Samrådsunderlag

Undersökningssamråd enligt 6 kap miljöbalken – nytt planerat gråbergsupplag vid Bolidens befintliga gruvverksamhet i Garpenberg

Robert Erixon — Boliden Mineral AB
Henrik Lindvall — Boliden Mineral AB
Ottilia Werkmäster — Bergab

Innehållsförteckning

1 Administrativa uppgifter 4

2 Inledning 4

2.1 Bakgrund och syfte 4

2.2 Gällande tillstånd 5

2.3 Prövningens omfattning 5

2.4 Samråd 6

2.5 Berörda fastigheter och samfälligheter 7

2.6 Planförhållanden 7

3 Nuvarande verksamhet 8

3.1 Lokalisering 8

3.2 Nuvarande verksamhet 9

4 Ansökt verksamhet/Planerad verksamhet 10

4.1 Lokalisering 10

4.2 Verksamhetsbeskrivning 11

4.3 Transporter och arbetstider 12

4.4 Avfallshanteringsplan och ekonomisk säkerhet 12

5 Nollalternativ 13

6 Omgivningsbeskrivning 13

6.1 Riksintressen och skyddade områden 13

6.2 Mark och Grundvatten 14

6.3 Ytvatten 16

6.4 Naturmiljö 17

6.5 Kulturmiljö och fornlämningar 17

6.6 Friluftsliv 18

6.7 Närliggande verksamheter och närboende 18

7 Förväntade miljöeffekter 19

8 Föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått 19

9 Fråga om betydande miljöpåverkan 20
9.1 Verksamhetens utmärkande egenskaper 20
9.2 Verksamhetens lokalisering 20
9.3 Miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper 21
9.4 Sammanfattande bedömning 21
10 Fortsatt process och tidplan 21
10.1 Ansökan om ändringstillstånd 21
10.2 Förslag till innehåll i underlaget för miljöbedömning 21
11 Tidplan 22
12 Kontakt 22

1 Administrativa uppgifter

Sökande	Boliden Mineral AB 936 81 Boliden
Organisationsnummer	556231–6850
Kommun	Hedemora
Län	Dalarna
Verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen (2013:251)	13.10 A
Tillsynsmyndighet	Länsstyrelsen Dalarnas län

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Boliden är ett svenskt högteknologiskt metallföretag med egna gruvor och smältverk som arbetar långsiktigt med att garantera samhällets tillgång till bas- och ädelmetaller. Boliden är en av världens främsta zinkproducenter och ledande i Europa när det gäller produktion av koppar och nickel. Globalt är bolaget även en ledande aktör inom återvinning av elektronik.

Boliden Mineral har i dag tillstånd att bryta och anrika upp till 4,5 miljoner ton (Mton) malm per år vid gruvan i Garpenberg. I mars 2026 kollapsade ett skivpallsrum, vilket ledde till ett fortskridande ras. Raset bidrog, tillsammans med äldre skador i malmkroppen, till en storskalig sättning i Lappberget. Raset och sättningen förändrade spänningsförhållandena i berget runt malmkroppen, vilket i sin tur gav upphov till omfattande seismisk aktivitet.

Efter dessa händelser förändrades förutsättningarna för gruvbrytningen i betydande utsträckning på kort och medellång sikt. Malmproduktionen behöver nu styras om till områden som inte har påverkats av den storskaliga sättningen. Samtidigt har en stor del av de utrymmen under jord som tidigare planerats för återfyllnad med gråberg gått förlorade. För att skapa åtkomst till nya produktionsområden och återställa produktionen till tidigare nivåer behöver därför omfattande tillredningsarbeten i gråberg genomföras.

Sammantaget innebär detta en betydande förändring av gråbergsbalansen. Mängden gråberg som uppkommer ökar, samtidigt som möjligheten att använda gråberget för återfyllnad minskar. Den ökade tillredningsbrytningen, i kombination med förlorade återfyllnadsutrymmen, kommer därför att leda till ett större tillfälligt överskott av gråberg ovan jord. Till dess att gruvan har återgått till normal produktion finns ett nödvändigt behov av att lagra det överskjutande gråberget ovan jord i anslutning till Bolidens

verksamhet i Garpenberg. Lagringen är tillfällig och gråberget kommer under kommande år att användas för återfyllnad av utbrutna rum under jord.

Boliden avser att ansöka om ett ändringstillstånd för att anlägga ett gråbergsupplag för samtida lagring upp till 3 Mm^3, utöver befintligt tillståndsgivet gråbergsupplag. Ändringstillståndet kommer inte innebära några modifieringar i hur befintlig verksamhet och anläggningar bedrivs i nuläget, utan avser endast att möjliggöra den nu tillkommande lagringen av gråberg som en följd av händelserna i gruvan som inträffade i mars 2026.

Boliden har med anledning härav för avsikt att ansöka om ändring av det befintliga tillståndet enligt 9 kap. miljöbalken för ett nytt gråbergsupplag. Anläggande av gråbergsupplaget innefattar bl.a. nödvändig nivåanpassning, schaktning av jordmassor och utförande av avskärmande diken samt anläggningar för uppsamling och bortledning av kontakt- och lakvatten från gråbergsupplaget.

Den ändrade verksamhet som samrådet avser bedöms inte medföra behov av ändring av de villkor som reglerar verksamheten.

2.2 Gällande tillstånd

Grundtillståndet för Bolidens verksamhet i Garpenberg meddelades av mark- och miljödomstolen genom deldom 2012-01-31 (M 461–11), och avslutades med slutliga villkor genom dom 2016-04-15 (M 461–11).

Boliden har därefter erhållit ändringstillstånd av mark- och miljödomstolen genom:

- dom 2018-12-20 (M 467–18) – Ändringstillståndet omfattade fortsatt deponering av anrikningssand och hydroxidslam i Ryllshyttemagasinet, att utöka befintligt gråbergsupplag inom det Norra industriområdet, att använda rivningsmassor till anläggningsarbeten inom Ryllshyttemagasinet samt tillstånd enligt 11 kap. MB till att höja dämningen i Ryllshyttemagasinet, bygga på dammarna som omger magasinet och anlägga ett nytt utskov.
- dom 2021-06-15 (M 7041-20) – Ändringstillstånd för utökad brytning och anrikning av malm upp till 3,5 Mton/år.
- dom 2023-06-08 (M 4963-22) – Tillstånd att ändra uppbyggnaden av dammarna vid Ryllshyttemagasinet från inåt- till uppåtmetod med en ändrad ekonomisk säkerhet för verksamheten om totalt 528 Mkr.
- dom 2025-11-18 (M 2046-25) – Ändringstillstånd för utökad brytning och anrikning av malm upp till 4,5 Mton/år (ianspråktagen, men ej ännu laga kraft).

2.3 Prövningens omfattning

Ansökan kommer att avgränsas till att beskriva den planerade ändringen med ett nytt gråbergsupplag och miljökonsekvenserna härav. Den befintliga verksamheten i övrigt kommer inte att påverkas, men beskrivs ändå översiktligt för att ge läsaren en översiktlig förståelse för verksamheten.

Boliden har idag tillstånd till att inneha upplag av gråberg inom det Norra industriområdet i Garpenberg till en total volym om 673 000 m^3 fram till dess att driften av gruvan avslutas. När Boliden sökte tillståndet var det med syftet att få frågan om upplaget rättskraftigt reglerat.

Sedan det tidigare tillståndet meddelades (år 2018) har de juridiska förutsättningarna för avfallsbegreppet tydliggjorts, och det är Bolidens uppfattning att det nu aktuella gråberget, som har en tydlig och säkerställd framtida användning, inte utgör avfall utan är att betrakta som en biprodukt. Upplaget är av detta skäl inte tillståndspliktigt i sig. Oavsett denna fråga utgör upplaget inte en sådan verksamhet eller åtgärd som är tillståndspliktig enligt 2–32 kap. miljöprövningsförordningen. Tillsynsmyndigheten har emellertid meddelat att det inte går att pröva ett nytt gråbergsupplag på annat sätt än genom ansökan om ett ändringstillstånd vid mark- och miljödomstolen, detta trots att miljökonsekvenserna av upplaget bedöms som begränsade och relevanta skyddsåtgärder samt försiktighetsmått bör kunna regleras av tillsynsmyndigheten.

Då frågan är avgörande för produktionen är det Bolidens förhoppning att prövningen ska kunna ske snabbt och hållas begränsad till verksamhetens väsentliga miljöeffekter.

2.4 Samråd

Inför att en tillståndsansökan enligt miljöbalken ska ges in till prövningsmyndigheten ska samråd genomföras. Samrådet utgör det första steget i tillståndsprocessen och ska uppfylla de krav som anges i 6 kap. miljöbalken samt miljöbedömningsförordningen (2017:966). Syftet med samrådet är att säkerställa att den kommande tillståndsansökan beaktar de miljöfrågor som är aktuella för den ansökta verksamheten. Detta samrådsunderlag beskriver bland annat tillståndsansökans omfattning och vilka miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra. Då den planerade verksamheten bedöms medföra begränsade miljökonsekvenser, och då verksamheten inte automatiskt ska antas medföra betydande miljöpåverkan, håller Boliden ett undersökningssamråd. Undersökningssamråd hålls med länsstyrelsen, tillika tillsynsmyndighet för gruvverksamheten, och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Se avsnitt 9 för utveckling av bolagets syn på frågan om betydande miljöpåverkan.

Nuvarande läge i processen

Boliden är nu i samrådsfasen av tillståndsprocessen. Detta dokument utgör samrådsunderlaget och beskriver bland annat den planerade verksamhetens utformning och omfattning. Dokumentet innehåller vidare en övergripande omgivningsbeskrivning och en redovisning av de förutsedda miljöeffekterna. Länsstyrelsen ska efter undersökningssamrådet avgöra om verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Efter samrådsfasen tas antingen ett förenklat underlag eller en miljökonsekvensbeskrivning fram som biläggs ansökan.

Samrådskrets

Samrådskretsen utgörs av länsstyrelsen och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden. De enskilt särskilt berörda utgörs av närboende till den planerade gråbergsupplaget.

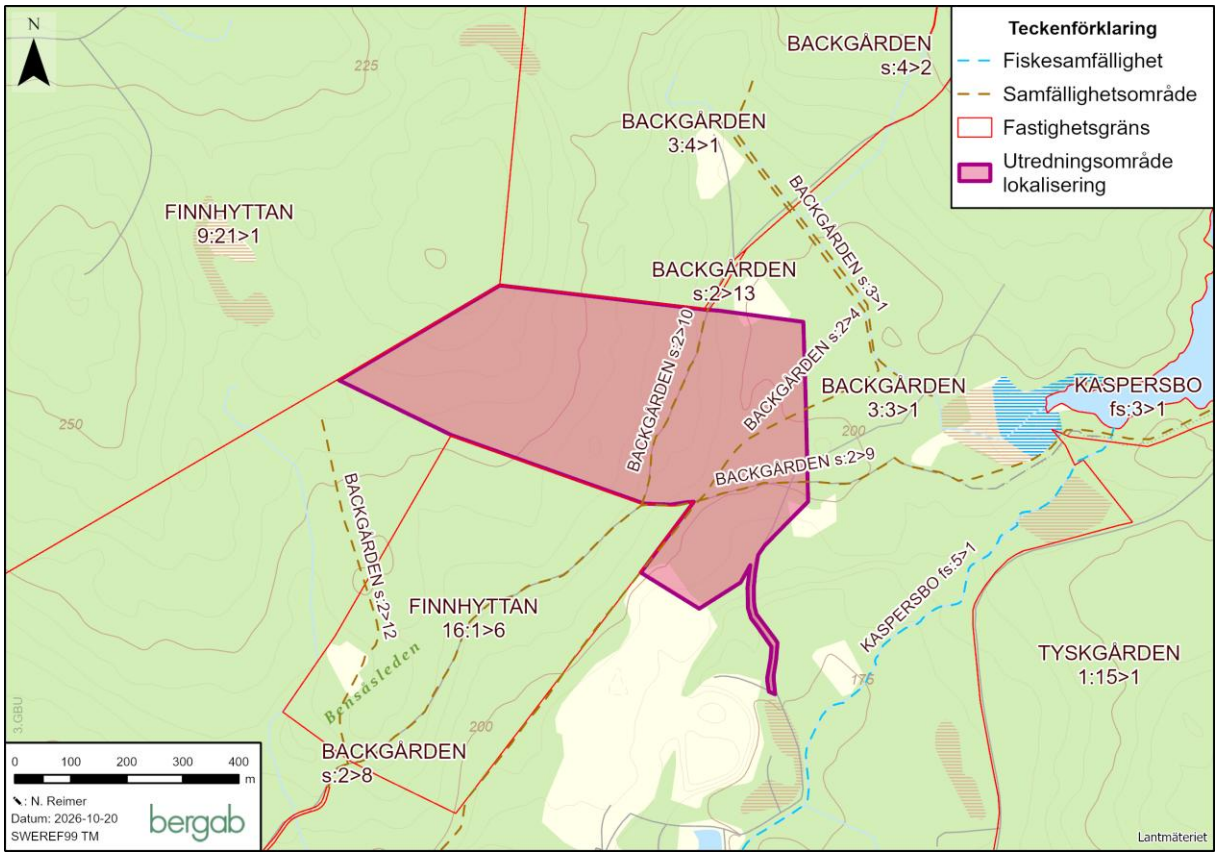
Ett samrådsmöte med länsstyrelsen avses att genomföras, medan skriftligt samråd hålls med övriga parter. Kretsen för enskilt särskilt berörda har fastställts med utgångspunkt i de påverkanseffekter som

bedöms uppstå från den planerade verksamheten. De mest relevanta påverkanseffekterna från verksamheten bedöms vara buller, transporter, damning, påverkan på yt-och grundvatten samt en lokal förändring av landskapsbilden. Utifrån verksamhetens och omgivningens karaktär har en samrådskrets runt gråbergsupplaget tagits fram. När avgränsningen av samrådskretsen för enskilt särskilt berörda gjorts har Boliden undersökt de topografiska förhållandena runt den planerade verksamheten. En generell avgränsning har gjorts till 2 km, med ett utökat avstånd från verksamheten i sydostlig riktning och ett minskat avstånd i nordostlig riktning vilket framför allt kopplar till påverkan på landskapsbilden.

2.5 Berörda fastigheter och samfälligheter

Gråbergsupplaget planeras anläggas inom fastighet Backgården 3:3, vilken ägs av bolaget, se Figur 1.

Närliggande fastigheter utgörs av Backgården 3:4, Finnhyttan 9:21 och Finnhyttan 16:1. Närliggande samfälligheter utgörs av Backgården s:2, Backgården s:3 och Backgården s:4.



Figur 1. Fastigheter och samfälligheter.

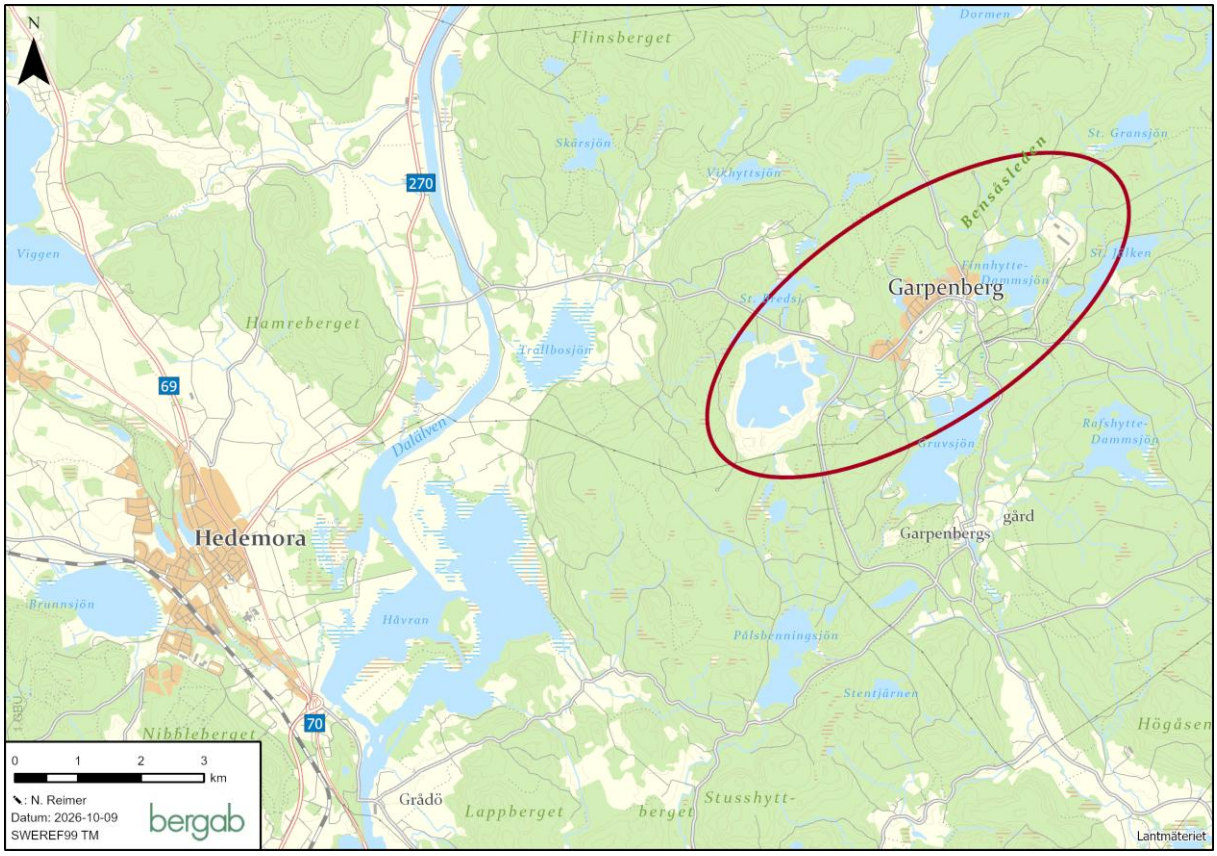
2.6 Planförhållanden

Planerad lokalisering för gråbergsupplaget ligger utanför detaljplanelagt område och omfattas inte av Garpenbergs fördjupade översiktsplan.

3 Nuvarande verksamhet

3.1 Lokalisering

Bolidens befintliga verksamhet i Garpenberg är belägen ca 12 km nordost om centrala Hedemora, Dalarnas län, se Figur 2.



Figur 2. Lokalisering Boliden Garpenbergs verksamhet markerad med röd ring.

Det nuvarande industriområdet där ovanjordsverksamheten bedrivs kallas Norra industriområdet. Norra industriområdet ligger i ett skogsområde där den omgivande markanvändningen är skogsbruk. På den äldre, norra, delen av Norra industriområdet finns upplag för malm och gråberg.

Malmen som bryts i underjordsgruvan fraktas upp till dagen via ett uppfordringsschakt beläget i anslutning till anrikningsverket med tillhörande kontor som finns på Norra industriområdet, norr om sjön Finnhytte-Dammsjön. Närmaste bebyggelse utgörs av byn Jälken som ligger ca 1 km sydöst om industriområdet samt samhället Garpenberg, som ligger ca 2 km sydväst om anläggningarna.

Hela Garpenbergs gruvindustriområde är av Sveriges geologiska undersökning (SGU) utpekat som riksintresse för utvinning av värdefulla ämnen och material enligt 3 kap 7 § miljöbalken.

3.2 Nuvarande verksamhet

Garpenbergs gruva består av ett flertal fyndigheter som är i drift bl.a. Lappberget, Dammsjön, Kvarnberget och Kaspersbo. Fyndigheterna är av malmtypen komplex sulfidmalm med relativt höga halter av zink, bly och silver medan halten koppar och guld är underordnad. Garpenberg har i dag mycket goda malmreserver och gruvdriften bedöms kunna pågå en lång tid framöver.

All brytning sker under jord. Skivpallsbrytning med stabiliserad återfyll är den huvudsakliga brytningsmetoden. Parallellt med uttaget av malm sker tillredningsarbeten för åtkomst av nya brytningspositioner.

Transporterna under jord sker med lastbil från gaveln där malmen brutits, till en av de två krosstationer som ligger på olika djup i anslutning till uppfordringsanläggningen i malmschaktet. Krossning och uppfordring i schakt (skippning) sker med hjälp av elkraft.

I anrikningsverket vidareförädlas den krossade malmen till mineralkoncentrat. Huvudprocesserna i anrikningen är malning, flotation samt avvattning av producerade mineralkoncentrat. Efter anrikning och uttag av mineralkoncentrat kvarstår anrikningssand som restprodukt.

Interna och externa transporter sker vid gruvan och på vägar i anslutning till gruvan. Interna transporter sker även under jord. Inkommande transporter utgörs av inleveranser av insatsvaror (sprängmedel, bindemedel, flotationsreagens, etc.) till gruva och anrikningsverk och utgående transport utgörs framför allt av mineralkoncentrat (s.k. slig).

3.2.1 Återfyllnad av gruvan

I Garpenberg återfylls utbrutna rum i gruvan med återfyllnadsmaterial baserade på antingen anrikningssand eller gråberg. En stor andel av återfyllnadsmaterialet är så kallad stabiliserad återfyll vilken används för att säkerställa att så mycket malm som möjligt kan tillvaratas utan att efterlämna malmpelare under jord.

De stabiliserade återfyllnadsmaterialen tillverkas genom att blanda in cement och/eller andra bindemedel i anrikningssanden respektive gråberget. Paste (eller pasta) är en form av stabiliserad återfyll baserad på anrikningssand. CRF (”Cemented Rock Fill” eller cementerad gråbergsåterfyll) är en form av stabiliserad återfyll baserad på gråberg.

Återfyll i form av rent gråberg (ej stabiliserad) används också i stor omfattning.

Överskott av anrikningssand som inte används för återfyll pumpas i en slurry (sand- och vattenblandning) via ledningar till verksamhetens sand- och klarningsmagasin Ryllshyttemagasinet där avvattning och deponering sker.

I samband med tillredning och expansion av gruvan uppstår gråberg som används vid återfyllning i gruvan och för anläggningsändamål. Vid tillfälliga överskott av gråberg läggs det på upplag vid Norra industriområdet.

3.2.2 Gråberg som konstruktionsmaterial

Gråberg används även till viss del som anläggningsmaterial, bl.a. vid byggnation av pirar och erosionsskydd inuti verksamhetens sandmagasin eller för efterbehandling av verksamheten.



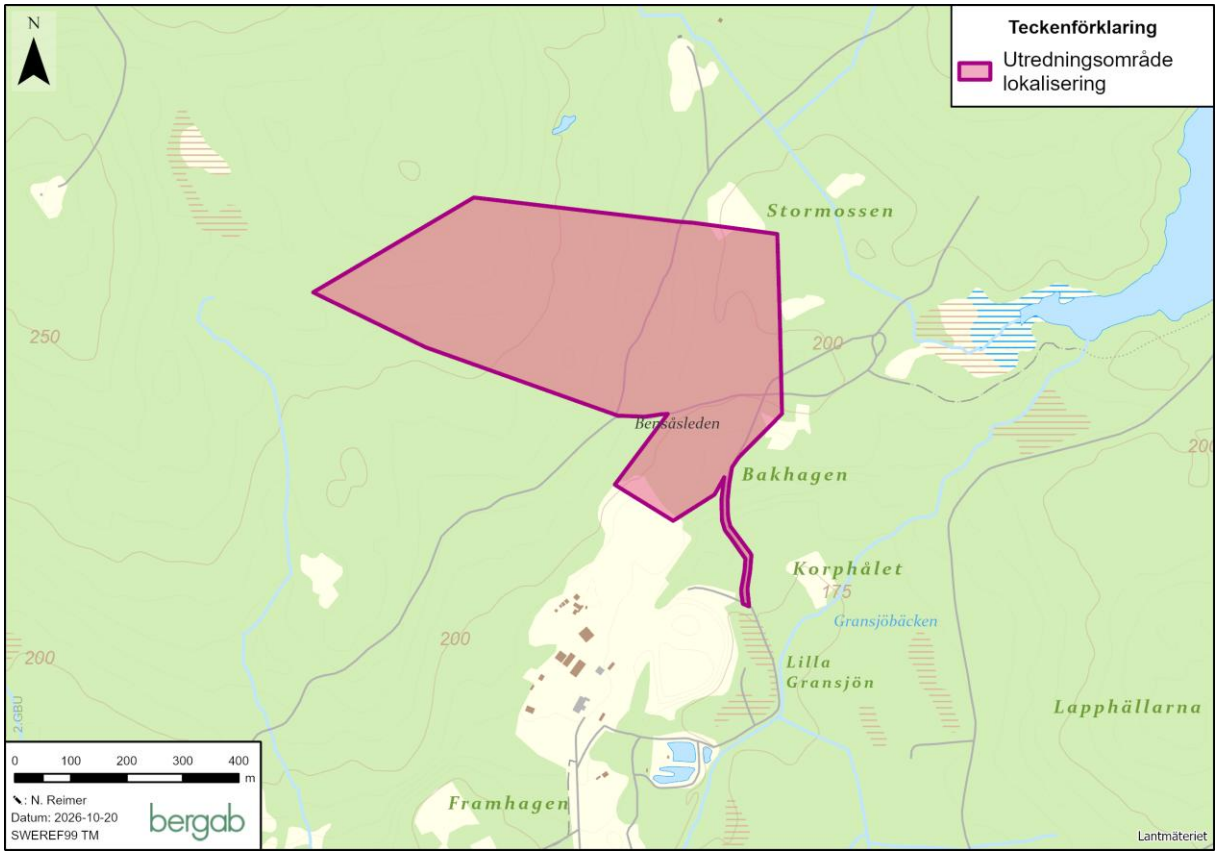
Figur 3. Flygfoto över norra delen av Norra industriområdet. På fotografiet syns befintligt gråbergsupplag i Garpenberg 2026. På området finns även en gammal gruvlave (ej i drift) och förrådstält.

4 Ansökt verksamhet/Planerad verksamhet

4.1 Lokalisering

Gråbergsupplaget planeras till en plats norr om verksamhetens Norra industriområde, i Figur 4 ses utredningsområdet för lokaliseringen av upplaget och dess tillhörande anläggningar.

Det planerade upplaget kommer att variera i storlek och utbredning över tid beroende på behovet av tillredning och återfyll i gruvan. Den planerade ytan anpassas så att upp till 3 Mm^3 samtida lagring ryms och beräknas vid full användning uppgå till ca 18 hektar. Upplaget avses att anläggas på fastigheten Backgården 3:3, vilken ägs av Boliden. Området utgörs till största del av ett hygge men även till viss del av barrskog. Omgivningarna består till övervägande del av produktionsskog. Norra industriområdet ligger ca 200 meter söder om det planerade upplaget. Omgivningarna används i viss utsträckning för jakt och friluftsliv.



Figur 4. Karta som visar utredningsområde för det nya gråbergsupplagets lokalisering.

4.2 Verksamhetsbeskrivning

Som beskrivits ovan behöver Boliden skyndsamt genomföra mer omfattande tillredningsarbeten i gråberg än vad som tidigare planerats, för att skapa åtkomst till nya produktionsområden och möjliggöra fortsatt malmbrytning. Behovet är en följd av raset och den storskaliga sättning som inträffade i Lappberget i mars 2026. Gråberget utgör en resurs och biprodukt som senare kommer att användas för återfyllnad av utbrutna rum under jord, antingen som rent gråberg eller som cementerad gråbergsåterfyll. Eftersom möjligheten att använda gråberget för återfyllnad för närvarande är begränsad, samtidigt som mängden gråberg från tillredningsarbetena ökar, planerar Boliden att anlägga ett upplag för samtidig lagring av upp till 3 Mm^3 gråberg.

Anläggandet av upplaget inleds med att området avryms på morän som samlas upp och tas omhand för användning i anläggningsändamål eller för framtida efterbehandling. Marken kommer därefter att nivåanpassas och schaktas för att erhålla rätt lutningar och stabilitet för upplaget. Därefter anläggs en bottentätning för att möjliggöra uppsamling av kontakt- och lakvatten från upplagsytan. En sådan bottentätning kan utgöras av naturliga material i form av packad bentonitförbättrad morän alternativt med ett tätt geomembran eller motsvarande. Dubbla uppsamlingssystem för vatten anläggs för

omhändertagande av vatten, där det ena uppsamlingssystemet ska samla upp kontakt- och lakvatten från upplaget och det andra kommer att samla upp opåverkat vatten från ytavrinning ovanför upplaget. Kontakt- och lakvatten leds till en sedimentation- och utjämningsbassäng och pumpas därifrån till verksamhetens vattensystem där det används som processvatten och renas tillsammans med övrigt vatten i verksamhetens vattenreningsanläggningar. Opåverkat vatten från ytavrinning omhändertas genom avledning i diken till naturmark. Anläggningsarbetet för det nya gråbergsupplaget och dess tillhörande anläggningar planeras att inledas så snart ändringstillstånd erhållits och bedöms pågå under ca ett års tid.

I ett första steg läggs materialet upp på hög genom ändtippning från flak. Det upplagda materialet fördelas därefter ut i så kallade fyllnadspallar och upplaget byggs successivt ut både horisontellt och vertikalt. Upplaget byggs så att stabilitet i slänter säkerställs vid var tid.

4.3 Transporter och arbetstider

Transporter av gråberg kommer ske mellan rampuppfarten samt uppfordringsschaktet och gråbergsupplaget. Avstånd är ca 1,5 – 2 km vid erforderliga justeringar av befintliga vägar. Transporter kommer enbart ske på Bolidens interna vägar. En ny transportväg behöver anläggas från Norra industriområdet till upplaget. Den nya transportvägen kommer korsa en befintlig samfällighetsväg. Boliden undersöker förutsättningarna för att dra om samfällighetsvägen vid behov.

Ansökt verksamhet innebär initialt en utökad transport av lastbilar, som mest upp till ca 7–10 transporter per timme eller ca 200 transporter per dygn mellan Norra industriområdet och gråbergsupplaget. Arbetstiden gäller alla dagar och under hela dygnet. Transporter för återfyll av gråberg kommer ske i kampanjer beroende på malmproduktion och återfyllnadsbehov.

4.4 Avfallshanteringsplan och ekonomisk säkerhet

Gråberg som planeras mellanlagras på den sökta ytan bedöms vara av samma karaktär som det som lagras på befintligt upplag. Upplaget bedöms inte utgöra någon riskanläggning eftersom det inte bedöms kunna ge upphov till någon allvarlig olycka och varken innehåller farligt avfall eller farliga ämnen. Som tidigare har beskrivits utgör gråberget en helt nödvändig resurs för återfyllnad av gruvan som kommer att användas innan driften av gruvan avslutas. Precis som för befintligt gråbergsupplag bedöms eventuellt kvarvarande berg vid driftens upphörande att kunna nyttjas som resurs i efterbehandlingsskedet, antingen i underjordsgruvan eller till exempel vid anläggningsarbeten på sandmagasinet.

Efter att verksamheten avslutats kommer upplagsområdet att efterbehandlas och vegeteras enligt vid tidpunkten gällande ekologisk återställningsplan eller förberedas för annan överenskommen markanvändning.

Även om Bolidens uppfattning är att det aktuella gråberget är en biprodukt och inte utgör avfall avser Boliden ändå att uppdatera verksamhetens avfallshanteringsplan i relevanta delar till att omfatta det nya

gråbergsupplaget och ge in den uppdaterade avfallshanteringsplanen i samband med ansökan om ändringstillstånd.

Belopp för eventuellt behov av justering av den ekonomiska säkerheten kommer beskrivas i ansökan om ändringstillstånd.

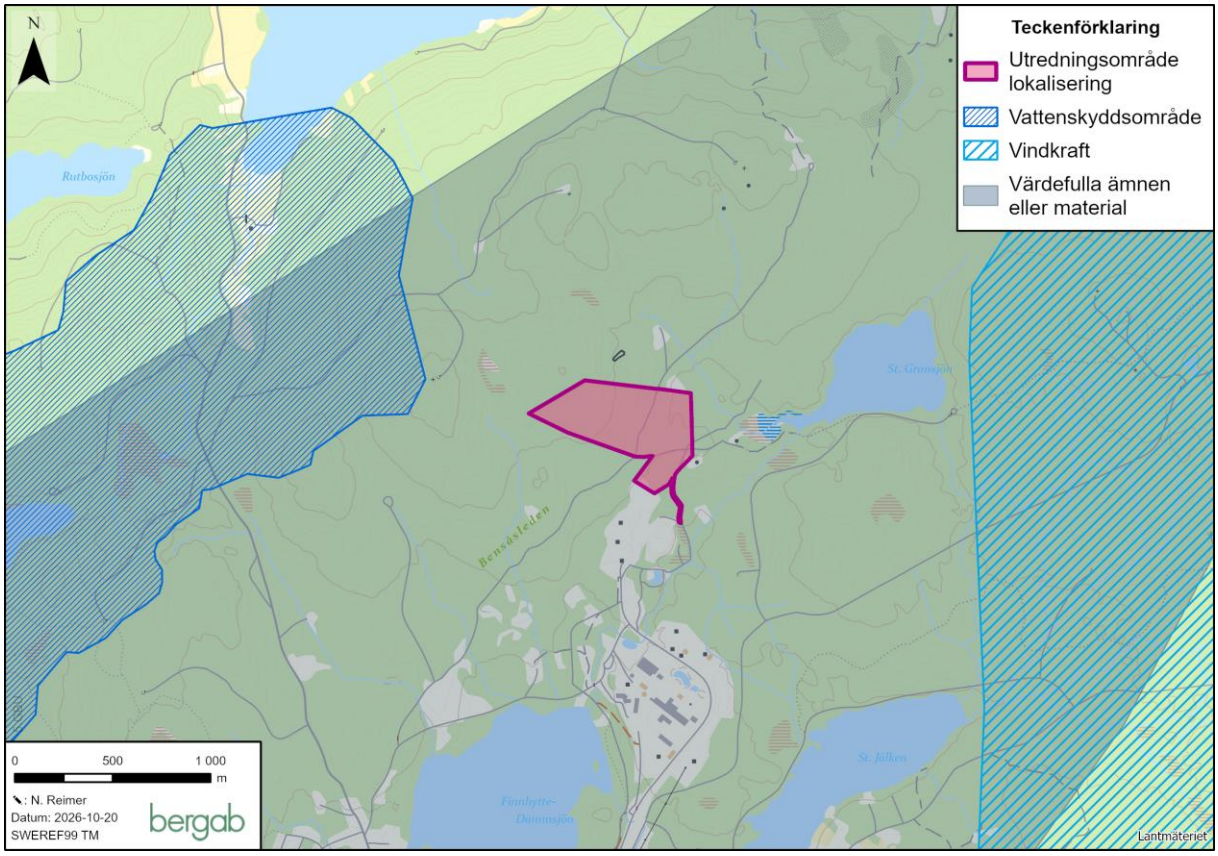
5 Nollalternativ

Nollalternativet utgörs av fortsatt verksamhet enligt nuvarande tillstånd och möjligheten att lagra upp till 673 000 m^3 gråberg ovan jord. Den nuvarande situationen efter det ovan nämnda raset, med stora behov av tillredning och lagring av gråberg inför framtida återfyll, gör att nollalternativet innebär en begränsning i hur verksamheten kan bedrivas och utvecklas i förhållande till aktuella mineraltillgångar och mineralreserver. Det är en avgörande situation för verksamhetens produktion att hitta en lösning för utökad hantering av gråberg i närtid för att verksamhetens produktion inte ska behöva begränsas eller på sikt stoppas helt.

6 Omgivningsbeskrivning

6.1 Riksintressen och skyddade områden

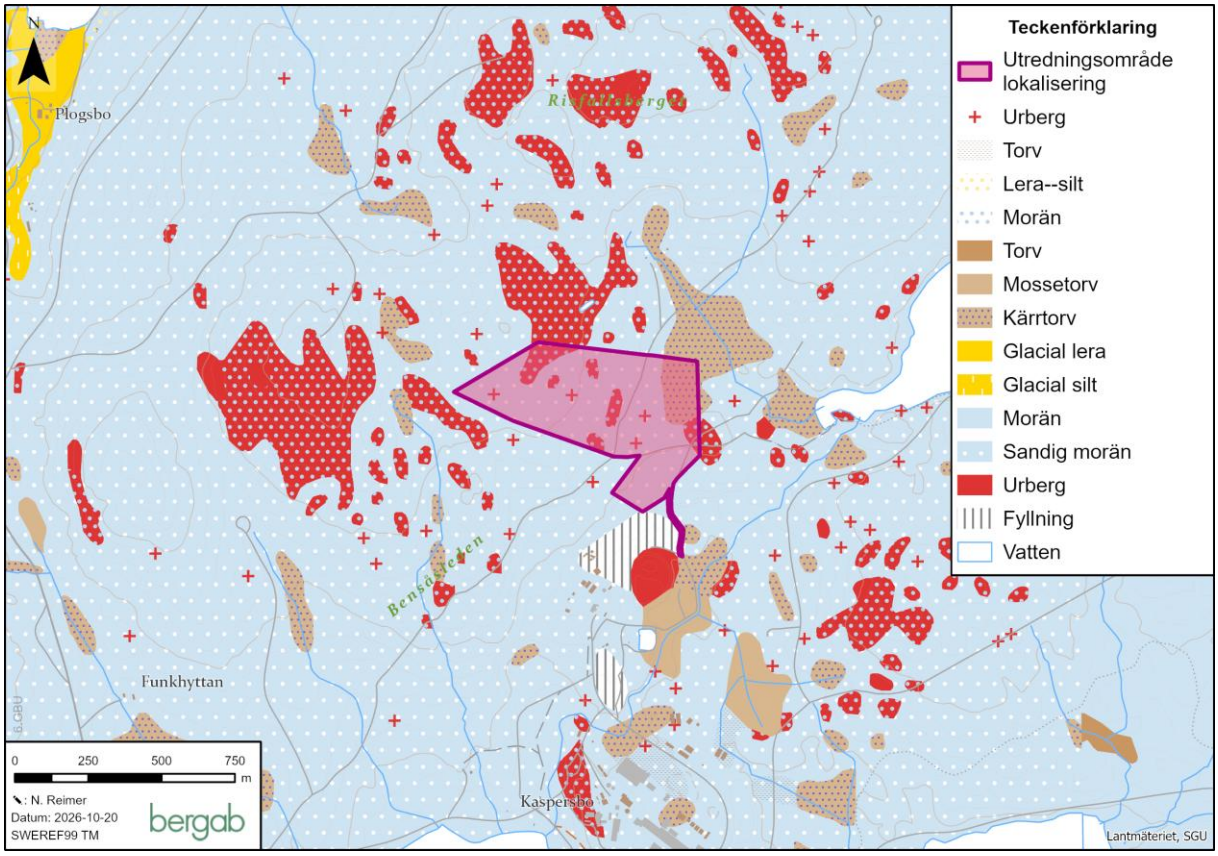
Planerad verksamhet ligger inom område som är klassat som riksintresse för värdefulla ämnen eller material, se Figur 5. Drygt 1,5 km öster om verksamheten finns ett område klassat som riksintresse för vindkraft. Närmaste vattenskyddsområde ligger som närmast drygt en halv kilometer väster om utredningsområdet. Det finns inga Natura 2000-områden eller andra områden som omfattas av områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken i det direkta närområdet.



Figur 5. Riksintressen och skyddade områden i verksamhetens omgivning.

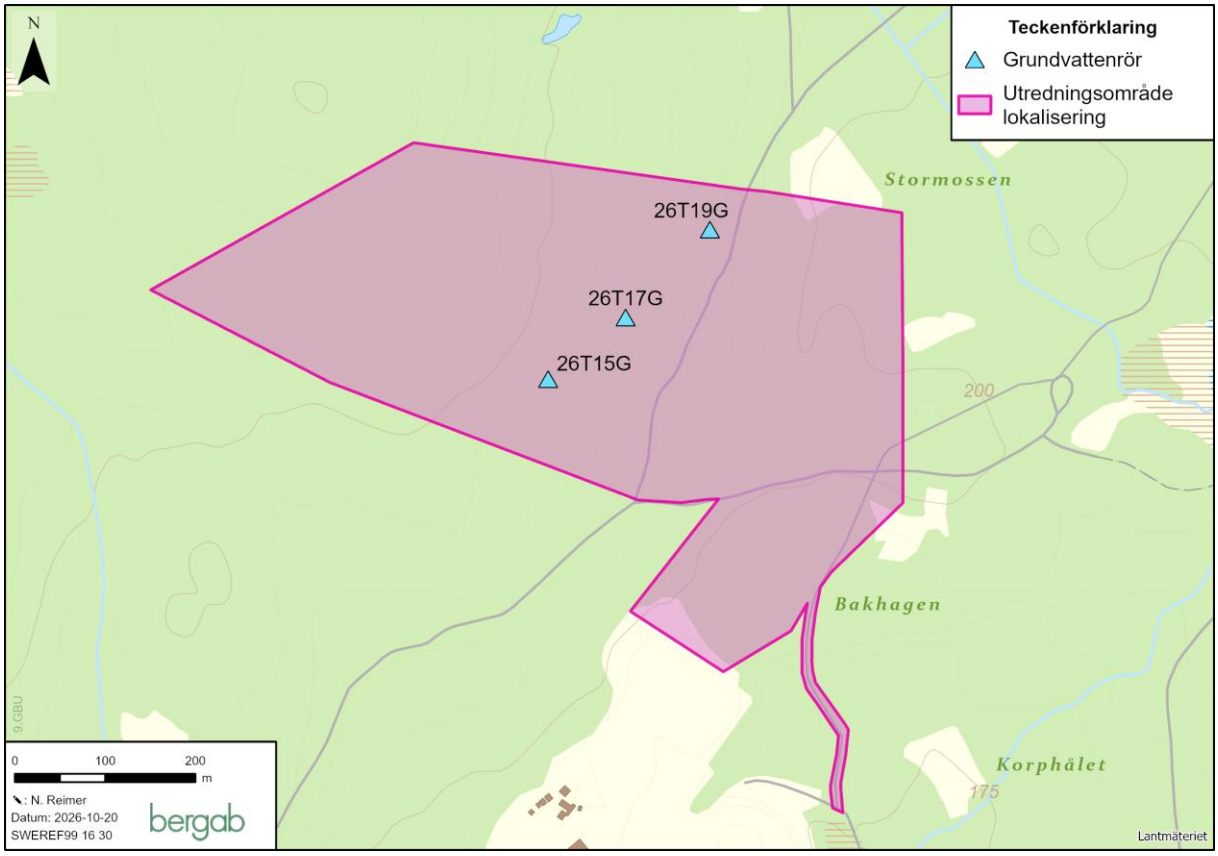
6.2 Mark och Grundvatten

Enligt SGU:s jordartsarta domineras området för det planerade gråbergsupplaget av sandig morän, se Figur 6. I det nordöstra hörnet av utredningsområdet blir marken blötare i riktning mot Stormossen. I detta område förekommer kärrtorv (SGU, 2026a). Jorddjupet är enligt SGU:s jorddjupskarta mellan 3–5 m med några få ännu grundare partier och inslag av berg i dagen (SGU, 2026b).



Figur 6. Jordartskarta.

Det finns tre grundvattenrör i jord inom planerat gråbergsupplag, placeringarna kan ses i Figur 7. Hittills gjorda mätningar visar att grundvattennivåer varierar mellan 1,2–1,5 m under markytan.

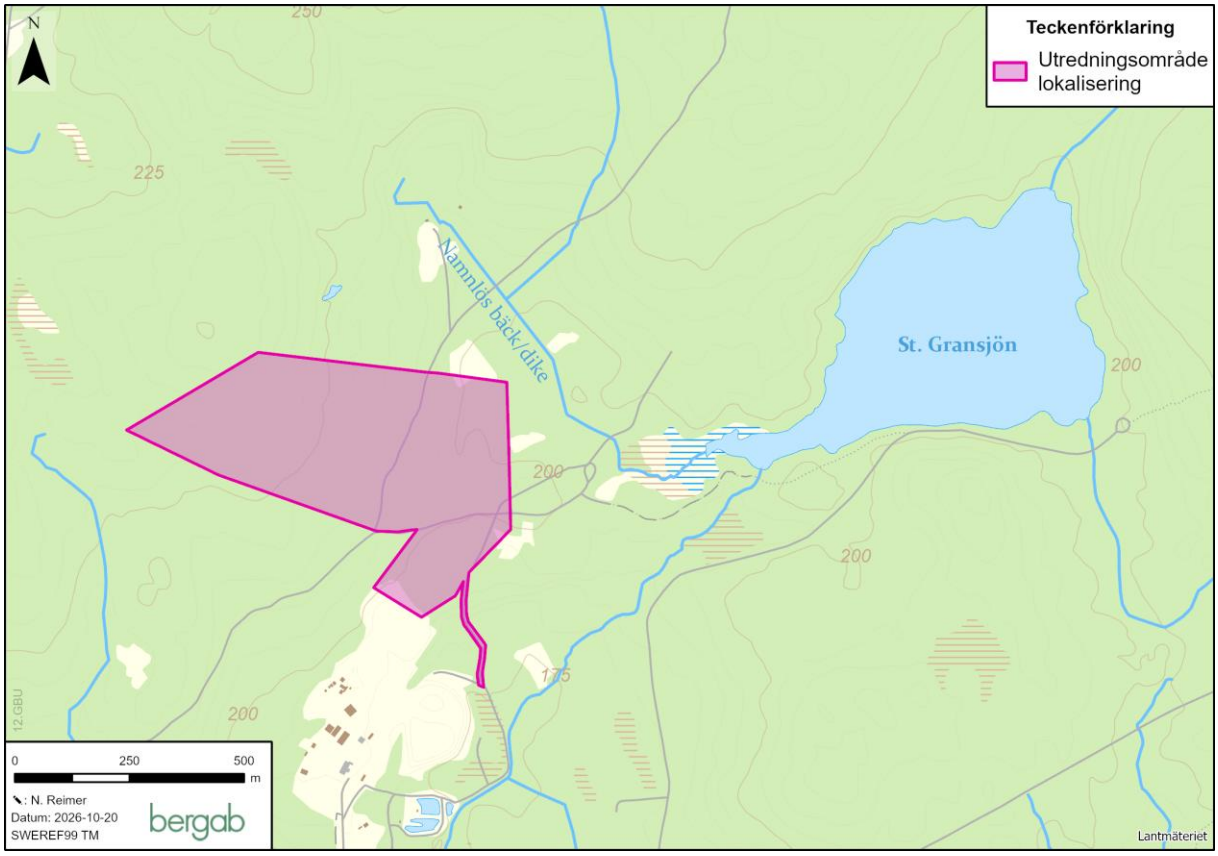


Figur 7. Placering av grundvattenrör inom planerat område för gråbergsupplaget.

6.3 Ytvatten

Ansökt verksamhet ligger inom avrinningsområdet till Finnhytte-Dammsjön, som ligger inom huvudavrinningsområdet för Dalälven.

Den naturliga avrinningen i området sker dels österut mot ett dike/namnlös bäck som rinner ut i Gransjön, dels i sydöstlig riktning mot Gransjöbäcken som avvattnar sjön och rinner ut i Finnhytte-Dammsjön, se Figur 8. Den närmaste sjön, Stora Gransjön, klassas som övrigt vatten och har därför ingen statusklassning eller beslutade miljökvalitetsnormer (VISS, 2026). Finnhytte-Dammsjön, som är belägen på andra sidan Norra industriområdet drygt 1 km från utredningsområdet, är klassad som ytvattenförekomst. Finnhytte-Dammsjön har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.



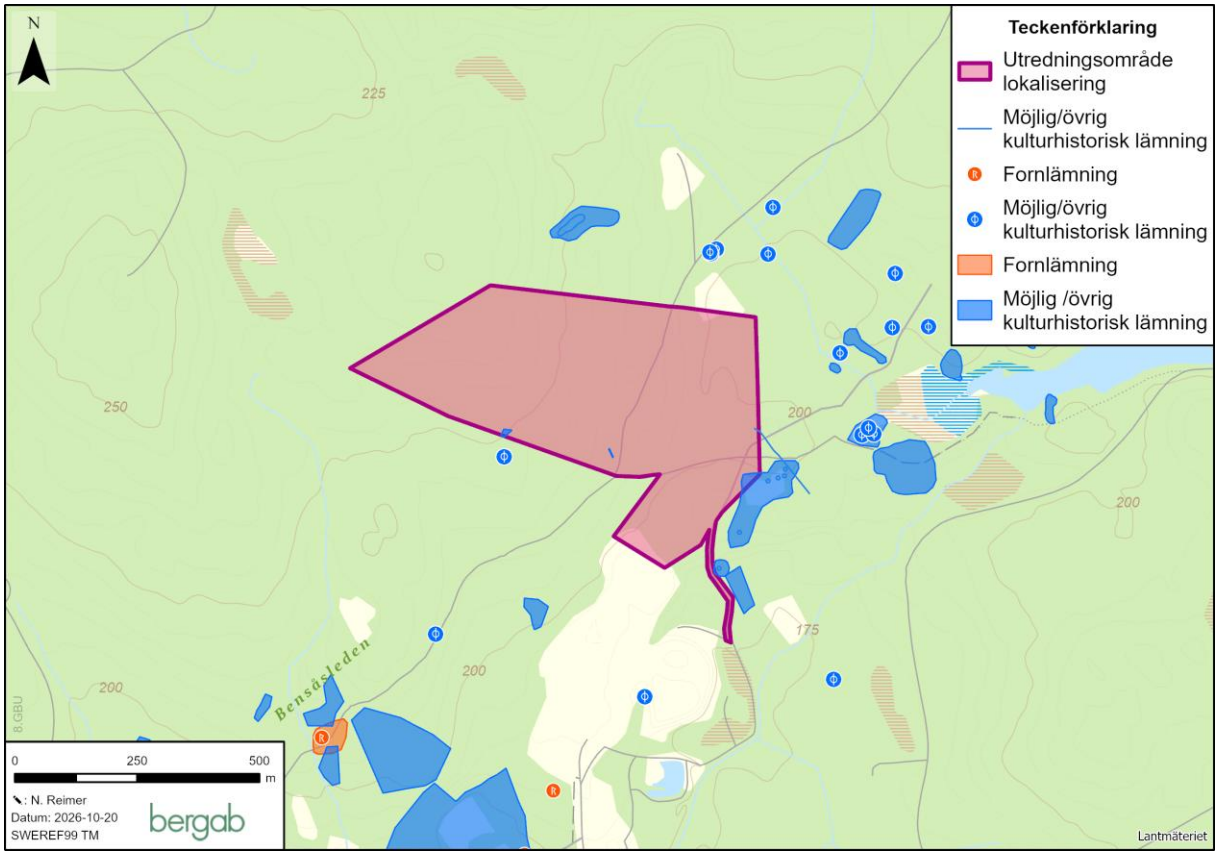
Figur 8. Ytvatten i verksamhetens omgivning.

6.4 Naturmiljö

Naturvärdesinventeringar har utförts som täcker majoriteten av Bolidens verksamhetsområde och markinnehav, vilket alltså inkluderar området för planerat gråbergsupplag. Av inventeringen framgår att det tilltänkta området för gråbergsupplaget i huvudsak klassades som övrig värdeklass 6 men även en viss del som naturvärdesklass 4 - visst naturvärde, respektive övrig värdeklass 5.

6.5 Kulturmiljö och fornlämningar

Inom utredningsområdet för lokaliseringen av upplaget finns det två möjliga fornlämningar, en i form av en fossil åker och en eventuell visarsten. Det finns även två lämningar klassade som övrig kulturhistorisk lämning, dessa utgörs av ett stenbrott och ett gruvområde. Majoriteten av de kulturhistoriska lämningar som finns i omgivningarna utgörs av spår från tidig gruvbrytning.



Figur 9. Fornlämningar och möjliga/övriga kulturhistoriska lämningar enligt Fornsök.

6.6 Friluftsliv

Sydöst om den planerade verksamheten passerar vandringsleden Bensåsleden. Leden är cirka 19 km lång och utgör en rundslinga med start och mål i Garpenberg via Bensåsen. Leden passerar genom den södra delen av utredningsområdet för upplaget och dess tillhörande anläggningar. Boliden undersöker förutsättningarna för att vid behov dra om vägen.

Jakt bedrivs i området runt Boliden Garpenbergs verksamhet.

6.7 Närliggande verksamheter och närboende

Närmsta bostadshus ligger i Plogsbo ca 1,5–2 km väster/nordväst om det planerade gråbergsupplaget. Det är ca 320 m till närmsta fäbod som ligger på fastighet Backgården 3:4. Omkring 1,3 km nord/nordöst om planerad verksamhet ligger en fäbod på fastighet Hummelbo 8:1. Från det planerade gråbergsupplaget är det ett avstånd på drygt 2 km till boende vid sjön Jälken..

Det planerade gråbergsupplaget ligger i en sydöstlig sluttning och mellan upplaget och Plogsbo finns en höjdrygg vilket gör att den planerade verksamheten inte bedöms ha någon påverkan i förhållande till bostäderna i Plogsbo.

Omkring 500 meter nordost om planerad verksamhet bedriver Boliden för närvarande en moräntäkt för husbehov, där en tillståndsprövning för fortsatt täktverksamhet för närvarande pågår hos miljöprövningsdelegationen. Nord/nordväst om planerad verksamhet finns ett antal vindkraftverk på lokala höjder.

7 Förväntade miljöeffekter

Eftersom brytningsteknik, anrikningsteknik och teknik för transport och deponering av anrikningssand kommer att vara densamma som för nollalternativet, bedöms den planerade verksamheten inte ge upphov till någon miljöpåverkan av betydelse jämfört med nollalternativet.

En viss tillkommande påverkan på omgivningen kommer dock uppkomma. Påverkan avser främst ökade koldioxidutsläpp genom ökade interna transporter med dieseldrivna lastbilar. Vidare innebär verksamheten en lokal påverkan av buller och damning i verksamhetens närhet.

De förändringar i vattenhanteringen inom Norra industriområdet som följer av anläggandet av det nya gråbergsupplaget bedöms, med hänsyn till de planerade skyddsåtgärderna som redovisas i kapitel 8, inte medföra någon miljöpåverkan av betydelse.

Kontakt- och lakvatten planeras att samlas upp i en sedimentations- och utjämningsbassäng och därefter ledas till Bolidens interna vattensystem för användning som processvatten och efterföljande rening i bolagets befintliga vattenreningsanläggningar. Utöver bassängens primära funktion att utjämna och magasinera flödet kommer den även att fungera som sedimentationsbassäng, där partikulärt material kan avskiljas och omhändertas. Med hänsyn till det förväntade, relativt låga vattenflödet från gråbergsupplaget bedöms kemikaliebehovet för vattenreningen vara oförändrat eller obetydligt jämfört med nollalternativet. Gråbergsupplagets utformning, med tätgjord botten och uppsamling av kontakt- och lakvatten, bedöms förhindra påverkan på närliggande ytvatten och grundvatten. Opåverkat vatten från ytavrinning omhändertas genom avledning i diken till naturmark, det bedöms inte ske någon påverkan av betydelse på den totala avrinningen i avrinningsområdet.

Behovet av ett nytt gråbergsupplag innebär att Boliden gör anspråk på ett nytt markområde som bolaget redan äger. Området utgörs till stor del av ett hygge och hyser inga höga naturvärden. Vid full utbyggnad kommer dock gråbergsupplaget att medföra en lokal påverkan på landskapsbilden.

Mot bakgrund av vad som har redovisats ovan bedöms de förväntade miljöeffekterna med den planerade verksamheten vara begränsade.

8 Föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Som beskrivet ovan består skyddsåtgärder sammanfattningsvis av:

- Avledning genom avskärmande diken för rent, uppströms inkommande vatten för att minska mängden vatten som riskerar komma i kontakt med gråberget
- Skydd av grundvatten genom tätgjord botten på upplaget och uppsamlingssystem för kontakt- och lakvatten
- Rening av kontakt- och lakvatten från upplagsytan med avseende på kväve och metaller
- Anläggande av en utjämnings- och sedimentationsdamm
- Omledning av befintlig väg som går genom upplagsytan
- Omledning av vandringsled

9 Fråga om betydande miljöpåverkan

Den planerade verksamheten presumeras inte automatiskt medföra betydande miljöpåverkan enligt någon av de grunder som anges i 6 kap. 23 § andra stycket miljöbalken. Vid en undersökning huruvida verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska hänsyn enligt 10 § miljöbedömningsförordningen tas till:

1. verksamhetens utmärkande egenskaper
2. verksamhetens lokalisering och
3. de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Länsstyrelsen ska efter undersökningssamrådet i ett särskilt beslut avgöra om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

9.1 Verksamhetens utmärkande egenskaper

Verksamheten består av avbaning och nivåanpassning av terrängen samt anläggande av bottentätning innan lagring av gråberg påbörjas. Verksamheten är temporär och utformas för att skapa ett stabilt upplag under verksamhetstiden. Verksamheten kommer lokalt bidra till buller och damning vid de tillfällen som massor läggs upp eller plockas ut från upplaget, vilket kommer att ske periodvis under upplagets livstid. Verksamheten innebär i anspråkstagande av mark under verksamhetstiden.

Under arbetstiden finns risk för mindre föroreningar såsom spill av drivmedel eller hydraulolja från arbetsmaskinerna och lakning av bl.a. kväve kommer ske från upplagda massor. Med de skyddsåtgärder som planeras i form av bottentätning och uppsamling av kontaktvatten bedöms påverkan från föroreningar kunna förebyggas och förhindras. Inga risker för människors hälsa bedöms till följd av verksamheten.

9.2 Verksamhetens lokalisering

Naturvärdesinventeringar visar att området generellt hyser låga naturvärden och saknar förekomst av några höga eller mycket höga naturvärden.

Omgivningen består av brukat skogslandskap. Det förekommer inte några sådana områden som omnämns 12 § punkten 3 miljöbedömningsförordningen i omgivningen.

Ett skogsområde försvinner vid anläggande av planerad verksamhet. Området är utpekat som riksintresse för värdefulla ämnen och mineral. Den planerade verksamheten står inte i motsättning till det riksintresset, utan är snarare en förutsättning för att utvinningsverksamheten inte ska behöva begränsas eller stoppas.

9.3 Miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Verksamheten är tillfällig i avvaktan på att gråberget kan användas för återfyll i gruvan. Påverkan är därför temporär under den tid verksamheten bedrivs. De miljöeffekter som bedöms uppkomma är damning, buller, lokal påverkan på landskapsbilden samt påverkan på yt- och grundvatten, där miljöeffekterna bedöms vara låga. Med föreslagna skyddsåtgärder kommer den påverkan som ändå uppstår att effektivt begränsas.

9.4 Sammanfattande bedömning

Jämfört med nollalternativet innebär den planerade verksamheten att transporter kommer ske mellan gruvan och upplaget. Dessa kommer ske på Bolidens interna vägar.

Buller och damning från verksamheten bedöms vara begränsad i och med det långa avståndet till boende och allmänhet. Vilken eventuell påverkan på landskapsbilden med anledning av det tillfälliga upplaget och som är möjlig för närboende att se kommer att redovisas i ansökan. Upplagets placering ligger långt från närmsta bebyggelse och i ett område med låga naturvärden. De skyddsåtgärder som planeras kommer förebygga och förhindra risken för spridning av eventuella föroreningar från upplaget till omgivningen. En lokal grundvattenpåverkan kommer ske när morän tas bort och upplagsytan nivåanpassas. Kontakt- och lakvatten från upplaget kommer att samlas upp och tas omhand inom verksamheten.

Boliden bedömer att verksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan. Detta grundar sig på att de tillkommande miljökonsekvenserna jämfört med nollalternativet kommer bli mycket begränsade.

10 Fortsatt process och tidplan

10.1 Ansökan om ändringstillstånd

Ansökan om ändringstillstånd kommer att utformas utifrån Bolidens fortsatta utredningar och utifrån de synpunkter som inkommer under samrådet. Bolidens bedömning är att de villkor som fastställts för verksamheten genom tidigare domar kan fortsätta att gälla.

10.2 Förslag till innehåll i underlaget för miljöbedömning

Förslag på innehåll i underlaget för bedömningen av verksamhetens miljöeffekter som bifogas ansökan.

- Inledning

- Lokalisering
- Omgivningsbeskrivning
- Planerad verksamhet
- Nollalternativ
- Miljökonsekvenser
- Efterbehandling

De miljökonsekvenser som bedöms uppstå och kommer behandlas i underlaget utgörs av damning, buller, påverkan på landskapsbilden samt påverkan på yt- och grundvatten.

11 Tidplan

Bolidens ambition är att lämna in ansökan om ändrat miljötillstånd under Q4 2026/Q1 2027.

12 Kontakt

Synpunkter i samrådet kan lämnas genom att skicka e-post till info.garpenberg@boliden.com eller via brev till nedan angiven adress. Vänligen ange ”Samråd Gråbergsupplag” i ämnesraden på e-post samt på brev och kuvert.

För att eventuella skriftliga synpunkter ska kunna beaktas i arbetet med ansökan ska de vara Boliden tillhanda senast 2026-11-24. Vid eventuella frågor vänligen kontakta någon av nedan angivna kontaktpersoner. Samrådsunderlaget finns även tillgängligt för nedladdning på Bolidens hemsida,

https://www.boliden.com/sv/verksamhet/gruvor/boliden-garpenberg/

Miljösamordnare Boliden Garpenberg:

Anders Adolfson

070-300 67 32

Adress: Boliden Mineral AB
Att: Anders Adolfson
Box 123
774 23 Avesta

Projektledare för ansökan om ändringstillstånd:

Robert Erixon, Hållbarhetsstaben Boliden Gruvor

070-508 61 97