TAC-modellen, avser vattenmättade förhållanden vilket inte är fallet i vallen vid deponi 16C som helt kommer att ligga

över grundvattenytan. Som grund för beräkningen har i övrigt samma ingångsdata använts.

I den uppdaterade bilagan har beräkningar av utläckage utförts för scenario med tätskikt, med geotextil samt utan täckning. Det beräknade utläckaget (kg/år) baseras på lakningsdata vid L/S 10 (liter/kg), samt den tidsperiod (år) för vilket förhållandet 10 mellan vätske-fastfas (L/S) uppkommer. Detta förhållande tar olika lång tid att uppnå beroende på överytans genomsläpplighet. Eftersom läckaget från järnsanden är flödesberoende och i huvudsak sker via diffusion minskar den utlakade mängden med minskat flöde.

Tabell 3. Beräknad årlig utlakad mängd av respektive ämne från järnsanden i etapp C1 beräknat med 100%, 50% respektive 2% infiltration genom järnsanden.

	Enhet	As	Cd	Cu	Ni	Pb	Zn
100% infiltration	kg/år	0,0060	0,0004	0,074	0,14	0,0007	2,0
50% infiltration	kg/år	0,0030	0,0002	0,037	0,07	0,0004	1,0
2% infiltration	kg/år	0,0001	0,0000	0,0015	0,0028	0,0000	0,040
Rönnskärs utsläppsvillkor P4 för samtliga utsläppsvillkor till vatten	kg/år	300	33	800	180	250	2600

De antaganden och förenklingar som gjort medför att utförda beräkningar sammantaget utgör uppskattningar av framtida föroreningspåverkan med god säkerhetsmarginal. Beräkningarna är utförda utifrån ett framtida klimatscenario med högre nederbördsmängd vilket påskyndar infiltrationen och visar således på en högre utlakning än om dagens klimatfaktor använts. Tidigare beräkningar har kompletterats utifrån förutsättningen att en stor del av nederbörden inte infiltrerar i vallen utan avrinner på geotextil eller tätskikt som kommer att anläggas på vallen utsida. En konsekvens av att deponikonstruktionens utsida kläs med geotextil eller tätskikt är att infiltration och den potentiella utlakningen i järnsanden reduceras.

Utförda beräkningar ligger till grund för bedömning av påverkan på i recipienten, ytvattenförekomsten Simpan. Resultaten visar att utläckage av förekommande metaller saknar betydelse ur miljösynpunkt och påverkar inte möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Simpan.

Konsekvenserna för natur- och kulturmiljö bedöms sammantaget som obetydliga jämfört med nollalternativet. Deponiområdet och havsbotten vid Deponi 16 är sedan tidigare påverkade av intilliggande industri och hamnverksamhet. Inga skyddade områden, reservat och/eller Natura 2000-områden berörs av utbyggnaden. Verksamhetens konsekvenser för närboende, friluftsliv och rekreation bedöms som obetydliga. Konsekvenser till följd av buller och luftutsläpp bedöms som obetydliga i anläggningsskedet samt i driftsfasen och på lång sikt.

Konsekvenserna för intilliggande verksamheter bedöms som små i anläggningssfasen och obetydliga i driftsfasen/på lång sikt. Under anläggningsskedet kan viss påverkan ske i form av ökade transporter men detta bedöms vara en liten påverkan i jämförelse med nollalternativet.

Inga riksintressen eller skyddade områden överlappar bolagets industriområde vid Rönnskär. Vattenområdet kring Rönnskär är utpekad som riksintresse för yrkesfiske. Utökningen av deponin bedöms inte påverka detta riksintresse.

Samordning med utredningsföreskrift U18

Enligt utredningsföreskriften U18 ingår att utreda delavrinningsområden på Rönnskärshalvön kallade D2, D3 och D4. Det aktuella området för utbyggnaden av deponin ligger inom ett delområde av D3 (D3b) och ovanpå en befintlig deponi. Utredningen enligt utredningsföreskrift U11 konstaterade att delområde D3 inte utgör en betydande källa för metaller till recipient. Inget tyder på att den pågående utredningen enligt U18 kommer att ändra den slutsatsen i något betydande avseende.

Boliden kommer att inkludera delområde D3b i sin kommande redovisning enligt U18. Boliden ser inte frågan som avslutad i och med att deponi 16C anläggs. Boliden har beaktat utredningsuppdraget i samband med upprättandet av tillståndsansökan och bedömt att de nya deponicellerna inte förhindrar möjligheterna till framtida spridningsbegränsande åtgärder. Anläggandet av deponin kommer att utgöra en spridningsbegränsande åtgärd, som minskar behovet av ytterligare åtgärder i området, eftersom den nya konstruktionen begränsar infiltrationen till den gamla deponin. Därigenom begränsas även möjligheten för uttransporten av föroreningar. Den nya konstruktionen vid Deponi 16C kommer att utgöras av en FA-botten, det inneslutna avfallet – där kalkslammet är mycket tätt – samt en FA-täckning. Sluttäckningen av de nya cellerna utformas så att avrinnande vatten från nederbörd styrs ut mot strandkanten utanför deponicellerna. Det betyder att täckningen över den gamla deponin kommer att förbättras avsevärt så att infiltrationen av vatten och risken för uttransport av föroreningar minskar.

Anläggandet av deponi 16C förhindrar inte att spridningsbegränsande åtgärder vidtas utanför området för den ansökta deponin, för det fall att det skulle anses önskvärt. Boliden ser det dock inte som sannolikt att ytterligare åtgärder behövs i området.

Anläggandet av deponi 16C förhindrar inte heller provtagning av grundvatten inom ramen för U18. Så som anges i den tekniska beskrivningen, avsnitt 6.2, kommer ett antal grundvattenrör att finnas runt om deponin – fler än tidigare, som ett led i kontrollen av deponin. Detta kommer att öka möjligheterna till grundvattenprovtagning både inom ramen för U18 (ifall deponin anläggs innan U18 redovisas) och därefter.

Tillåtlighetsfrågor

Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken – de allmänna hänsynsreglerna

Kunskapskravet

Boliden har en särskild organisation för miljöfrågor och har genom erfarenhet god kunskap om hur människors hälsa och miljö ska skyddas i samband med såväl

miljöfarlig verksamhet som vattenverksamhet. I de fall kunskap i specifika frågor saknas internt anlitas extern expertis. Bolaget har erfarenhet och kunskap kring deponering av kalkslam. Bolaget har härigenom tillräcklig kompetens för att anlägga deponi 16C utan att skada eller olägenheter för människors hälsa eller miljön uppstår.

Försiktighetsregeln och bästa möjliga teknik

Boliden tillämpar försiktighetsprincipen och kravet på bästa möjliga teknik genom att utforma deponi 16C i enlighet med de krav som gäller för deponier för farligt avfall enligt deponeringsförordningen. Inom ramen för verksamhetens egenkontroll kommer kontroll och uppföljning att ske, detta gäller såväl bygghfas som driftsfas.

Produktvalsregeln

De material som kommer att användas i deponikonstruktionen vid deponi 16C kommer att vara utvalda med hänsyn till produktvalsprincipen.

Hushållnings- och återvinningsregeln

Bolaget uppfyller dessa principer genom att så långt som möjligt använda material som uppkommer inom pågående verksamhet på Rönnskär som konstruktionsmaterial i deponi 16C. Både järnsand och sprängsten som föreslås som byggnadsmaterial uppkommer som biprodukt vid verksamheten på Rönnskär. Att använda material som finns på plats medför kortare transporter och därmed mindre utsläpp till luft.

Lokaliseringsregeln

Deponi 16C planeras utföras inom Boliden Rönnskärs befintliga industriområde, ovanpå efterbehandlade deponiceller samt i direkt anslutning till aktiva deponiceller inom deponi 16. Området är redan kraftigt påverkat av industriverksamhet och de nya deponicellernas lokalisering inom deponi 16 bedöms som mest lämplig. Alternativa lokaliseringar har utretts.

Efterbehandlingsregeln

Sluttäckning och efterbehandling av den planerade deponin ska ske i enlighet med de generella krav som anges i deponeringsförordningen. Bolaget ska i god tid före efterbehandling av deponin till tillsynsmyndigheten lämna in en anmälan med en detaljerad beskrivning av sluttäckningens utformning och material, enligt villkor 15 i gällande miljötillstånd.

Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken – hushållningsbestämmelserna

Inga riksintressen eller skyddade områden överlappar bolagets industriområde vid Rönnskär. Vattenområdet kring Rönnskär är utpekade riksintressen för yrkesfiske. Norr om industriområdet löper farleder mot Skellefteås hamn som är utpekade riksintressen för kommunikation/sjöfart och till industriområdet löper järnväg som är utpekade riksintressen för kommunikation/järnväg. Utökningen av deponin bedöms

inte påverka något av de omkringliggande riksintressena. Lokaliseringen av deponi 16C är lämplig för sitt syfte.

Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken – miljökvalitetsnormer

Verksamhetens påverkan på miljökvalitetsnormer har utretts i miljökonsekvensbeskrivningen, med särskilt fokus på miljökvalitetsnormer för vatten. Utlakningen av metaller från de nya deponicellerna är marginell och försvårar inte att miljökvalitetsnormer för god ekologisk och kemisk ytvattenstatus uppnås. Utformningen av deponicellerna med tätskikt och geologisk barriär begränsar spridningen av föroreningar. Deponins konstruktion och placering bidrar till att infiltrationen av ytvatten och grundvattenbildningen i det aktuella området begränsas. Därmed begränsas även läckage från underliggande deponier. Konsekvenserna av byggnationen av de nya deponicellernas påverkan på ytvatten och sediment bedöms som obetydliga jämfört med nollalternativet.

Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken – områdesskydd

Inga skyddade områden eller Natura 2000-områden påverkas av deponi 16C.

Tillåtlighet enligt 8 kap. miljöbalken – artskydd

Deponi 16C anläggs på ett industriområde och bedöms inte påverka skyddade arter enligt artskyddsförordningen.

Villkorsdiskussion

Behovet av nya villkor är begränsat. Deponi 16C anläggs på ett befintligt deponiområde inom ett större industriområde. Verksamheten på Rönnskär och deponi 16 är redan reglerad i grundtillståndet. Dessutom är deponiers utformning reglerad i deponeringsförordningen.

Det allmänna villkoret –villkor 1 i Rönnskärs tillstånd –bör anses omfatta även deponi 16C efter att den tillståndsgivits. Deponi 16C kommer också att omfattas av befintligt villkor 15 – om skyldighet att anmäla sluttäckningens utformning till tillsynsmyndigheten – och av befintligt villkor 16 – om att deponering inte får ske ovan dammkrön.

Befintligt villkor 14 bör upphävas. Där anges att den geologiska barriären och bottenfyllningen endast får bestå av lerig renad jord eller annat inert material. Boliden planerar att använda konstgjorda tätskikt i bottenfyllningen, vilket är gängse för deponier. Geologisk barriär och bottenfyllning i de aktiva cellerna (deponi 16 B) har redan anlagts. För framtiden bör det vara tillräckligt att frågan regleras genom deponeringsförordningens krav och tillståndets allmänna villkor. Om domstolen trots allt vill låta villkoret stå kvar så är det möjligt, men det bör i så fall klargöras i villkoret att det inte hindrar användandet av konstgjorda tätskikt eller andra material som utgör bästa tillgängliga teknik för deponier.

Ifall lakvatten behöver tas om hand renas detta i Rönnskärs reningsverk. Utsläppen omfattas då av villkoren för dessa reningsverk. Några villkor behöver alltså inte föreskrivas särskilt för deponi 16.

Den ekonomiska säkerheten för Rönnskär uppgår idag till 760 miljoner kr och regleras i den provisorisk föreskriften P6 i avvaktan på slutredovisningen av de villkorsreglerade utredningarna U18 –U20. Varken den ställda säkerheten eller de pågående utredningsuppdragen omfattar den planerade deponi 16C. Det är obligatoriskt att ställa säkerhet för deponier.

I den tekniska beskrivningen har Boliden hänvisat till rådande praxis och anger att "skyddsskiktet kan bestå av naturlig morän eller schaktmassor och/eller lämpliga restprodukter". Boliden är medvetet om att andra material än järnsand kan behöva användas i dränerings- och skyddsskikt. I en uppdaterad beräkning har Boliden ersatt järnsand som dräneringsskikt och skyddsskikt med schaktmassor eller morän med en kostnad på 85 kr/m³. Boliden har därvid reviderat sina beräkningar och bifogat en uppdaterad version av bilagan "Efterbehandlingskostnader". Användande av annat material än järnsand i dränerings- och skyddsskikt medför ökade kostnader om drygt 2 760 000 kr till totalt 11 415 000 kr.

Boliden föreslår därför att säkerheten för deponi 16C regleras separat i ett särskilt villkor. Säkerheten bör således uppgå till 11,415 miljoner kr.

Kontroll

Ett utkast till kontrollprogram har tagits fram av Boliden för kontroll under anläggnings-, drift-och efterbehandlingsfasen. Löpande kvalitets- och utförandekontroll på ingående material och utförda arbeten kommer att ske. Kontrollprogrammet innefattar kontroll av grundvatten. Kontroll av ytvatten i vattenområdet runt Rönnskär sker fortlöpande enligt nu gällande egenkontrollprogram. Ingen ytterligare kontroll av recipienten föreslås till följd av den nu sökta verksamheten.

Övrigt

Industriutsläppsverksamhet och verksamhetskod

I den nuvarande verksamheten produceras årligen upp till ca 2 000 ton (torrvikt) kalkslam från centrala reningsverket som deponeras på deponi 16. Våtvikten kan komma att överskrida 10 000 ton per år. Den senare mängden innebär att verksamheten omfattas av 29 kap. 23 § miljöprövningsförordningen (2013:251) som anger att "tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.320-i gäller för att deponera farligt avfall, om deponin tillförs mer än 10 000 ton farligt avfall per kalenderår". Baserat på torrvikt skulle verksamheten i stället omfattas av 29 kap. 24 § 2 miljöprövningsförordningen som föreskriver tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.330-i. Oavsett om våt- eller torrvikt beaktas är det fråga om en industriutsläppsverksamhet.

Att verksamheten är en industriutsläppsverksamhet innebär bland annat att det finns en skyldighet att upprätta en statusrapport avseende mark- och grundvattenföroreningar. Eftersom smältverket Rönnskär också är en industriutsläppsverksamhet har

en sådan statusrapport redan upprättats. Statusrapporten är daterad den 10 juni 2020 och omfattar den samlade verksamheten vid Rönnskär. Rapporten har inlämnats till tillsynsmyndigheten. I ett meddelande den 26 februari 2021 har länsstyrelsen bedömt att statusrapporten innehåller tillräcklig information för att fastställa påverkan av den nuvarande och historiska användningen av verksamhetsområdet samt att utförda undersökningar uppfyller kraven i form av beskrivning av provtagningsmetodik, analysmetoder m.m. för att kunna återupprepas vid verksamhetens nedläggning.

Industriutsläppsverksamheter har också en skyldighet att följa BAT-slutsatser. För deponering finns inga specifika BREF-dokument eller BAT-slutsatser. Verksamheten är i stället detaljreglerad genom EU:s deponeringsdirektiv och den svenska deponeringsförordningen.

Rönnskär är en s.k. Sevesoverksamhet på den högre kravnivån enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Deponi 16C utgör dock inte en Sevesoanläggning i sig. De nya deponicellerna förutses inte heller påverka riskerna för kemikalieolyckor i den övriga verksamheten.

INKOMNA YTTRANDEN

Mark- och miljödomstolen har kungjort ansökan. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Sveriges geologiska undersökning och Vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt har avstått från att yttra sig i målet.

Länsstyrelsen

Grunder för länsstyrelsens inställning

Konstruktionen av vallen

Om järnsand används i vallkonstruktionen kan de metaller som lakar från vallen till Simpan och Skelleftebukten äventyra följdandet av miljökvalitetsnormen (MKN).

Vattenförekomsten Simpan (WA97118119) har sänkt status för arsenik, koppar och zink och åtgärder behöver sättas in för att kunna följa MKN till år 2027. Lakvatten från järnsanden kan läcka dessa metaller till omgivningen.

Bolaget har åtagit sig att ändra deponivallens konstruktion på så sätt att deponins tätskikt även kommer att dras ut över deponivallarnas utsida. Detta innebär att föroreningsbelastningen till Simpan avsevärt minskar. Eftersom bolaget gjort detta åtagande anser länsstyrelsen att järnsand kan användas i deponivallen.

Använda slagger/förorenade massor och bygg- och rivningsavfall i stabiliserande syfte

Bolaget har i sitt yrkande och bemötande förtydligat syftet med att använda avfall för konstruktionsändamål. Bolaget har även specificerat vilka typer av avfall som kan bli aktuella att använda i stabiliserande syfte samt mängder.

Länsstyrelsen anser att de angivna avfallsslagen kan användas i en deponi för farligt avfall. Det är dock viktigt att de avfallstyper som används har den bärighet som behövs för att fungera i stabiliserande syfte samt att deponin företrädesvis ska användas för att deponera det uppkomna farliga avfallet i form av kalkslam. Länsstyrelsen undrar i det sammanhanget om slagg 0–4 mm kan förväntas ha önskad bärighet.

Till förhandlingen önskar därför länsstyrelsen att bolaget redogör för varför bolaget anser att slagg 0 – 4 mm kan användas i deponin, i stabiliserande syfte.

Kriterier för avfallet i deponin

När det gäller vilka halter och andra kriterier som ska gälla för det avfall som ska läggas i deponin avser bolaget att i tillämpliga delar använda gränsvärdena i mottagningskriterierna för avfall vid farligt avfalldeponier (NFS 2004:10), oavsett om avfallet deponeras eller används för konstruktionsändamål. Bolaget föreslår att en provtagningsplan för avfall för konstruktionsändamål utarbetas och stäms av med tillsynsmyndigheten och att denna plan revideras vid behov när nya avfall genereras.

Länsstyrelsen anser att det är lämpligt att använda dessa jämförelsevärden för avfallet som ska placeras i deponin.

Avskiljning mellan konstruktionsmaterial och kalkslam

Bolaget planerar inte att lägga ut någon duk eller annat särskiljande skikt för att hålla avfallet för konstruktionsändamål skilt från kalkslammet.

Bolaget beskriver att i gränsskiktet mellan det förstärkande avfallet och kalkslammet sker endast en blandning i skiktet närmast gränssytan och eftersom deponin är flera meter djup, är det en liten andel av det totala kalkslammet som berörs. En eventuell framtida återvinning är fortfarande möjlig.

Länsstyrelsen kan godta att inget särskiljande skikt läggs ut mellan material för konstruktionsändamål och kalkslammet då det enligt bolaget ändå kan vara möjligt att skilja ut materialen för en eventuell framtida återvinning.

Sediment

Länsstyrelsen vill informera om att sediment kan användas även för klassificering av särskilt förorenande ämnen. För koppar finns ett gränsvärde i svenska föreskrifter (52 mg/kg TS). För zink kan ett gränsvärde från SFÄ-projektet (49 mg/kg TS) användas vid expertbedömningar och expertbedömning är motiverad med en så

tydlig påverkan. Det är principen sämst avgör som gäller mellan de olika matriserna vatten och sediment.

Detta betyder att god status även behöver uppnås i sedimenten. I Simpan överskrids gränsvärdena i sediment för både koppar och zink idag.

Även om haltuppgifter saknas just för området där tryckbanken ska anläggas kan man anta att halterna av t.ex. metaller i sedimenten är kraftigt förhöjda utifrån presenterade halter i närområdet. Länsstyrelsen anser att spridning av sediment på grund av grumling behöver minimeras för att minska spridningen av föroreningar till mindre förorenade områden i recipienten.

Länsstyrelsens motivering till förslag till/justering av övriga villkor

Villkor – ekonomisk säkerhet

Den ekonomiska säkerheten för Rönnskärsverken uppgår till 760 miljoner kr och regleras i den provisorisk föreskriften P6 i avvaktan på slutredovisningen av de villkorsreglerade utredningarna U18–U20. Varken den ställda säkerheten eller de pågående utredningsuppdragen omfattar den planerade deponin 16 C. Därför föreslår bolaget att den ekonomiska säkerheten för deponi 16 C regleras i ett separat villkor.

Bolaget har lämnat ett förslag till villkor om ekonomisk säkerhet som har utgått från länsstyrelsens förslag. Skillnaden är bland annat att den ekonomiska säkerheten delas upp i etapper och att konsumentprisindex används i stället för entreprenad-index.

Länsstyrelsen kan godta att säkerheten delas upp etappvis och att konsumentprisindex används. Detta då det enligt den dom som bolaget hänvisat till bedömts lämpligare att i nuläget använda konsumentprisindex.

Länsstyrelsen kan godta det förslag till villkor för ekonomisk säkerhet som bolaget har föreslagit.

Villkor – nuvarande villkor 14 föreslås upphävas

Bolaget yrkar att slutligt villkor 14 (dedom 2013-07-05, M 1012-09) om hur deponi 16 ska utformas upphävs.

Länsstyrelsen anser liksom bolaget att villkor 14 kan upphävas. Det bör vara tillräckligt att deponin utformas enligt de konstruktionskrav som anges i förordningen om deponering av avfall (2001:512).

Partiellt verkställighetsförordnande

Bolaget beskriver att de behöver påbörja arbetet med att anlägga tryckbank och slantjustering för att sedan hinna förbelasta området ett antal månader innan den nya deponin anläggs.

Länsstyrelsen anser att skälen till ett partiellt verkställighetsförordnande kan godtas. Länsstyrelsen delar bolagets bedömning om att det inte finns något behov av att koppla verkställighetsförordnandet till en ekonomisk säkerhet.

Sammanfattningsvis

Sammanfattningsvis anser länsstyrelsen att bolagets yrkanden kan godtas.

SGI

SGI vill påpeka att institutet inte har haft möjlighet att närmare granska bolagets avfallsklassificering av järnsand.

I PM Geoteknik saknar SGI en sammanställning av härledda värden från de fält- och laboratorieundersökningarna som utgör underlag för vald skjuvhållfasthet för kalkslammet. För granskningsbarheten önskar SGI att detta redovisas grafiskt och att valt värde läggs in.

I den kompletterade textdelen i kap. 5 i PM Geoteknik nämns att en känslighetsanalys har genomförts. Denna ingår inte som en del i underlaget och det har därmed inte varit möjligt att granska på vilket sätt den är genomförd ej heller bedöma om denna tar hänsyn till de förändrade materialegenskapernas påverkan på stabilitetsförhållandena för den nya yttre vallen. SGI vill särskilt lyfta behovet av att utvärdera stabiliteten för den nya yttre vallen när kalkslam nyligen lagts ut och skjuvhållfastheten är som lägst.

PM Geoteknik har i revision 2023-04-21 kompletterats med en grafisk sammanställning av skjuvhållfastheten samt stabilitetsberäkning som redovisas i analys 2di. Av kap. 5 framgår att det översta kalkslamlagret har en tyngd men inte någon hållfasthet. I beräkningssektion 2di går det inte att utläsa vilka egenskaper som ansatts för kalkslamlagret. SGI föreslår att materialegenskaperna i den aktuella beräkningssektionen förtydligas.

Bygg- och miljönämnden

Bygg- och miljönämnden (nämnden) har lämnat följande synpunkter och kommentarer till bolagets yrkanden och villkorsförslag.

Yrkande nr 1 b) iii och iv samt 1 c) i

De avfallsslag som Boliden yrkar på att både få deponera och använda för konstruktionsarbeten under sluttäckningens tätskikt är alla avfall som ingår i kapitel 17 i bilaga 3 till avfallsförordningen (bygg- och rivningsavfall inklusive uppgrävda massor från förorenade områden). Kapitlet innefattar totalt 38 olika avfallsslag, både icke-farliga och farliga avfall. Många av avfallen förefaller både olämpliga och onödiga att deponera i den aktuella deponin, exempelvis trä, glas, plast, stenkolstjära, isolermaterial med asbest, bygg- och rivningsavfall innehållande kvicksilver och PCB samt kablar som innehåller olja eller stenkolstjära. Boliden

yrkar även på att få deponera andra avfall som kan bedömas likvärdiga med avfallen i kapitel 17, dock i dessa fall efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Nämnden anser att deponins tillgängliga utrymme bör prioriteras för deponering av kalkslammet. Övriga avfallsslag bör tas omhand på annat sätt. I de skisser som finns över de tidigare etappernas uppbyggnad (sid 19–20 i miljökonsekvensbeskrivningen), framgår att en stor del av utrymmet var vikt åt bygg- och rivningsavfall samt schaktmassor. Även på de foton som finns i miljökonsekvensbeskrivningen och i den tekniska beskrivningen, vilka visar hur det sett ut i de fyra provgropar som var grävda i etapp A, syns diverse deponerat avfall bl.a. plast, trä och kablar. I provgroparna i västra delen av etappen (PG 3 och 4) syns uteslutande annat blandat material och inget kalkslam. Även om annat avfall varit tillåtet att deponera tidigare så bör det hushållas med utrymmet eftersom det står klart i ansökan att kalkslam kommer att uppstå som avfall även från det planerade nya reningsverket som ska ersätta RV1.

För trä, glas plast och metall finns regler sedan den 1 augusti 2020 om att den som producerar bygg- och rivningsavfall ska sortera ut åtminstone trä, mineraliska material som betong, tegel, klinker, keramik eller sten, metall, glas, plast, och gips. Avfallsslagen ska sorteras vid källan, förvaras skilda från varandra och från annat avfall för att öka möjligheterna till återvinning. Avfallen ska hanteras enligt avfallshierarkin vilket innebär att deponering ska ske i sista hand.

Boliden yrkar även på att alla avfallsslagen i kap. 17 ska få användas för konstruktionsarbeten under sluttäckningens tätskikt. Nämnden anser att endast vissa av avfallen i 17 kap bör accepteras för det ändamålet och det bör då endast handla om avfall som ger bärighet åt ytan, t.ex. krossad betong och tegel samt vissa jordar, i enlighet med det som nämns i ansökan. Nämnden anser även att i det fall domstolen godtar detta yrkande så ska det föreskrivas att samtliga avfallsslag som ska användas i detta syfte ska redovisas i förväg och bedömas lämpliga av tillsynsmyndigheten.

Nämnden vill kopplat till dessa yrkanden avslutningsvis nämna att i bolagets bemötande av samrådssynpunkter har SGU den 11 februari 2022 ställt en fråga om kalkslammet inte går att återvinna. Boliden har då svarat att de låtit utreda möjligheten till återvinning på annan plats eller av annan verksamhetsutövare men att det i dagsläget inte finns några storskaliga metoder att tillgå. Boliden avslutar med att säga att deponering inte förhindrar framtida återvinning av materialet.

Nämnden anser att om det någonsin ska gå att återvinna kalkslammet så borde det utgöra en stor nackdel om materialet är blandat med annat avfall, även om det är förorenad jord eller slagg. Generellt sett när det gäller möjligheten till återvinning så är det att ha "rena" avfallsfraktioner som ökar chanserna till återvinning. Som kalkslamsdeponierna hittills fått utformas så är det högst osannolikt att det någonsin kommer att gå ta upp slammet igen. Slamskiktet borde hållas avskilt från de andra materialen, oavsett om det är material som tillåts deponeras eller de som ska användas vid sluttäckning.

Yrkande nr 2

Nämnden har ingen specifik synpunkt på Bolidens yrkande om att få anlägga en tryckbank i vattnet. Tillåts deponin att byggas blir det en nödvändighet med tryckbanken för att stabilisera slänten ut mot vattnet. Behovet av villkor för att motverka en eventuell negativ påverkan på vattenmiljön överläts till mark- och miljödomstolen att avgöra.

Yrkande nr 3

Boliden planerar att använda ett konstgjort tätskikt i botten tätningen (i detta fall 1,5 mm HDPE), vilket de ser som gängse för deponier och vill därför få upphävt kravet att materialet i den konstgjorda geologiska barriären och i botten tätningen under Deponi 16 endast får bestå av lerig renad jord eller annat inert material.

Som nämnden förstått så var villkoret som Boliden nu yrkar på att få upphävt ursprungligen beslutat av Naturvårdsverket den 15 mars 2005 och att mark- och miljödomstolen i deldomen från den 5 juli 2013 (M 1012-09) inte såg några skäl att ändra på det villkoret.

Det framgår i den tekniska beskrivningen i ansökan att det ska anläggas en geologisk barriär bestående av exempelvis naturlera, bentonitlera i blandning med sand, stenmjöl eller annat material med de egenskaper som behövs. Boliden hade även beskrivit i ansökan att de planerade att utreda om järnsand eller järnsand i blandning med annat material skulle kunna vara ett lämpligt material i den geologiska barriären. Detta har bolaget dock frångått i svar till mark- och miljödomstolen den 31 januari 2023 p.g.a. tidsbrist att utreda funktionen på materialet.

Nämnden konstaterar att det enligt Naturvårdsverkets handbok 2004:2 om Deponering av avfall framgår som ett allmänt råd att botten tätningen kan bestå av geomembran av olika slag, naturlig lera eller restprodukter. Ett allmänt råd när det gäller den geologiska barriären är att den ska bestå av ett beständigt material, ha egenskaper motsvarande en naturlig jord och vara rent. Barriären i sig ska alltså inte bidra med föroreningar till lakvattnet.

Utan att veta skälet till Naturvårdsverkets formulering av villkoret i det specifika fallet anser nämnden att det möjligen skulle ha varit skiljt på kraven för botten tätningen och den geologiska barriären.

Länsstyrelsen har påpekat att villkoret som Boliden vill ha upphävt även gäller för den del av deponin som är pågående, varvid Boliden svarat att geologisk barriär och botten tätning redan är anlagda i de aktiva cellerna och att villkor 14, som det är skrivet i dagsläget, därför inte längre behövs.

Bedömer mark- och miljödomstolen att villkoret kan upphävas, alternativt ändras, utifrån den beskrivning Boliden gjort av utformningen av den geologiska barriären och tätskiktet, så motsätter sig bygg- och miljönämnden inte det.

I sammanhanget kan det vara värt att uppmärksamma att mark- och miljödomstolen i deldomen från 2013 skrev att de deponiceller som skulle byggas då var de två sista som skulle användas och att det därefter inte skulle finnas mera utrymme för fortsatt deponering på den aktuella platsen. Vidare att det då skulle bli nödvändigt att hitta lösningar för framtida deponering och att Boliden uppgett att det kunde bli aktuellt att finna en annan teknik för vattenreningen som skulle innebära mindre avfalls- mängder. Eftersom Boliden inte ser ut att ha lyckats hitta andra sätt att fälla ut metallerna i reningsverken så är det ett starkt skäl till att hushålla med utrymmet och begränsa vilka andra avfall än kalkslam som får deponeras i de nya etapperna C 1 och C2.

Yrkande nr 4

Nämnden har inga synpunkter på Bolidens yrkande i den delen.

Villkorsförslag om ekonomisk säkerhet

Nämnden har ingen synpunkt på de föreslagna beloppen när det gäller den ekonomiska säkerheten för deponin men anser att det är rimligt att säkerheten anpassas utifrån vilka material som bolaget tillåts bygga de olika skikten med.

Synpunkter på ansökan i övrigt

Lokalisering

Boliden har beskrivit att de undersökt fyra olika alternativa lokaliseringar, varav två områden är de områden som därefter valts. Ett av de övriga alternativen innebär en påbyggnad av det nyaste området där deponering för närvarande pågår. Den delen av deponin är byggd med en högre skyddsnivå än de äldre områdena och har bland annat en konstgjord geologisk barriär och ett tätt skyddsskikt på insidan av dammvallen. Det andra av de två områdena är ett hittills icke ianspråktaget område som utgörs av en liten vik. Vid en jämförelse av alternativen har viken bedömts minst lämplig vilket är något som nämnden instämmer i. Att bygga deponier i vattenområden kan inte sägas överensstämma med lokaliseringsprincipen i miljöbalkens hänsynsregler.

Boliden har även nämnt alternativet att frakta avfallet till någon extern deponi som får ta emot farligt avfall men har valt bort det alternativet då det medför en miljöpåverkan i form av transporter. Den föreslagna placeringen förordas då det ligger inom industriområdet, är redan uppfyllt av fyllnadsmassor, ligger inte i närhet av skyddsvärd plats samt att det redan bedömts som en lämplig lokalisering för Deponi 16 som helhet.

Nämnden vill här framföra att samtidigt som det kan vara lämpligt att fortsätta deponera inom en plats som redan tagits i anspråk för det ändamålet så är det inte alltid självklart att det är det bästa alternativet. Miljökrav förändras, klassningen av avfallet kan förändras, som i detta fall, och synen på tillåten påverkan på omgivningen kan förändras. Det är alltid också en avvägning mellan vilken

påverkan som är värre, den på klimatet av transporter eller den lokala påverkan som kan uppstå.

Bygg- och miljönämnden funderar över om det vore lämpligare att anlägga deponin ovanpå område B utifrån att den delen av deponin har en geologisk barriär och skyddsskikt. Nämnden har också noterat att det funnits frågor från några av de andra remissinstanserna kring den föreslagna lokaliseringen utifrån den utredning som är föreskriven (U18), och som syftar till att utreda hur påverkan av diffust läckage av zink, arsenik och koppar från områdena D2, D3 (som innefattar Deponi 16), och D4 ska kunna minska. En fråga som ställts har varit om lokaliseringen på nu föreslagen plats kan försvåra eventuella åtgärder mot utläckage från området.

Nämnden är för lite insatt i frågan för att kunna ha en specifik synpunkt om föreslagen lokalisering är den bästa ur de synvinklarna men anser att det är viktigt att mark- och miljödomstolen bedömer detta i prövningen.

Användning av järnsand

Boliden har beskrivit att de planerar att använda järnsand som dräneringsskikt ovanpå bottentätningen, i vallarna runt deponin samt i avjämningslagret, ovanpå slammet. Det har förts en diskussion hur användningen av järnsand i vallarna kan påverka utläckaget av metaller till vattenförekomsten Simpan och en massbalansberäkning finns redovisad i bilaga till bolagets komplettering.

Kalkslammet som ska deponeras i deponin innehåller 0,74% zink och 0,011% bly och har klassats som farligt avfall då nivåerna överskrider de antagna gränsvärdena för HP14 (ekotoxiskt). I järnsand utgör zink 1,0% och bly utgör 0,02% men anses inte vara farligt avfall, utan ska istället utgöra merparten av konstruktionsmaterialen i deponin.

Boliden uppger i ett svar på SGI:s frågor att de övervägt att dra ut tätskiktet även på utsidan av deponicellernas vallar men att de efter uppdaterad beräkning av utlakningen inte anser att det är miljömässigt motiverat utifrån den extra kostnaden. Nämnden vill framföra att det finns indikationer på att utlakningen av metaller vid användning i anläggningar är större än vad som visar sig vid lakteter. Av den anledningen anser nämnden att försiktighetsprincipen ska tillämpas och att även utsidan av vallarna ska vara försedda med ett tätskikt, i det fall vallarna får byggas med järnsand.

Dräneringslagret har till uppgift att leda undan vatten så att inte vattennivån stiger i deponin och orsakar ett vattentryck mot tätskiktet, som i sin tur kan leda till att mer lakvatten flödar ut. Av denna anledning har Naturvårdsverket rekommenderat i sin handbok 2004:2 att dräneringsmaterialet bör ha en hydraulisk konduktivitet på minst $1 \cdot 10^{-4}$ m/s vid den överlast som deponin kommer att utöva på skiktet och enligt SGI får materialet gärna ha ännu högre hydraulisk konduktivitet för att minska risken för igensättning m.m. Enligt tekniska data för järnsand så har järnsanden en hydraulisk konduktivitet på $4,6 \cdot 10^{-6}$ m/s. Detta skulle innebära att det behöver beviljas ett avsteg från deponiförordningen om järnsand ska användas som

dräneringslager. Ifall skiktet med järnsand inte uppfyller kraven på ett dräneringsskikt så kan det också ifrågasättas varför det ska användas där.

Boliden har dessutom beskrivit att kalkslammets fuktighet minskar efter deponering och att lakvattnet samlas på ytan och dunstar. Trots detta ska brunnar anläggas och anslutas till dräneringsskiktet i bottenkonstruktionen för att vid behov kunna omhänderta lakvatten vid något av reningsverken vid Rönnskär. Är järnsand för tät för att fungera som dräneringsskikt kommer brunnarna förmodligen inte heller att få avsedd funktion i det fall de, trots beskrivningen att lakvattnet samlas på ytan, skulle behövas.

Nämnden anser att mark- och miljödomstolen bör bedöma i vilka delar av deponikonstruktionen som järnsand verkligen är tekniskt lämpligt och var det eventuellt istället kan bedömas som bortskaffning.

BOLIDENS BEMÖTANDE

Bolidens inställning

Allmänt

Boliden vidhåller sin ansökan. Efter att ha tagit del av myndigheternas synpunkter gör dock Boliden vissa justeringar. Dessa framgår i detalj av det följande yttrandet och sammanfattas enligt följande:

- Boliden kommer att anlägga ett tätskikt över järnsanden på deponivallarnas utsida.
- Boliden föreslår ett nytt villkor om mottagningskriterier för avfall som används för konstruktionsändamål.
- Boliden reviderar sitt villkorsförslag angående ekonomisk säkerhet.
- Boliden gör språkliga revideringar av sitt tillståndsyrkande angående vilka avfall som får tillföras deponin och i vilka mängder.
- Boliden framställer ett yrkande om verkställighetsförordnande för vissa inledande arbeten.

Partiellt verkställighetsförordnande

Boliden yrkar att tillståndet, såvitt avser förbelastning av området för den nya deponin och anläggandet av en tryckbank och släntjustering, får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

Skälen för verkställighetsförordnande är följande. De nuvarande deponicellerna är snart fulla. Boliden planerar för att påbörja deponeringen den nya deponicellen 16C1 hösten/vintern 2024. Innan den nya deponicellen kan anläggas måste marken förbelastas under ett antal månader, gärna hela vintersäsongen. Innan förbelastningen sker måste tryckbanken och släntjusteringen ha anlagts, för att inte äventyra stabiliteten i den äldre underliggande deponin. Inga motstående intressen lider men av att tryckbanken och släntjusteringen anläggs och av att förbelastningen sker.

Det finns inget behov av att koppla verkställighetsförordnandet till en ekonomisk säkerhet. Ingen sakägare bedöms lida skada och inga ersättningsanspråk har framställts i anledning av den sökta vattenverksamheten.

Sammanställning av uppdaterade yrkanden och villkorsförslag

Under målets handläggning har Boliden justerat sina yrkanden och villkorsförslag, både vid kompletteringen och i detta yttrande. För att underlätta den fortsatta handläggningen har Boliden sammanställt sina justerade yrkanden och villkorsförslag i bilaga till detta yttrande.

Villkorsförslag och justerade yrkanden motiveras nedan i detta yttrande eller i Bolidens komplettering. Ändringarna består framför allt i att mängderna uttrycks i ton istället för i kubikmeter och i att specifika avfallskoder inte anges. Därutöver vill Boliden framhålla att yrkande 2, om tillstånd till vattenverksamhet, har justerats till att avse en släntjustering istället för en tryckbank. I Bolidens geotekniska utredningar betecknas utfläckningen av slänten i vattnet som en släntjustering medan termen tryckbank används för den del av konstruktionen som ligger ovanför vattenområdet på den del av den gamla deponi 16A som inte täcks av den nya deponikonstruktionen. Boliden justerar nu terminologin i sina yrkanden i enlighet med detta.

Användningen av avfall för konstruktionsändamål

Länsstyrelsens och bygg- och miljönämndens synpunkter

Både länsstyrelsen och nämnden har frågor och synpunkter på användningen av avfall för konstruktionsändamål. För att reda ut eventuella oklarheter kring dessa frågor i Bolidens ansökan besvaras huvuddelen av frågorna i ett gemensamt avsnitt här.

Två syften – ramper för deponering och stabil yta inför sluttäckning

Boliden vill först förtydliga syftet med att använda avfall för konstruktionsändamål. Det handlar om två typer av användning. Den första användningen är som material till ramper vilka görs vid några ställen från deponivallens kant för att man ska kunna komma längre ut i deponin vid deponering av kalkslam. Dessa ramper anläggs under driftperioden. Den andra användningen är efter att deponin helt eller delvis har fyllts till sluthöjd med kalkslam och är redo för sluttäckning. Avfallsklassade massor läggs då ut i ett relativt jämnt lager över kalkslammet för att säkra bärighet vid sluttäckningen samt för att den sluttäckta deponin ska fungera som en användbar yta där det är möjligt för människor att vistas och använda maskiner, till exempel vid slyröjning, gräsklippning med mera. Avfallet används även för att forma deponin så att korrekt lutning på den sluttäckta ytan uppnås, vilket är viktigt för att säkerställa en lämplig avrinning.

Båda användningarna avser användning under deponins tätskikt. Detta är viktigt att påpeka, eftersom helt andra krav ställs på avfall som används utanför sluttäckningens tätskikt.

Avfall aktuella för konstruktionsändamål

De avfall som Boliden planerar att använda för konstruktionsändamål har två olika ursprung. Det rör sig dels om bygg- och rivningsavfall som uppkommer vid bygg- och rivningsprojekt på smältverket, dels om uppgrävda massor som uppkommer i samband med anläggnings- eller efterbehandlingsprojekt inom Rönnskärs industriområde. Även järnsand kan komma att användas vid behov. Järnsand klassas dock inte som ett avfall utan som en biprodukt i denna användning.

Det är riktigt som nämnden påpekar att avfallsförordningens kapitel 17, som Boliden hänvisat till i sitt tillståndsyrkande, omfattar många avfall som inte är lämpliga att använda för konstruktionsändamål. Boliden kommer endast att använda avfall som är lämpliga för ändamålet. Boliden kommer inte att använda avfall som inte får deponeras, till exempel organiskt avfall och utsorterat brännbart avfall.

Boliden följer de regler som finns om sortering av bygg- och rivningsavfall (t.ex. 3 kap. 10 § avfallsförordningen). Vid Rönnskär finns skriftliga rutiner för hanteringen av olika typer av avfall (Avfallshandbok Rönnskär), däribland trä, brännbart och metaller. Avfall med höga metallhalter kan ofta materialåtervinnas lokalt och för andra avfall anlitas professionella underleverantörer. Avfall ska sorteras ut för återanvändning eller för material- eller energiåtervinning i så stor utsträckning som möjligt. Det bygg- och rivningsavfall som används på interna deponier – t.ex. tegel, betong, keramik, gips och isoleringsmaterial – är ofta förorenat på ett sätt som gör att andra interna eller externa återvinningsmöjligheter är begränsade.

Uppgrävda massor kan bestå av en blandning av grus, jord och metallhaltiga material från historiskt anlagda ytor på Rönnskär. De uppkommer till exempel när en ledningsgrav grävs i förorenad mark eller när ett område saneras. Massorna är alltför förorenade för att användas i vanliga anläggningsarbeten och de är inte heller lämpliga för materialåtervinning. De är därför lämpliga att använda för konstruktionsändamål på en deponi.

För att tillmötesgå nämnden har Boliden preciserat ytterligare – ner till fyrsiffriga avfallskoder – vilka slags avfall som kan bli aktuella att använda för konstruktionsändamål. De avfall som bedöms bli aktuella är bygg- och rivningsavfall (även uppgrävda massor från förorenade områden), med avfallskoder:

- 1701xx, betong, tegel klinker och keramik, även farligt avfall,
- 1705xx, jord (även uppgrävda massor från förorenade områden), sten och muddermassor, även farligt avfall,
- 1706xx, isolermaterial, även farligt avfall, men ej byggmaterial som innehåller asbest
- 1708xx, gipsbaserade byggmaterial, även farligt avfall,
- 1709xx, annat bygg och rivningsavfall, även farligt avfall,
- 100401, blyslag från primär och sekundär smältning, med fast ingång som farligt avfall, och
- 100601, kopparslag från primär och sekundär smältning med fast ingång som icke-farligt avfall.

De två sistnämnda avfallstyperna – blyslagg och kopparslagg – förekommer i uppgrävda massor eftersom äldre utfyllnader och anläggningsarbeten ofta gjorts med slagg (främst kopparslagg). Om den uppgrävda slaggen är blandad med jord klassificeras den som regel under kapitel 1705xx. Om det är ren slagg som grävs upp torde dock en klassificering under kapitel 10 ha företräde, antingen som blyslagg eller kopparslagg.

Boliden anser inte att det är nödvändigt att i tillståndsmeningen ange vilka fyrsiffriga koder som ska gälla för avfallen som används i deponin. Det är olämpligt bl.a. eftersom koder och principer för klassificering kan komma att ändras under deponins drifttid. Miljööverdomstolen har behandlat denna fråga i rättsfallen MÖD 2008:6 och MÖD 2008:7 och då konstaterat att 22 kap. 25 a § miljöbalken inte innebär något krav på att avfallstyperna ska anges i själva tillståndsmeningen. Det avgörande är att det av tillståndet med dess villkor framgår vilka avfallstyper som tillståndet avser. Se även samma bedömning i MÖD 2011:5. Av denna anledning har Boliden också justerat lydelsen av sitt tillståndsyrkande genom att beskriva avfallen i ord snarare än att ange specifika avfallskoder. Den närmare avgränsningen av vilka avfallskoder som ska gälla för de avfall som tillförs deponin kan göras i kontrollprogrammet eller annars inom ramen för tillsynen. Därutöver föreslår Boliden, enligt vad som närmare framgår nedan, ett nytt villkor om att mottagningskriterierna för avfall ska gälla för det avfall som tillförs deponin.

Kriterier för avfall för konstruktionsändamål samt provtagning

I fråga om halter och andra kriterier för mottagning av avfall vid deponin avser Boliden att i tillämpliga delar tillämpa gränsvärdena i mottagningskriterierna för avfall vid farligt avfalldeponier (NFS 2004:10), oavsett om avfallet deponeras eller används för konstruktionsändamål. Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om kriterier och förfaranden vid mottagning av avfall till deponier, provtagning, mätning och provtagningsmetoder.

Hur provtagningen går till kan variera beroende på vilken typ av avfall det rör sig om. Boliden föreslår att en provtagningsplan för avfall för konstruktionsändamål utarbetas och stäms av med tillsynsmyndigheten och att denna plan revideras vid behov när nya avfall genereras. Provtagning bör följa lämplig standard för att säkerställa att endast lämpliga massor används.

Behov av särskiljning av olika avfall i deponin

Boliden planerar inte att lägga ut någon duk eller annat särskiljande skikt för att hålla avfallet för konstruktionsändamål skilt från kalkslammet. I gränsskiktet mellan det förstärkande avfallet och kalkslammet sker endast en blandning i skiktet närmast gränssytan. Då deponin är flera meter djup, är det en liten andel av det totala kalkslammet som berörs. En eventuell framtida återvinning är fortfarande möjlig.

Att särskilja material på det sätt som länsstyrelsen föreslår är inte ett standardförfarande för en farligt avfall-deponi.

Användning av farligt avfall och av jungfruliga material

Som framgått ovan avser Boliden att använda även massor klassade som farligt avfall för konstruktionsändamål. Avfallen används innanför deponins tätskikt. De nya deponicellerna kommer att uppfylla kraven som gäller för en farligt avfall-deponi, vilket medför att risken för spridning av föroreningar begränsas genom tätskikt och en geologisk barriär.

Det finns ett överskott av förorenade massor och material på Rönnskär. De kommer bl.a. från pågående återställning av äldre avfallslagerplatser och från löpande underhåll av byggnader och ytor. Dessa massor och material kan med fördel användas till uppbyggnad av ramper och körvägar i deponin eller för att stabilisera och forma ytan inför sluttäckningen. Om de inte används för konstruktionsändamål behöver de antingen ligga kvar på industriområdet eller skickas till en annan deponi där de tar i anspråk deponiutrymme och andra resurser, inklusive längre transportavstånd.

Boliden anser att det vore resursslöseri att använda jungfruliga material som bergkross eller ren morän innanför tätskiktet på en farligt avfall-deponi. Om man istället använder t.ex. förorenade massor från industriområdet uppkommer en dubbel vinst: dels undviks uttag av jungfruliga material och den miljöpåverkan det medför, dels minskas miljöbelastningen från Rönnskärshalvön genom att en källa till spridning av föroreningar flyttas in i en deponi som är designad just för att minimera spridningen av föroreningar.

För det fall att domstolen inte skulle bevilja tillstånd att använda farligt avfall för konstruktionsändamål har Boliden istället sökt tillstånd att deponera motsvarande material.

Bemötande av Länsstyrelsens synpunkter

Järnsand i vallen

De geotekniska egenskaperna hos både bergkross och järnsand är lämpliga för deponikonstruktionens vallar. De främsta fördelarna med att använda järnsand istället för bergkross är följande:

1. Järnsand möjliggör en bättre byggmetod då det är lättare att lägga ut och forma till följd av dess partikelstorlek. Järnsanden ger i sig dessutom en avjämnad yta inför anläggande av deponikonstruktionens barriärer och tätskikt.
2. Järnsandens mindre storlek samt rundade partikelform minskar risken för penetrationskador på tätskiktet jämfört med bergkross.
3. Användningen av järnsand har fördelar från resurshushållningssynpunkt jämfört med att använda jungfruligt material som bergkross. Brytning och krossning av berg till rätt storlek och dess transport till Rönnskär kommer att medföra utsläpp av CO₂. Användningen av alternativa material i byggsektorn är en stor del av svenska byggbranschens fokus på hållbarhet. Användning av järnsand som finns tillgängligt på Rönnskär följer dessa riktlinjer.

Boliden har tidigare i komplettering redovisat att utlakningen av metaller från vallen blir försumbar. Trots det har Boliden nu beslutat tillmötesgå länsstyrelsen och bygg- och miljönämnden och täcka vallarna även på utsidan.

Användning av avfall i förstärkande syfte i deponin

Boliden anser att det är positivt om förorenade massor och andra avfall kan användas för konstruktionsändamål innanför deponins tätskikt, eftersom avfallen då flyttas in i en konstruktion som är särskilt designad för att motverka spridandet av föroreningar. Boliden hänvisar även till vad som anges ovan.

Behov av materialskiljande skikt

Boliden hänvisar till vad som angivits ovan.

Kriterier för avfallsmassor

Boliden hänvisar till vad som angivits ovan.

Oklarhet om användning av farligt avfall

Boliden avser att använda även massor klassade som farligt avfall i deponin. Detta är lämpligt eftersom det är en deponi för farligt avfall. Formuleringen som länsstyrelsen hänvisar till, syftar på mottagningskriterierna för farligt avfall. I tidigare inlägga redovisas dimensionerande beräkning gällande lakning från förekommande avfall som kan komma att användas som konstruktionsmaterial i deponin. I texten anges att avfall med föroreningshalter som överskrider gränsen för farligt avfall inte tagits med i beräkningarna eftersom sådana massor inte kommer att användas i deponin. Avfall som ligger inom gränsen för mottagningskriterierna för en farligt avfall-deponi, enligt NFS 2004:10, kan dock komma att användas. Den typen av avfall ingick i underlaget för de utförda lakningsberäkningarna.

Användning av avfall i avslutningsskedet

Boliden hänvisar till vad som angivits ovan.

Villkor om ekonomisk säkerhet

Länsstyrelsens villkorsförslag skiljer sig från Bolidens dels genom att det anges en tidpunkt för när säkerheten ska ställas, dels genom att det anges en metod för uppräknings av säkerheten. Boliden har tagit fasta på dessa utgångspunkter, men föreslår en lite annorlunda utformning av villkoret.

När det gäller tidpunkten för säkerhetens ställande anser Boliden att kravet bör vara att säkerheten ställs innan deponeringen påbörjas i respektive etapp. Arbeten som sker innan dess – förbelastning, anläggande av tryckbank och anläggande av deponikonstruktionen – är att jämföra med ett vanligt anläggningsprojekt för vilket säkerhet inte behöver ställas.

Säkerheten bör kunna ställas separat för respektive etapp och den belöper på respektive etapp enligt följande:

- etapp C1: 7 096 000 kr,
- etapp C2: 4 319 000 kr.

Säkerhetens storlek har beräknats utifrån prisnivån hösten 2022. Beträffande uppräknings av beloppet har mark- och miljödomstolen i ett annat mål nyligen funnit att konsumentprisindex (KPI) är ett lämpligare index än entreprenadindex och bestämt att säkerheten ska räknas upp med KPI innan den ställs (mark- och miljödomstolens deldom den 5 april 2023 i mål M 1573-20, Talga AB). Boliden föreslår att samma principer tillämpas här. Det är inte lämpligt att föreskriva en evig och automatisk uppräknings av beloppet eftersom behovet av säkerhet kommer att minska när den första etappen avslutats.

Begäran om ersättning

Boliden godtar länsstyrelsens rätt till ersättning såvitt angår ansökan om tillstånd till vattenverksamhet, dvs. anläggandet av en släntjustering i vattnet.

Bemötande av bygg- och miljönämndens synpunkter

Användning av avfall i lagret för konstruktionsarbeten i deponin

Boliden hänvisar till vad som angivits ovan. Där framgår skälen för att använda avfall i deponin och där redovisas vilka slags avfall som kommer i fråga samt vilka kriterier som Boliden avser att tillämpa vid mottagandet av avfall. Vidare har Boliden föreslagit ett villkor om att mottagningskriterierna för avfall vid deponier ska tillämpas även för avfall som används under tätskiktet för konstruktionsändamål.

Behov av att hålla slammet avskilt

Boliden hänvisar till vad som angivits ovan.

Lokalisering

Bolaget undersökte fyra möjliga lokaliseringar där ytan ovanpå område B (nu aktiv deponicell) var en. Att nyttja område B för nya deponiceller kräver en större omfattning av byggande i vatten samt en mer komplex konstruktion då de nu aktiva deponicellerna ännu inte är sluttäckta. Att utöka deponikapaciteten genom att höja vallar och anlägga tätskikt på deponi 16 B ansågs omöjligt då klassningen av deponierna skiljer sig åt. En sådan deponi skulle inte uppfylla kraven för farligt avfall-deponier. En ny deponicell ovanpå de nu aktiva cellerna skulle kunna vara möjligt när dessa celler avslutats. Det ansågs bättre att fylla de nu aktiva deponicellerna till deras kapacitet och göra en kontrollerad sluttäckning, än att sluttäcka i förtid för att möta det framtida behovet. Efter sluttäckning ses det som positivt att kalkslammet får en möjlighet att konsolidera för utökad geoteknisk

stabilitet. Detta innebär att en omedelbar påbyggnad av en ny deponicell på område B sågs som ett sämre alternativ än den valda lokaliseringen på den äldre deponi 16A som ansökan omfattar. Den valda lokaliseringen har också den fördelen att tätskikten i den nya deponi 16C i praktiken också förser större delen av deponi 16A med en modern täckning.

Användning av järnsand i vallarna

Som ovan nämnts har Boliden nu beslutat att dra ut tätskiktet även på utsidan av vallarna. Järnsand är CE-märkt anläggningsmaterial som är väl undersökt. Det finns ingen anledning att tro att lakegenskaperna skulle vara annorlunda än de som visas i lakter, i vart fall inte i de miljöer som nu är aktuella. Boliden hänvisar i övrigt till bemötandet av Länsstyrelsens motsvarande synpunkt ovan.

Järnsand i dräneringslagret

Järnsandens fysiska egenskaper inklusive permeabiliteten har nyligen undersökts, vilket redovisats i en uppdaterad Kunskapssammanställning - Järnsand (år 2022). Permeabiliteten undersöktes vid två laboratorier, dels SGI dels SWECO Geolab. Resultaten har översiktligt sammanställts i tabellform nedan:

Lab	Analysmetod	Resultat	Kommentar
SGI	SS 07 71 11	$\geq 9 \times 10^{-4}$ m/s	blandat prov
SWECO/Geolab	Rörpermeameter	$2,4 \times 10^{-4}$ m/s	utsorterad sandfraktion

Den av kommunens redovisade uppgiften om järnsandens permeabilitet är hämtad från en äldre undersökning utförd 1996, vilket redovisats i tidigare utgåva av Kunskapssammanställning – Järnsand, daterad 2017. Resultaten från de senast utförda undersökningarna visar att järnsandens permeabilitet ligger i nivå med Naturvårdsverkets rekommendation.

Sammanfattningsvis bedöms genomsläppligheten för järnsand som lämplig i den planerade applikationen som dräneringslager. I syfte att undvika igensättning läggs materialskiljande lager (geotextil) över dräneringsskiktet innan deponering av kalkslam. Järnsand är ett material som finns tillgängligt och som bolaget vill ha möjlighet att använda. Annat lämpligt material kan också komma att användas, t.ex. dräneringsmatta och/eller bergkross.

Bemötande av SGI:s synpunkter

Härledda värden från undersökningar

AFRY har uppdaterat PM Geoteknik med anledning av SGI:s synpunkter. Den nya versionen inges som bilaga till detta yttrande. Där finns bland annat en grafisk redovisning av värden för kalkslammets skjuvhållfasthet. Laborationsanalyser på kolvprover av kalkslam redovisas sedan tidigare i bilaga till PM Geoteknik och ytterligare data om kalkslammet redovisas i annan bilaga till PM:n.

Känslighetsanalys

Genomförd känslighetsanalys avseende kalkslammets egenskaper har nu belysts i den reviderade PM Geoteknik. En ny beräkning redovisas där hela volymen kalkslam verkar enbart som pådrivande last. Även i ett sådant (ej realistiskt) scenario har konstruktionen en tillfredsställande stabilitet.

DOMSKÄL

Ansökans omfattning och avgränsning

Målet gäller en ansökan enligt 16 kap. 2 a § miljöbalken och avser en ändring av den miljöfarliga verksamheten vid Rönnskärsverken i Skelleftehamn. Tillstånd söks för att inom Rönnskärsverkens område anlägga två nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall samt för att där deponera avfall och använda avfall för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt upp till en total mängd av högst 130 000 ton (torrvikt) avfall, motsvarande 530 000 ton (våtvikt) avfall. Tillstånd söks även för att anlägga en släntjustering, ca 200 m lång och omfattande ca 3 700 m² bottenyta, i vattenområdet Simpan utanför den del av deponi 16 där de nya deponicellerna anläggs.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att den befintliga verksamheten vid Rönnskärsverken senast prövades och gavs tillstånd år 2013 och att flertalet av de i tillståndsdomen uppskjutna frågorna numera är avgjorda. Området för de tillkommande deponicellerna ligger inom befintligt industriområde och är redan ianspråktaget. Den tillkommande miljöpåverkan som den planerade deponering förväntas ge upphov till i form av diffusa utsläpp till vatten bedöms vara liten i förhållande till nuvarande påverkan från bolagets hela verksamhet på området. Inte heller övrig belastning på miljön bedöms komma att öka i sådan omfattning att det skulle hindra att ansökan kan prövas som ett ändringstillstånd.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att den aktuella ändringen är väl avgränsad och det finns enligt domstolen inte något hinder för att ansökan kan prövas inom ramen för ett ändringstillstånd.

Miljökonsekvensbeskrivning och den specifika miljöbedömningen

Mark- och miljödomstolen bedömer att innehållet i den miljökonsekvensbeskrivning som har getts in i målet uppfyller de krav som ställs i 6 kap. miljöbalken och utgör tillräckligt underlag för prövningen i målet. Den specifika miljöbedömningen kan därmed slutföras.

Tillåtlighet och tillstånd

Det har i målet inte framförts några invändningar mot verksamhetens tillåtlighet. Verksamheten vid Rönnskärsverken med tillhörande underjordsförvar för permanent lagring av kvicksilveravfall m.m. bedömdes tillåtlig i juli 2013 respektive juni 2012. Lokaliseringen av de nya deponicellerna som omfattas av den ansökan som nu prövas är utredd och Boliden har funnit att den bästa platsen för den tillkommande verksamheten är ovanpå en del av den tidigare avslutade deponin 16A inom det egna verksamhetsområdet. Även mark- och miljödomstolen anser att platsen är lämplig för ändamålet. Ingen ny mark behöver tas i anspråk och transportarbetet minimeras. Den vattenverksamhet, släntjustering, som ingår i ansökan utförs inom bolagets fastighet Skellefteå Skelleftehamn 2:15 varför kravet på rådighet uppfylls för den sökta vattenverksamheten. Ett beviljande av tillstånd för den tillkommande verksamheten strider inte heller mot någon detaljplan eller några områdesbestämmelser. Vattenområdet som omgärdar halvön där Rönnskärsverken ligger är utpekad som riksintresse för yrkesfisket men för närvarande finns ingen aktiv yrkesfiskare i området. Domstolen kan inte heller se att ett eventuellt yrkesfiske skulle komma att påtagligt påverkas eller försvåras av den mindre utbyggnad i vattenområdet som är aktuell eller av några utsläpp från deponiområdet.

Enligt 5 kap. 4 § miljöbalken får en prövningsmyndighet inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om det ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt miljökvalitetsnormen.

Boliden har visat att påverkan från den sökta verksamheten genom diffusa utsläpp av metaller från deponikonstruktion till vattenområdet Simpan förväntas bli liten. Med bolagets åtagande om att anlägga tätskikt även på utsidan av deponivallen bedömer mark- och miljödomstolen att det inte finns någon risk för att vattenmiljön ska försämrats på ett otillåtet sätt eller att det skulle äventyra möjligheten att uppnå den status vattnet ska ha enligt miljö kvalitetsnormen. Detta gäller även om järnsand används i vallen. Deponin i sig utformas på ett sådant sätt att lakvatten kan tas om hand och vid behov behandlas i Rönnskärsverkens reningsverk. Boliden anger att allt lakvatten som tas om hand ska skickas till reningsverket.

Inte heller den ansökta vattenverksamheten, att anlägga en släntjustering i vattenområdet utanför området för deponi 16, bedöms påverka vattenområdet Simpan på ett otillåtet sätt. Det stenmaterial som kommer att läggas ut kommer att placeras ovanpå tidigare utlagt material, dvs. ovanpå befintlig vall. Grumlingen bedöms därför bli förhållandevis liten och kortvarig. De äldre sedimenten utanför befintlig vall förväntas inte påverkas i någon större utsträckning.

Frågan om hur den ansökan som nu prövas förhåller sig till den uppskjutna frågan om ytterligare villkor för efterbehandling och återställning, inklusive den partiella återställningen vid Rönnskärsverken och i första hand till utredningsföreskriften U18 har diskuterats i målet. Boliden ska enligt U18 i en fördjupad åtgärdsutredning utreda hur påverkan från föroreningar i mark och grundvatten kan minska från delområdena D2, D3 och D4 på Rönnskärshalvön. Det aktuella området för utbyggnaden av deponi 16 ligger inom ett delområde som benämns D3b och ovanpå den befintliga deponin. Boliden har beaktat utredningsuppdraget i samband med upprättandet av tillståndsansökan och bedömt att de nya deponicellerna inte förhindrar möjligheterna till framtida spridningsbegränsande åtgärder även om bolaget inte ser det som sannolikt att ytterligare åtgärder behövs i området. Täckningen över den gamla deponin kommer att förbättras avsevärt så att infiltrationen av vatten och risken för uttransport av föroreningar minskar. Boliden kommer dock att inkludera delområde D3b i sin kommande redovisning enligt U18.

Mark- och miljödomstolen bedömer att den uppskjutna frågan och pågående utredning inte utgör något hinder mot ett tillstånd till nya deponiceller.

Deponi 16 och därmed även de nya deponicellerna som bolaget nu söker tillstånd för ligger i direkt anslutning till mynningen av Skellefteälven och vattenförekomsten Simpan. Det är därför mycket viktigt att konstruktionen av såväl den befintliga deponin som de nya delarna är robusta och att risken för ras eller genombrott av deponivallen minimeras. Boliden har redovisat ett underlag i form av PM Geoteknik – Deponi 16, Stabilitetsberäkningar för delområde 4. Där framgår vilka åtgärder som bedöms nödvändiga för att uppnå tillräcklig stabilitet i såväl befintlig vall som i den nya konstruktionen ovanpå. Boliden kommer att följa dessa rekommendationer. Mark- och miljödomstolen noterar att kalkslammet i beräkningarna inte alls antas ha någon stabiliserande funktion. Statens geotekniska institut har efter att bolaget låtit komplettera underlaget i dessa delar inte haft någon kvarstående fråga om stabiliteten. Inte heller mark- och miljödomstolen ser någon anledning att ställa ytterligare krav i detta avseende, om bolaget bygger i enlighet med vad man angett i den tekniska beskrivningen.

Deponin byggs på nu avslutade delar av en tidigare deponi för kalkslam, deponi 16A, där det också deponerats varierande slag av bygg- och rivningsavfall, men där deponikonstruktionen är av enklare slag än vad som föreskrivs i nuvarande lagstiftning. Efter att ytan har förbelastats på sätt som bolaget visat vara tillräckligt för att uppnå konsoliderade förhållanden och därmed minimera sättningsrisker, anläggs en minst 0,5 m mäktig konstgjord geologisk barriär på terrassen varpå anläggs ett tätskikt och därpå ett dränerade lager om 0,5 m. På deponins sidor anläggs stödjande vallar (stabiliteten för dessa har tidigare beskrivits) och när deponin är fylld förses den med en sluttäckning bestående av tätskikt, eventuellt ett dränerande skikt och därpå ett skyddsskikt och ett ytligt skikt för vegetationsetablering. Sluttäckningen beskrivs schematiskt, då den exakta utformningen bestäms av den efterbehandlingsplan som bolaget enligt villkor 15 i gällande deldom från mark- och miljödomstolen daterad 5 juli 2013 ska lämna till tillsynsmyndigheten i god tid innan efterbehandling ska göras, men kommer att ske i

enlighet med de generella funktionskrav som anges i deponiförordningen och som bland annat begränsar perkolationen av nederbörd till det deponerade avfallet till 5 liter per m² och år.

För förbelastning har bolaget angett att sprängsten och järnsand kommer att nyttjas, material som därefter flyttas till annan plats och användning inom området. För avjämning under den konstgjorda geologiska barriären samt i sidovallarna används järnsand, däremot har bolaget frångått användning av järnsand i den geologiska barriären och avser där använda bentonitblandad sand (eller motsvarande) som uppfyller lagenliga krav på täthet. Tätskiktet kommer att dras ut över de yttre sidovallarna som också täcks med erosionsskydd av sprängsten.

Som tätskikt kommer ett membran bestående av plastduk (1,5 mm HDPE) som uppfyller ställda krav att nyttjas. Dräneringsskiktet – som alltså återfinns inom deponins tätande skikt – anläggs med järnsand. Boliden har uppgett att permeabiliteten (enligt nyligen utförda mätningar) är tillräckligt hög för en god dränerande funktion även under hög belastning. Under driftfasen kommer lakvatten som samlas upp från dräneringsskiktet också att behandlas i det egna reningsverket, om sådant lakvatten uppkommer. Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att den beskrivna konstruktionen uppfyller de krav som bör ställas på en deponi av detta slag.

Frågan om huruvida järnsand ska ses som ett avfall eller en biprodukt enligt 15 kap. 1 § miljöbalken vid användning i olika sammanhang har varit uppe till prövning flera gånger tidigare, bl.a. i Mark- och miljööverdomstolens mål M 11690-18. I det fallet som gällde användning av järnsand vid utfyllnad i vatten bedömdes inte järnsanden uppfylla kriterierna för att klassificeras som en biprodukt. Det eftersom det inte var visat att utfyllnaden med järnsand kunde ske utan skada eller risk för skada på miljön (dvs. biproduktskriteriet i 15 kap. 4 § andra stycket punkten 4 var inte uppfyllt).

Vid användning i den nu aktuella deponikonstruktionen har Boliden bedömt att materialet ska klassas som en biprodukt. Bolagets avsikt är att använda järnsand som konstruktionsmaterial enbart ovanför grundvattenytan i deponivall, dräneringsskikt och eventuellt vid sluttäckningen av deponin. Boliden har låtit registrera järnsand enligt REACH och klassificera ämnet enligt CLP och bolaget bedömer att järnsandens materialegenskaper är väl lämpade för denna användning i deponikonstruktionen. Cirka 71 000 m³ järnsand kan komma att användas. Boliden har vidare, vilket nämnts ovan, åtagit sig att dra ut deponins tätskikt ut över deponivallens utsida för att säkerställa att påverkan på vattenområdet Simpan minimeras. Mark- och miljödomstolen delar mot denna bakgrund bolagets uppfattning att järnsanden i detta fall och vid den användning som beskrivits i ansökan uppfyller förutsättningarna enligt 15 kap. 1 § miljöbalken och kan ses som en biprodukt. Något tillstånd för användning av avfall i form av järnsand för konstruktionsändamål i dessa avseenden behövs därmed inte.

Kalkslammet har tidigare klassificerats som icke-farligt avfall med avfallkod 19 08 14. En ny klassning har gjorts av Boliden efter att avfallslagstiftningen anpassats till CLP-förordningen samt att regelverket kring klassning av farligt avfall i avfallsförordningen 2020:614 förändrats. Den nya klassificeringen av kalkslammet är som farligt avfall med avfallskod 19 08 13*, baserat på att totalhalt zink i slammet (ca 0,74% eller 7400 mg/kg) överskrider det antagna gränsvärdet för HP14 (ekotoxisk). Boliden har även laktestat slammet och konstaterat att det uppfyller de kriterier som gäller för avfall som deponeras på deponi för farligt avfall.

Mark- och miljödomstolen noterar att det uttalade syftet med deponin är att långtidsförvara (deponera) kalkbaserade fällningar (slam) från behandling av industriavloppsvatten vid Rönnskärsverken. Bolaget har utgående från detta utformat den beskrivna deponikonstruktionen, i hög grad baserat på de särskilda egenskaper som slammet ifråga har vilket bl.a. resulterat i särskilda anpassningar gällande hur nederbördsvatten hanteras. Vidare har man visat på ett fortsatt behov att under överskådlig framtid fortsätta att deponera slam av detta slag, varför tillståndsgiven deponikapacitet är av stort värde. Bygg- och miljönämnden har

särskilt påpekat att deponikapaciteten inte bör upptas av annat avfall då detta skulle leda till att nytt deponiutrymme istället måste tillskapas. Mark- och miljödomstolen delar den uppfattningen.

Boliden har i sin ursprungliga ansökan uttryckt mängden avfall för deponering med volymenhet (m³) vilket under ansökningsprocessen justerats till viktenhet (ton) uttryckt som torrsvikt, alltså exkluderat vatteninnehållet. Bolaget har anfört att anledningen till att ange mängden i torrsvikt är att kalkslammets fukthalt varierar. Efter sedimentering/stabilisering i inerta dammen, dvs. i den form slammet deponeras, anges fukthalten till ca 85% (15% torrs substans) medan prov på slam som legat en tid i deponi visats ha en fukthalt om ca 70% (30% torrs substans). För övriga avfall som avses användas som konstruktionsmaterial (bygg- och rivningsavfall, förorenad jord etc.) är fuktinnehållet av mindre betydelse.

Det finns inget krav i lagstiftningen att deponitillstånd ska anges med viktenhet men då, bland annat, regelverket kring spårbarhet för farligt avfall i avfallsförordningens 6 kapitel reglerar att vikt anges vid anteckning, rapportering och på transportdokument bedömer mark- och miljödomstolen det lämpligt att samma system för mängdangivelse används även i tillståndet. Nämnade regelverk utgår från faktisk hanterad vikt, alltså våtvikt. Vid vägning av avfallet, vilket Boliden angett kommer att göras före deponering, mäts också den faktiska vikten (våtvikten). En uppföljning av en i tillstånd angiven torrsvikt skulle alltså kräva att avfallets vatteninnehåll bestäms parallellt med vägningen.

Boliden har i sitt andrahandsyrkande justerat de i torrsvikt angivna mängderna till motsvarande mängder i våtvikt och mark- och miljödomstolen väljer mot bakgrund av resonemanget ovan att reglera mängderna i tillståndet enligt andrahandsyrkandet.

Kalkslammet är finkornigt och har hög vattenhållande förmåga, vilket gör att avfallets bärande egenskaper är dåliga. För att kunna utföra en deponering av avfallet behöver därför stabiliserade material tillföras deponin för att bygga bland annat ramper och vägar. Vissa av dessa konstruktioner kan avlägsnas och materialet

återanvändas efter att de nyttjats klart medan andra kommer att behöva byggas in i deponin eller har en tidsmässigt längre funktion. Flertalet avfall har lämpliga egenskaper för att fungera väl i detta syfte och med tanke både på resurshushållning och att material som avses återanvändas sannolikt redan är förorenade är det lämpligt att nyttja just avfall i dylika konstruktioner i en deponi för farligt avfall. Boliden Rönnskär har angett att bland annat bygg- och rivningsavfall, förorenade jordmassor och varierande slagger från det egna industriområdet, klassade både som icke-farligt och farligt avfall, avses användas som konstruktionsmaterial men även yrkat att få deponera motsvarande massor. Mark- och miljödomstolen finner att behovet av stabiliserande konstruktioner finns i den löpande driften av deponin och bedömer det som lämpligt att nyttja just avfallsklassade material för denna användning, under förutsättning att avfallen har sådana egenskaper som lämpar sig för aktuella konstruktioner. Syftet med deponin är dock att långtidsförvara slam från reningsanläggningen och inte att deponera annat avfall varför tillstånd ges till att nyttja avfall i stabiliserande syfte där så är befogat och inte till deponering av annat avfall än just slam från reningsanläggningen. Således får upp till 45 000 ton farligt eller icke-farligt avfall användas för konstruktionsändamål men bara om det behövs för stabilisering av deponin.

Boliden har i komplettering preciserat de avfallsslag man bedömer kan bli aktuella för konstruktionsändamål med fyrsiffriga avfallskoder som komplement till vad som angivits i bolagets yrkanden. Mark- och miljödomstolen bedömer att den precisering av avfallsslag som anges i tillståndsmeningen tillsammans med den komplettering bolaget ingett är tillräcklig för att kraven enligt 22 kap. 25c § miljöbalken ska kunna efterlevas. Genom det allmänna villkoret regleras, enligt domstolen, vilka avfallsslag som får användas på ett godtagbart sätt. Boliden har tydliggjort att man inte avser att använda andra avfall i konstruktioner inom tätskikt än vad som enligt gällande deponiföreskrifter får placeras i en deponi för farligt avfall.

Boliden har slutligen yrkat tillstånd att få använda även annat farligt eller icke-farligt avfall än de ovan preciserade för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt alternativt tillstånd till deponering. Yrkandet avser högst 26 000 ton och förutsätter tillsynsmyndighetens godkännande och att avfallen bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med de angivna. Mark- och miljödomstolen gör samma bedömning som beträffande de preciserade avfallsslagen ovan, tillstånd bör därför medges endast till användning av sådana avfall om de är lämpliga som konstruktionsmaterial i stabiliserande syfte men tillstånd medges inte till deponering.

Boliden beskriver också behovet av att i efterbehandlingsskedet anlägga ett avjämningskikt med järnsand på kalkslammet innan tätskikt och sluttäckning påförs, detta för att minska risken för sättningar eller annan skada (stickskada) på tätskiktet. Järnsanden bedöms därvid ha lämpliga egenskaper. Boliden planerar att anlägga avjämningskiktet med en buktande geometrisk utformning (högst på mitten) för att sluttäckningen som helhet ska nå funktionskravet avseende den begränsande mängd nederbörd som får nå det deponerade avfallet. Eftersom avjämningskiktet genom sin buktande form kommer att nå över dammkrönet och det finns ett villkor i grundtillståndet (villkor 16) på att deponerat avfall inte får göra det, begär Boliden att avjämningskiktet ska betraktas som en konstruktion och inte som deponering. Mark- och miljödomstolen ser inget skäl att invända mot en sådan ansats utan ser istället fördelar med ett sådant utförande. Järnsanden kan i likhet med övriga konstruktioner med samma material även vid denna användning bedömas utgöra en biprodukt.

Att huvudverksamheten vid Rönnskärsverken är en s.k. Sevesoverksamhet som omfattas av lagstiftningen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor bedöms inte innebära att en granskning av verksamhetens säkerhetsrapport behöver ske vid denna prövning.

Inte heller det faktum att Rönnskärsverken är en industriutsläppsverksamhet innebär något hinder mot denna prövning eller att ytterligare krav behöver ställas. Den statusrapport som upprättats har granskats av tillsynsmyndigheten och det finns inga

specifika BREF-dokument eller BAT-slutsatser för deponering. Istället gäller EU:s deponeringsdirektiv och den svenska deponeringsförordningen.

Mark- och miljödomstolens samlade bedömning är att verksamheten är tillåtlig, att Boliden har visat att hänsynsreglerna efterlevs, inklusive hushållningsprincipen, och att tillstånd kan meddelas enligt vad som framgår av domslutet. Tillståndet ska förenas med villkor enligt vad som följer nedan.

Villkor m.m.

Boliden har, förutom förslag till föreskrift om ekonomisk säkerhet, endast föreslagit ett tillkommande villkor och därutöver yrkat att det befintliga villkoret 14 ska upphävas. Villkor 14 anger den konstgjorda geologiska barriären och bottentätningen under deponi 16 endast får bestå av lerig renad jord eller annat inert material. Så är det också utfört hittills, enligt bolaget, men de nya deponicellerna som Boliden nu söker tillstånd för kommer att anläggas ovanpå den befintliga deponin 16 och bolaget anser att deponiförordningens krav avseende en farligt avfall-deponi tillsammans med del allmänna villkoret är tillräckliga.

Mark- och miljödomstolen delar bolagets uppfattning att villkor 14 kan upphävas.

Bolaget har vidare påpekat att de befintliga villkoren 15 och 16 och delegationen D9, som också är kopplade till deponi 16, fortsatt gäller.

Mark- och miljödomstolen anger mot den bakgrunden i domen att de villkor som redan gäller enligt de tillstånd som tidigare lämnats för verksamheten enligt domsbilaga 1 i tillämpliga delar ska gälla även för detta tillstånd. Det tar även sikte på det allmänna villkoret (villkor 1) som anger att anläggningar m.m. ska utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad Boliden angett i ansökningshandlingarna och i målet i övrigt angett eller åtagit sig. Som exempel på sådana åtaganden kan särskilt nämnas att bolaget åtagit sig att anlägga tätskikt över deponivallarnas utsida och att bolaget inte kommer att använda järnsand i den geologiska barriären.

Boliden har i förslaget till nytt villkor angett vad som bör gälla för de avfall som ska användas för konstruktionsändamål under tätskiktet i de nya deponicellerna. Villkoret och en tillhörande delegation knyter an till vad som gäller enligt mottagningskriterierna och dispensmöjligheterna vid deponier för farligt avfall. Dessa anges för närvarande i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall samt i tillhörande handbok (2007:1). Länsstyrelsen har tillstyrkt förslaget men med en önskan om ett språkligt förtydligande. Mark- och miljödomstolen finner att det föreslagna villkoret är lämpligt och bör föreskrivas med den formulering som framgår av domslutet (villkor 43). En till villkor 43 kopplad delegation bör också meddelas (D19).

Ekonomisk säkerhet

Enligt 15 kap. 35 § miljöbalken får ett tillstånd till en verksamhet som omfattar deponering av avfall ges endast om tillståndet förenas med en skyldighet att ställa säkerhet enligt 16 kap. 3 § för fullgörandet av de skyldigheter som gäller för verksamheten eller om verksamhetsutövaren vidtar någon annan lämplig åtgärd för sådant säkerställande. Boliden har föreslagit att en ekonomisk säkerhet ska ställas och har redovisat ett underlag för beräkningen av beloppets storlek. Ekonomisk säkerhet för huvudverksamheten vid Rönnskärsverken är idag ställd och regleras av den provisoriska föreskriften P6.

Enligt Bolidens förslag i detta mål ska den ekonomiska säkerheten ställas i två etapper, innan deponering påbörjas i etapp C1 respektive C2. Beloppen ska räknas upp med konsumentprisindex i samband med att säkerheten ställs och säkerheten ska ges in till mark- och miljödomstolen för prövning. Länsstyrelsen har tillstyrkt förslaget.

Även mark- och miljödomstolen finner att förslaget till villkor är godtagbart och att beloppen som anges är rimliga. Det föreslagna villkoret om ekonomisk säkerhet för deponi 16C kan därmed föreskrivas.

Övriga villkorsfrågor

Något behov av ytterligare villkor om försiktighetsmått bedöms inte finnas. Frågan om användning av siltgardiner vid anläggandet av släntjusteringen har diskuterats under målets handläggning men mark- och miljödomstolen bedömer efter huvudförhandling och syn att det inte är nödvändigt. Länsstyrelsen har också återkallat sitt tidigare yrkande i den frågan.

Igångsättningstid och arbetstid

Boliden har yrkat att tiden för igångsättning av den miljöfarliga verksamheten ska bestämmas till tio år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft och att arbetstiden för den medgivna vattenverksamheten ska bestämmas till fem år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft. Ingen invändning har framställts mot detta och mark- och miljödomstolen bedömer att föreslagna tider i och för sig är lämpliga. De angivna tiderna bör dock utgå från dagen för dom istället för datum för laga kraft i och med att partiell verkställighet medges.

Oförutsedd skada

Om den vattenverksamhet som avses med tillståndet medför skador som mark- och miljödomstolen inte har förutsett får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Boliden har föreslagit att tiden ska bestämmas till fem år räknat från utgången av arbetstiden. Utifrån utredningen i målet bedömer mark- och miljödomstolen att den föreslagna tiden kan godtas.

Partiell verkställighet

Boliden har yrkat att tillståndet, såvitt avser förbelastning av området för den nya deponin och anläggandet av en tryckbank och släntjustering, ska få tas i anspråk omedelbart även om domen inte har vunnit laga kraft.

Bolaget har angett att det är angeläget för bolaget att kunna vidta de åtgärderna redan i höst för att därefter ha möjlighet att anlägga den första nya deponicellen

nästa sommar. Den nuvarande deponin 16B är snart full. Boliden har påpekat att inga motstående intressen påverkas och att ingen säkerhet därmed skulle krävas.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Bolidens skäl för att få utföra de förberedande åtgärderna redan under hösten är tillräckliga för att domstolen i detta fall ska frångå huvudregeln att ett tillstånd ska vinna laga kraft innan det får tas i anspråk och meddela ett partiellt verkställighetsförordnande. Ett sådant ianspråktagande får dock ske endast om Boliden Mineral AB hos Länsstyrelsen i Västerbottens län ställer sådan säkerhet som föreskrivs i 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att ändra vad som genom beslut den 13 september 2022 har bestämts om prövningsavgift i målet.

Rättegångskostnader

Länsstyrelsen har yrkat om ersättning med 4 000 kr för rättegångskostnader i målet. Boliden har inte haft någon invändning och yrkandet ska därför bifallas.

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

Överklagande senast den 21 september 2023.

Mikael Forsgren

Erik Olauson

Gustaf Sjölund

I domstolens avgörande har lagmannen Mikael Forsgren, ordförande, och de tekniska råden Erik Olauson och Gustaf Sjölund samt den särskilda ledamoten Håkan Hellqvist deltagit.



SAMLAD REDOVISNING AV GÄLLANDE TILLSTÅNDBESTÄMMELSER, RÖNSSKÄRSVERKEN

För Boliden Mineral AB:s verksamhet Rönnskärsverken i Skelleftehamn, Skellefteå kommun gäller efter ändringar och tillägg följande tillståndsbestämmelser, villkor och delegationer, meddelade genom deldomar och beslut från Umeå tingsrätt, mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt och Länsstyrelsen i Västerbottens län enligt nedanstående referenslista.

Ref nr	Daterad	Instans	Målnummer
1	2013-07-05	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt (grundtillstånd)	M 1012-09
2	2014-06-27	Mark- och miljööverdomstolen, Stockholm	M 7429-13
3	2015-08-31	Mark- och miljödomstolen, Nacka Tingsrätt	M 34-15
4	2016-03-18	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt	M 2710-15
5	2018-03-01	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt	M 1012-09
6	2018-12-17	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt	M 1012-09
7	2019-02-04	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt	M 1012-09
8	2019-11-28	Mark- och miljööverdomstolen, Stockholm	M 3434-18
9	2020-04-07	Mark- och miljödomstolen, Umeå Tingsrätt	M 1012-09
10	2020-05-07	Mark- och miljödomstolen, Umeå tingsrätt	M 1012-09
11	2020-07-13	Länsstyrelsen i Västerbottens län	1658404
12	2021-11-18	Mark- och miljööverdomstolen, Svea hovrätt	M 6459-20
13	2021-12-07	Länsstyrelsen i Västerbottens län	1853752
14	2022-03-09	Mark- och miljööverdomstolen, Svea hovrätt	M 8994-20
15	2022-12-15	Mark- och miljödomstolen, Umeå tingsrätt	M 1012-09
16	2023-05-03	Länsstyrelsen i Västerbottens län	
17	2023-05-26	Mark- och miljödomstolen, Umeå tingsrätt (har inte vunnit laga kraft)	M 1012-09
18	2023-08-31	Mark- och miljödomstolen, Umeå tingsrätt (har inte vunnit laga kraft)	M 2347-22

Dok.Id 453117

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 138 901 04 Umeå	Nygatan 45	090-17 21 00 E-post: mmd.umea@dom.se www.domstol.se, Info om vår personuppgiftsbehandling: www.umeatingsratt.domstol.se eller kontakta oss		måndag – fredag 08:00–16:00

Gällande miljötillstånd

Mark- och miljödomstolen^{1,2} lämnar Boliden Mineral AB tillstånd enligt miljöbalken

- till den nuvarande och i framtiden utökade verksamheten vid Rönnskärsverken med en produktion av
 - a) 350 000 ton koppar och kopparprodukter per år (uttryckt som koppar)
 - b) 90 000 ton bly och blyprodukter per år (uttryckt som bly)
 - c) 60 000 ton zink och zinkprodukter per år (uttryckt som zink)
 - d) 50 ton guld och guldprodukter per år (uttryckt som guld)
 - e) 1 500 ton silver och silverprodukter per år (uttryckt som silver)
- att uppföra de tillkommande enheter och i övrigt vidta de förändringar som beskrivits i målet för den utökade verksamheten
- att under Rönnskärsverkens industriområde anlägga – utom såvitt avser de anläggningsarbeten som bolaget redan fått tillstånd till, genom en deldom i målet den 29 juni 2012 – och driva ett djupt bergförvar för permanent lagring av kvicksilveravfall och annat farligt avfall, intill en sammanlagd mängd av 400 000 ton torrsvikt
- att vid Rönnskärsverken behandla och tillfälligt lagra farligt processavfall
- till verksamheten vid Rönnskärs hamn med en total mängd lastat och lossat gods om 3 000 000 ton per år
- till att även fortsättningsvis deponera dels icke-farligt avfall, dels inert avfall på deponi 16.

Mark- och miljödomstolen⁶ avslår Naturvårdsverkets yrkande om att det planerade lakverket inte ska anses reglerat i befintligt tillstånd på sätt som Boliden Mineral AB gör gällande.

Mark- och miljödomstolen⁹ medger att Boliden Mineral AB, får påbörja deponering av avfall i det djupa bergförvaret.

Med ändring av domstolens deldom den 5 juli 2013 i mål nr M 1012-09 lämnar mark- och miljödomstolen¹⁸ Boliden Mineral AB tillstånd enligt miljöbalken att

- a) anlägga två nya deponiceller, deponi 16C, för farligt avfall på deponi 16-området vid Boliden Rönnskär,
- b) i de nya deponicellerna deponera avfall eller använda avfall för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt, enligt vad som följer av i – iii nedan och upp till en total mängd av högst 530 000 ton avfall,

- i. varav högst 500 000 ton (våtvikt) får avse deponering av farligt eller icke-farligt avfall i form av kalkbaserade fällningar från behandling av industriavloppsvatten
- ii. varav högst 45 000 ton torrsvikt får avse användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av farligt eller icke-farligt avfall i form av bygg- och rivningsavfall, eller uppgrävda massor, även massor från förorenade områden och
- iii. varav, efter tillsynsmyndighetens godkännande, högst 26 000 ton torrsvikt får avse användning för konstruktionsändamål under sluttäckningens tätskikt av annat farligt eller icke-farligt avfall som bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med angivna avfall

Boliden Mineral AB medges vidare tillstånd¹⁸ att anlägga en släntjustering, ca 200 m lång och omfattande ca 3 700 m² bottenyta, i vattenområdet utanför den del av deponi 16 där de nya deponicellerna anläggs.

Kvarvarande uppskjutna frågor

Frågorna om villkor för

- efterbehandling och återställning, inklusive den partiella återställningen
- utsläpp till vatten av PAH, PCB, HCB och bromerade flamskyddsmedel
- ekonomisk säkerhet för framtida efterbehandlingsbehov

Pågående utredningar

- U11 Föroreningssituationen och riskerna för människors hälsa och miljön på kort och lång sikt och i samtliga medier. Härvid ska särskilt beaktas *dels* situationen i mark samt yt- och grundvatten, liksom omfattningen av spridningen av föroreningar från landområdet via yt- och grundvatten till havet från utfyllnadsmassor och annat lagrat avfall inom industriområdet, *dels* situationen i omgivande sediment och vilka risker föroreningarna medför, inklusive spridningen av föroreningar från sediment till havsvatten.
- U18 Boliden Mineral AB ska i en fördjupad åtgärdsutredning utreda hur påverkan från föroreningar i mark och grundvatten kan minska från delområden D2, D3 och D4 på Rönnskärshalvön. Bolaget ska ta fram förslag på ytterligare åtgärder som behövs för att säkerställa att spridningen av föroreningar till havet inte äventyrar att miljö kvalitetsnormer för vatten ska kunna följas samt utreda de tekniska möjligheterna för pumpning och rening av grundvattnet från områdena D2 och D4. Syftet ska vara att minska det diffusa läckaget av zink, arsenik och koppar. Bolaget ska även utreda behov av täckningsåtgärder och förstärkt skydd mot havet vid D2, D3 och D4. Resultatet av

utredningarna jämte förslag till slutliga villkor och åtgärder ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år från lagakraftvunnet avgörande.

- U19 Boliden Mineral AB ska utreda orsaken till den identifierade förekomsten av kraftigt förhöjda metallhalter och organiska miljögifter i ytliga sediment omedelbart söder om Rönnskärshalvön vid provpunkt 17GA26 och omgivande sediment. Utredningen ska ligga till grund för en riskbedömning och eventuellt efterföljande åtgärdsutredning och riskvärdering. Utredningen ska bedrivas i samråd med tillsynsmyndigheten. Resultatet av utredningarna jämte förslag till slutliga villkor eller andra åtgärder ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år från lagakraftvunnet avgörande.
- U20 Boliden Mineral AB ska genom en fördjupad riskbedömning utreda föroreningsituationen för metaller och organiska miljögifter i Kallholmsfjärden. Utredningen ska ligga till grund för åtgärdsutredning och riskvärdering. De åtgärder som behövs ska redovisas oavsett om ansvaret för åtgärderna inte ännu är utrett. Åtgärderna ska även så långt som möjligt kostnadsberäknas. Utredningarna ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Resultatet av utredningarna jämte förslag till slutliga villkor eller andra åtgärder ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år från lagakraftvunnet avgörande.

Gällande provisoriska föreskrifter

- P6. Boliden Mineral AB ska ställa säkerhet till ett värde av sjuhundrasextio miljoner (760 000 000) kr för kostnaderna för efterbehandling och andra återställningsåtgärder avseende den nu medgivna verksamheten. Säkerheten ska prövas av mark- och miljödomstolen och ska ha getts in till domstolen inom fyra månader från det att dels tillstånd till verksamheten och beslut i fråga om ekonomisk säkerhet föreligger, dels bådadera har vunnit laga kraft.

Villkor

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska anläggningar m.m. utföras och verksamheten – inklusive åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Boliden Mineral AB angett i ansökningshandlingarna och i målet i övrigt angett eller åtagit sig.

Utsläpp till luft

2. Utsläppet till luft av svavelföreningar – räknat som SO₂ – får inte överstiga 4 500 ton per år fram till den 31 december 2018. Därefter får det högst uppgå till 3 500 ton per år.

Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning vid de utsläppspunkter som anges i bilaga 1 till mark- och miljödomstolens dom. Vid anodugnen ska kontroll ske genom mätning minst en gång per år.

3. Utsläppet till luft av stoft och metaller från punktkällor får inte överstiga följande mängder.

Stoft	40 ton/år
Koppar	2,0 ton/år
Zink	8,0 ton/år
Kadmium	0,075 ton/år
Arsenik	0,50 ton/år
Kvicksilver	0,060 ton/år

Kontroll ska göras genom mätning vid de utsläppspunkter och med minst den frekvens som anges i bilaga 1.

4. Halten stoft i renad processgas eller ventilationsgas får inte överstiga följande värden.

Textila spärrfilter	5 mg/Nm ³
Elfilter	20 mg/Nm ³
Skrubbar	35 mg/Nm ³

Kontroll ska ske genom mätning vid de utsläppspunkter och med minst den frekvens som anges i bilaga 1. Villkoret ska anses uppfyllt om angivna värden klaras under 80 % av samtliga provtagningar under ett kalenderår.

5. Kompletterande reningsutrustning för dioxiner vid fumingverket, enligt Boliden Mineral AB:s åtagande i komplettering till ansökan den 31 maj 2010 (mark- och miljödomstolens aktbilaga 17) eller annan likvärdig reningsteknik som i så fall ska godkännas av tillsynsmyndigheten, ska ha installerats och tagits i drift senast tre år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Boliden Mineral AB ska anmäla till mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när denna kompletterande reningsutrustning tas i drift.

Utsläpp till vatten

6. Om utsläpp av granuleringsvatten sker, ska Boliden Mineral AB senast två år från det att lagakraftgäande dom föreligger i frågan om tillstånd ha uppfört en anläggning för rening av detta vatten samt tagit den i drift.

7. Halterna av metaller i utgående vatten från det **centrala reningsverket** får som veckomedelvärden inte överstiga följande:

Koppar	0,050 mg/l
Bly	0,050 mg/l
Zink	0,50 mg/l
Arsenik	0,50 mg/l
Nickel	0,10 mg/l
Kadmium	5,0 µg/l
Kvicksilver	2,0 µg/l

Kontroll ska ske med automatisk provtagare. Villkoret ska anses uppfyllt om angivna värden innehålls under 42 veckor per kalenderår för respektive ämne.

8. Halterna av metaller i utgående vatten från det **sanitära reningsverket** får som veckomedelvärden inte överstiga följande:

Koppar	1,0 mg/l
Bly	0,60 mg/l
Zink	1,5 mg/l
Arsenik	1,0 mg/l
Nickel	0,70 mg/l
Kadmium	4,0 µg/l
Kvicksilver	2,0 µg/l

Kontroll ska ske med automatisk provtagare. Villkoret ska anses uppfyllt om angivna värden innehålls under 42 veckor per kalenderår för respektive ämne.

9. Halterna av följande ämnen i utgående vatten från det sanitära reningsverket får som årsmedelvärden inte överstiga:

BOD ₇	15 mg/l
P _{tot}	0,50 mg/l

Kontroll ska ske med automatisk provtagare.

Tillsynsmyndigheten får ersätta begränsningsvärdet för BOD7 med ett likvärdigt begränsningsvärde för TOC.

Buller

10. Buller från verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än

50 dB(A) dagtid (kl. 07.00 – 18.00)

45 dB(A) kvällstid (kl. 18.00 – 22.00)

40 dB(A) nattetid (kl. 22.00 – 07.00)

Arbetsmoment som typiskt sett kan medföra momentana ljudnivåer över 60 dB(A) vid bostäder får inte utföras nattetid.

Kontroll ska göras genom närfältsmätningar och beräkningar efter det att förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer har genomförts, dock minst vart tredje år. Om värdena överskrids vid en kontroll ska tillsynsmyndigheten underrättas inom en vecka och en uppföljande kontroll ske vid tidpunkt som den bestämmer. Vid den uppföljande kontrollen ska värdena klaras.

11. Sprängning får inte utföras annan tid än kl. 07.00–22.00. Undantag får dock göras vid oförutsedda händelser.

Lagring

12. All lagring av elektronikskrot ska senast den 31 december 2014 ske under tak och på hårdgjord yta.

Lagrat avfall

13. Farligt avfall som lagrats före denna doms ikraftträdande ska behandlas och bortskaffas i ett djupt bergförvar så snart som möjligt, dock senast 15 år efter det att lagkraftägande tillstånd till verksamheten vid djupförvaret föreligger.

Detta villkor omfattar inte sådant farligt avfall som inte är branschspecifikt, såsom batterier, färg, lösningsmedel, lysrör, olja och liknande, eller annat farligt avfall som tillsynsmyndigheten kan komma att besluta ska undantas.

Deponi 16

~~14. Materialet i den konstgjorda geologiska barriären och bottentätningen under deponi 16 får endast bestå av lerig renad jord eller annat inert material.~~

15. Boliden Mineral AB ska i god tid före sluttäckning till tillsynsmyndigheten lämna in en anmälan med en detaljerad beskrivning av sluttäckningens utformning och material.
16. Deponering får inte göras ovan dammkrönet.

Kontroll

17. Boliden Mineral AB ska redovisa ett reviderat kontrollprogram till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att lagakraftätagande tillstånd till verksamheten föreligger.

Efterbehandling

18. En lagerplats för farligt avfall ska ha efterbehandlats inom tre år från det att den har tömts på avfall. Boliden Mineral AB ska anmäla till tillsynsmyndigheten när lagerplatsen är tömd. Undersökning, riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering inför efterbehandling och återställning av tidigare lagerplatser för farligt processavfall ska göras med de utgångspunkter som anges i Naturvårdsverkets vägledningsmaterial. Tillsynsmyndigheten får bestämma de ytterligare föreskrifter om försiktighetsmått som kan behövas.
19. Utsläpp till luft av kväveoxider – räknat som NO₂ – får fram till den 31 december 2021 inte överstiga 350 ton per år. Därefter får det högst uppgå till 300 ton per år.

Kontroll ska ske genom mätning minst en gång per år vid de utsläppspunkter som anges i bilaga 1 till mark- och miljödomstolens deldom den 5 juli 2013 med kompletteringen att mätning även ska ske minst en gång per år vid svavedioxidverkets skorsten 3. För utsläpp från energicentralen ska kontroll ske genom beräkning.

20. Boliden Mineral AB ska inom sex månader från det att denna dom vunnit laga kraft ge in en tidplan till tillsynsmyndigheten avseende de åtgärder bolaget åtagit sig att vidta i fråga om förvaring av kemikalier och flytande farligt avfall.
21. Boliden Mineral AB ska senast inom fyra år från det att denna dom vunnit laga kraft vidta följande åtgärder.
 1. Svavelproduktverken: Installering av spetskondensator på svavelsyraverket för nyttjande till fjärrvärme.
 2. Råmaterialhantering: Utbyte av aerotemperar och optimering av styrningen för norra upptiningshallen.
 3. Smältenheter: Kondensatåterföring.
22. Åtgärder ska i skäligen utsträckning successivt vidtas för att minska energianvändningen. Åtgärderna ska utgå från bolagets energikartläggning som redovisar

energianvändningen och hur den kan effektiviseras. En energihushållningsplan tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år med början den 31 mars 2021.

Av planen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga och realistiska att genomföra, samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.

- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundad på åtgärdens livscykelkostnader.

- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäliga att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering av varför övriga åtgärder inte bedöms skäliga.

23. Fallande F1-stoft och K1-stoft, lagrat F1/K1-stoft samt E-slam som deponeras i det djupa bergförvaret ska inför deponeringen förbehandlas för att begränsa utläckaget av föroreningar från det djupa bergförvaret. Förbehandlingen ska ske genom upparbetning i ett lakverk vid norra kajen inom Boliden Rönnskärs industriområde. Vad som nu föreskrivs om lakverket utgör inte ett sådant medgivande som krävs för att lakresten från upparbetningsprocessen ska få deponeras i det djupa bergförvaret (se provisorisk föreskrift P7 i Mark- och miljööverdomstolens dom den 27 juni 2014 i mål M 7429-13).

24. Boliden Mineral AB ska redovisa ett reviderat kontrollprogram för Boliden Rönnskär (innefattande lakverket), till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan lakverket tas i drift.

25. Boliden Mineral AB ska, senast sex månader från det att lakverket har tagits i drift, till tillsynsmyndigheten redovisa förslag till de ändringar av bilaga 1 till mark- och miljödomstolens deldom av den 5 juli 2013 i mål nr M 1012-09 som är lämpliga med anledning av anläggandet och driften av det nya lakverket.

26. Boliden Mineral AB ska underrätta mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när lakverket har tagits i drift.

27. Halterna av metaller i utgående vatten från reningsverket för granuleringsvatten (RV2) får som veckomedelvärden inte överstiga följande:

Koppar	0,1 mg/1
Bly	0,01 mg/1
Zink	0,2 mg/1
Arsenik	0,01 mg/1

Nickel 0,1 mg/l

Kadmium 1 µg/l

Kvicksilver 0,1 µg/l

Kontroll ska ske med automatiska flödesproportionella provtagare. Villkoret anses uppfyllt om angivna värden innehålls under 42 veckor under ett kalenderår för respektive ämne.

28. Boliden Mineral AB ska fortlöpande och systematiskt arbeta med förbättringar, underhåll och kontroll av kylvattensystemet. Varje år ska bolaget i miljörapporten redovisa hur arbetet med att minska utsläpp av föroreningar via kylvattensystemet genomförts och vilka förbättringar som har åstadkommit.
29. Boliden Mineral AB ska vidta åtgärder för att motverka damning och diffusa utsläpp av stoft, metaller och bromerade flamskyddsmedel till luft. Boliden Mineral AB ska i miljörapporten redovisa vilka åtgärder som vidtagits, bedöma åtgärdernas effekter samt redovisa vilka åtgärder som planeras under följande år.
30. a) Vid det djupa bergförvaret får sådant farligt avfall som framgår av nedanstående tabell deponeras

Avfallstyp	Lagrat/Fallande
Slam från Östra dammen	Lagrat
Blykaldoslam	Lagrat
Rostugnsstoff, före 1994	Lagrat
Rostugnsstoff, efter 1994	Lagrat och fallande
Våtverksslam torrt	Lagrat
Våtverksslam vått	Lagrat
Kalkslam från arsenikverket	Lagrat
Selenrostgods	Lagrat
Selenfiltermassa	Lagrat och fallande
Sulfidslam	Lagrat
Gasreningsslam	Lagrat och fallande
Sulfidfällning (lakverket)	Fallande (och eventuellt lagrat)
Hydroxidfällning (lakverket)	Fallande (och eventuellt lagrat)
Rensmassor från avveckling av lagerplatser	Lagrat

30. b) Annat avfall med samma eller likvärdiga egenskaper får deponeras först efter godkännande av tillsynsmyndigheten (se delegation D11). Innan deponering av sådant avfall får ske ska avfallet ha kontrollerats i enlighet med de krav som anges i Rådets beslut den 19 december 2002 om kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid avfallsdeponier (2003/33/EG), förordningen (2001:512) om deponering av avfall samt Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall (NFS 2004:10), eller bestämmelser som ersatt någon av dem.
30. c) Före deponering ska avfallet provtas. Analys ska ske avseende pH samt totalhalter och lakhalter av koppar, zink, bly, arsenik, kvicksilver, kadmium och nickel. Analys av lakhalter ska ske genom laktester (L/S2, dvs. tester där förhållandet mellan volym vätska (L) och mängden fast material (S), $L/S=2$ l/kg). Om tillsynsmyndigheten så medger, får bestämning ske på annat lämpligt sätt. Resultaten ska användas för uppdatering av utläckageberäkningar, vilka regelbundet ska redovisas till tillsynsmyndigheten enligt villkor 30. e) punkten v).
30. d) Deponering av avfallet ska ske så att det beräknade utläckaget av föroreningar från underjordsförvaret efter förslutning som målsättningsvärde begränsas till högst 1 kg per år för kadmium och högst 1 gram per år för kvicksilver, och som gränsvärde högst 10 kg per år för kadmium och högst 10 g per år för kvicksilver.

Metod för beräkning av utläckaget ska fastställas i kontrollprogrammet. Om tillsynsmyndigheten så begär ska Boliden Mineral AB utse en eller flera sakkunniga, att godkännas av tillsynsmyndigheten, för att granska och lämna synpunkter på metoden för beräkning av utläckage.

Om det vid den årliga redovisningen till tillsynsmyndigheten visar sig att ett målsättningsvärde beräknas bli överskridet, ska Boliden Mineral AB utreda och till tillsynsmyndigheten redovisa de åtgärder som kan vidtas för att åter underskrida målsättningsvärdet.

30. e) Boliden Mineral AB ska senast den 31 maj varje år (med början året efter det att deponering har påbörjats) i rapport till tillsynsmyndigheten redogöra för
- i) det djupa bergförvarets utformning,
 - ii) det deponerade avfallets mängd, egenskaper och placering,
 - iii) kvarvarande utrymme i förvaret,
 - iv) vidtagna skyddsåtgärder samt
 - v) en beräkning av utläckaget av kadmium och kvicksilver från det djupa bergförvaret efter förslutning.

31. Boliden Mineral AB ska redovisa ett reviderat kontrollprogram för underjordsförvaret till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan deponering påbörjas.
32. Boliden Mineral AB ska till tillsynsmyndigheten i god tid före förslutning av det djupa bergförvaret inge en slutlig plan för hur förslutningen ska utföras.

Förslutningsplanen ska bl.a. innehålla uppgifter om metod- och materialval för förslutningen av det djupa bergförvaret (rampmyning, ramp, borrhål, anslutningsort, förvarsrum m.m.), om hur förslutningen stegvis ska genomföras samt om övriga åtgärder (t.ex. kontrollåtgärder under förslutningsfasen) föranledda av förslutningen. Barriärer ska åtminstone uppfylla följande krav avseende vattengenomsläpplighet.

- Långtidsstabla och tätande pluggar i ramp ($K=10^{-9}$ m/s), i samtliga borrhål ($K=10^{-7}$ m/s) samt vertikalschakt ($K=10^{-7}$ m/s).
- Mekaniskt stabiliserande återfyllnad i anslutningsorten ($K=10^{-7}$ m/s).

Planen ska också innehålla en uppdaterad beräkning av utläckaget av kadmium och kvicksilver från förvaret efter förslutning. Planen ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. Om tillsynsmyndigheten så begär ska Boliden Mineral AB utse en eller flera sakkunniga, att godkännas av tillsynsmyndigheten, för att granska och lämna synpunkter på de utredningar som görs avseende förslutning av underjordsförvaret samt den plan som upprättas.

33. Pågående skyddspumpning av metallhaltigt grundvatten vid lagerplats 27 ska fortgå till dess att tillsynsmyndigheten medger att pumpning upphör. Uppumpat grundvatten ska ledas till permanent reningsverk om inte tillsynsmyndigheten medger annat.
36. Utsläppen av dioxiner till luft som summan av emissioner från fumingverket, klinkerverket, E-kaldoverket och blykaldoverket får inte överstiga 0,3 g/år (I-TEQ).

Kontroll ska ske genom mätning minst två gånger per år vid de utsläppspunkter som framgår av bilaga 1 till mark- och miljödomstolens deldom den 5 juli 2013.

37. Utsläpp av bly till luft från punktkällor får inte överstiga 3,2 ton per år. Kontroll ska ske genom mätning vid de utsläppspunkter och med minst den frekvens som anges i bilaga 1 till mark- och miljödomstolens deldom från den 5 juli 2013 eller det dokument som ersatt denna bilaga.
38. Bolaget ska senast 18 månader efter lagakraftvunnen dom ha installerat en avskärmning vid zinkfumingverkets schakt eller vidtagit en annan åtgärd för att reducera utsläppen av bly till luft från zinkfumingverket. Bolaget ska senast sex (6) månader efter åtgärdens färdigställande redovisa åtgärdens utförande och effekt till tillsynsmyndigheten.

39. Boliden Mineral AB ska, senast sex månader från det att föreskrivna åtgärder genomförts vid zinkfumingverket, till tillsynsmyndigheten redovisa förslag till de ändringar av bilaga 1 till mark- och miljödomstolens deldom av den 5 juli 2013 i mål nr M 1012-09 som är lämpliga med anledning av det som beslutats i förevarande deldom.
40. Utsläpp av metaller till vatten från samtliga punktutsläpp får inte överstiga följande mängder per år:

	<u>T.o.m. 31 dec 2025</u>	<u>Fr.o.m. 1 jan 2026</u>
Koppar (kg)	600	500
Bly (kg)	230	200
Zink (kg)	2 500	2 100
Arsenik (kg)	290	170
Nickel (kg)	180	150
Kadmium (kg)	32	25
Kvicksilver (kg)	8	6,6

Vid beräkning av utsläppet ska avdrag göras för metallmängderna i inkommande industrivatten. Avdraget ska beräknas utifrån metallhalterna i inkommande industrivatten och det samlade utgående avloppsvattenflödet exklusive sanitärt vatten där totalmängder inkluderas utan avdrag. Kontroll ska göras med automatiska flödesproportionella provtagare.

Tillsynsmyndigheten får besluta om vid vilken senaste tidpunkt som provtagningen ska vara flödesproportionell.

41. Boliden Mineral AB ska installera skyddande mellankrets för värmeväxlarna nr 11 och 12 (i elektrolysverket), senast den 31 december 2027.
42. Boliden Mineral AB ska till tillsynsmyndigheten inge ett uppdaterat kontrollprogram senast ett år från dagen då denna dom vunnit laga kraft. Kontrollprogrammet ska inkludera kontinuerlig övervakning med avseende på föroreningar på värmeväxlarna nr 3 och 4 (i blykaldoverket), och nr 8, 9 och 10 (i konverterhallen). Av kontrollprogrammet ska även framgå hur värmeväxlarna nr 1 och 2 (i E-kaldo) ska övervakas med avseende på föroreningar.
43. Avfall som används för konstruktionsändamål under tätskiktet i deponi 16C ska, om inte tillsynsmyndigheten har medgett dispens, hålla sig inom de gränsvärden som gäller som mottagningskriterier för avfall vid deponier för farligt avfall.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge dispens för att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna och därvid får upp till tre gånger högre gränsvärden föreskrivas.

Ekonomisk säkerhet för deponi 16C

Boliden Mineral AB ska ställa säkerhet för kostnader för avhjälpande av miljöskada och andra återställningsåtgärder som deponeringsverksamheten vid deponi 16C kan föranleda enligt följande:

- a. Innan deponering påbörjas i etapp C1 ska säkerhet ställas med sju miljonernittiosex tusen kronor (7 096 000 kr).
- b. Innan deponering påbörjas i etapp C2 ska säkerhet ställas med ytterligare fyramiljonertrehundranittontusen kronor (4 319 000 kr).

Säkerheten ska ges in till mark- och miljödomstolen för prövning. När säkerheten ställs ska beloppet räknas upp med konsumentprisindex. När säkerheten enligt punkten b) ställs, ska säkerheten enligt både punkten a) och punkten b) uppräknas med konsumentprisindex. Augusti 2022 ska utgöra basmånad och uppräknings ska ske mot senaste gällande konsumentprisindex per den dag då säkerheten ges in till domstolen.

Delegeringar

Med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken har överlåtits till tillsynsmyndigheten att fastställa villkor i följande hänseenden.

- D1. Återställning och efterbehandling av lagerplatser för farligt processavfall (villkor 18).
- D2. Skyddsåtgärder vid lagring, förbehandling och transport av farligt processavfall inför överföring till underjordsförvaret.
- D3. Alternativa kontrollmetoder vid driftstörningar avseende mätning. Vad som anges om kontroll i villkoren i denna dom ska då anses uppfyllt om de alternativa kontrollmetoder som tillsynsmyndigheten beslutar om tillämpas.
- D4. Utsläpp av vatten från underjordsförvaret under förvarets anläggningstid.
- D5. Förändringar i bilaga 1, inklusive kontroll av utsläpp till luft från anläggningar där farligt avfall behandlas inför överförande till underjordsförvaret.
- D6. Flödesstyrd provtagning av in- och utgående vatten.
- D7. Utbyte av begränsningsvärdet för BOD7 mot ett likvärdigt för TOC (villkor 9).
- D8. Undantag från skyldigheten att bortskaffa farligt avfall i ett djupt bergförvar (villkor 13).
- D9. Utformning och materialval för sluttäckningen av deponi 16 (villkor 15).
- D10. Elanslutning för fartyg i Rönnskärsverkens hamn.

- D11. Säkerhetshöjande åtgärder vid förvaring av kemikalier och flytande farligt avfall samt åtgärder om fri lagringskapacitet dit omhändertagen produkt eller släckvatten kan pumpas vid olycka eller anläggande av en eller flera lågpunkter som möjliggör omhändertagande av produkt eller släckvatten vid läckage, haveri eller liknande händelse.
- D12. Vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 22, som ska genomföras och inom vilken tid. De föreskrivna åtgärdernas investeringskostnad får dock inte överstiga 8 miljoner kr per år (2017 års penningvärde) som ett medelvärde under en rullande period av fyra kalenderår. I delegationens begränsning ska inte inräknas kostnader för de åtgärder som föreskrivs i villkor 21.
- D13. Begränsningar och försiktighetsåtgärder vid deponering av annat avfall än vad som anges i villkor 30. a) (villkor 30. b)).
- D14. Skyddsåtgärder i samband med förslutning av underjordsförvaret (villkor 32).
- D15. Utsläpp av vatten från underjordsförvaret under förvarets drifttid.
- D16. Vilken metod och vilka ingående variabler som ska användas vid utläckageberäkningarna enligt kontrollprogrammet (villkor 30. d) och 31).
- D17. Medgivande enligt vad som föreskrivs i villkor 30. c).
- D18. Medgivande och avsteg efter vad som föreskrivs i villkor 33
- D19. Dispens för att använda sådant avfall som överskrider gränsvärdena i mottagningskriterierna för avfall vid deponier för farligt avfall i enlighet med villkor 43.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

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

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

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

Överklaga efter att motparten överklagat

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

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

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

Så här gör du

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

Vad händer sedan?

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

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

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

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

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

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

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

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

Vill du veta mer?

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

Mer information finns på www.domstol.se.