

Samrådsunderlag

Underlag för avgränsningssamråd inför tillståndsansökan enligt miljöbalken avseende utförda åtgärder vid Gruvsjöns utlopp G4 och planerade åtgärder vid Herrgårdsdammen, Garpenberg, Hedemora kommun



Innehåll

1.	INLEDNING	3
2.	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	3
3.	SAMRÅDS- OCH TILLSTÅNDSPROCESSEN	4
3.1.	Genomförande av samråd	4
3.2.	Tillståndprocessen	4
4.	LOKALISERING	5
4.1.	Lokalisering	5
4.2.	Fastighetsförhållanden.....	5
4.2.1.	Gruvsjöns utlopp G4.....	6
4.2.2.	Herrgårdsdammen	6
5.	GÄLLANDE TILLSTÅND	8
6.	BEFINTLIG VERKSAMHET.....	9
6.1.	Utlopp G4, Gruvsjön	9
6.2.	Herrgårdsdammen	11
7.	OMRÅDESFÖRUTSÄTTNINGAR	15
7.1.	Planförhållanden	15
7.2.	Riksintressen	17
7.2.1.	Kulturmiljövård	17
7.2.2.	Värdefulla ämnen och material	18
7.3.	Naturmiljö	18
7.4.	Skyddade områden	19
7.4.1.	Lämningar	19
7.4.2.	Strandskydd	21
7.4.3.	Vattenskyddsområde	21
7.5.	Vattenmiljö.....	22
7.5.1.	Ytvattenförekomster.....	22

7.5.2.	Grundvattenförekomst	23
7.6.	Geologiska förutsättningar.....	24
7.7.	Markföroreningar	24
8.	PLANERAT ARBETE.....	25
8.1.	Utlopp G4, Gruvsjön	25
8.2.	Herrgårdsdammen	25
8.2.1.	Förstärkning av befintlig damm uppströms	27
8.2.2.	Schakt på land och muddring i vatten	28
8.2.3.	Tidplan för genomförande	28
8.2.4.	Skyddsåtgärder	29
9.	FÖRVÄNTADE HUVUDSAKLIGA MILJÖKONSEKVENSER	30
9.1.	Riksintressen och skyddade områden	30
9.2.	Naturmiljö	31
9.3.	Kulturmiljö.....	31
9.4.	Vattenmiljö och hydrologi	31
9.5.	Markmiljö/sediment	32
9.6.	Buller	33
9.7.	Övrigt	33
10.	FÖRSLAG PÅ INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING ...	34
11.	REFERENSER	35

1. INLEDNING

Boliden Mineral AB, nedan benämnt Boliden eller bolaget, äger och driver flera vatten- och gruvdammar i Garpenberg i Hedemora kommun.

I detta samrådsunderlag kommer bolaget att beskriva åtgärder vid två av anläggningarna, Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen. För båda anläggningarna finns sedan tidigare tillstånd genom vattendomar. Damarna har ett flödesmässigt samband, där Gruvsjöns utlopp G4 ligger cirka 500 meter uppströms Herrgårdsdammen i Garpenbergsån.

Enligt tidigare vattendom får reglering ske av vattennivån i Gruvsjön. Under 2009 revs emellertid regleranordningen ut vid Gruvsjöns utlopp G4. Åtgärden år 2009 utfördes i dammsäkerhetshöjande syfte. Bedömningen vid tidpunkten var att åtgärderna inte utgjorde tillståndspliktig vattenverksamhet varför tillstånd till vattenverksamhet inte inhämtades. För att anpassa vattendom till nuvarande förhållanden avser bolaget att ansöka om tillstånd i efterhand för utrivningen.

Vid Herrgårdsdammen planerar bolaget att utföra förstärkningsarbeten samt anlägga en ny teknisk lösning för avbördning med åtgärder som bedöms vara tillståndspliktiga enligt 11 kap. miljöbalken. Anläggningen förväntas förbättra hanteringen av höga vattenflöden och underlätta fiskvandring. Under byggskedet kommer schaktning, muddring, rivning, konstruktionsarbeten, masshantering, byggbuller, eventuell avvattning och eventuellt utsläpp av länshållningsvatten att förekomma.

2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Sökande	Boliden Mineral AB
Organisationsnummer	556231-6850
Adress	Boliden Mineral AB, 936 81 Boliden
Berörda fastigheter	Hedemora Garpenbergs Gård 2:1 inklusive tillhörande vattenområde, Hedemora Garpenbergs Gård 2:70, Hedemora Garpenbergs Gård 2:68 Hedemora Garpenbergs Gård 2:69
Kontaktperson	Sandra Hansson
Telefonnummer	073 022 93 29
Mejladress	sandra.hansson@boliden.com

3. SAMRÅDS- OCH TILLSTÅNDSPROCESSEN

3.1. Genomförande av samråd

Planerad åtgärd antas kunna medföra betydande miljöpåverkan, varför ett avgränsningssamråd kommer att hållas utan föregående undersökningssamråd.

Avgränsningssamrådet ska genomföras inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och tillståndsansökan och innebär att den som avser att bedriva verksamheten samråder om följande:

- Verksamhetens lokalisering
- Omfattning och utformning
- De miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt
- Om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning

Syftet med samrådet är att alla som bedöms beröras av det planerade projektet i ett tidigt skede ska få möjlighet att lämna upplysningar som sökanden kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen samt för att skapa ett tillräckligt underlag inför den kommande prövningen av tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivningen.

Samråd kommer att hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med övriga statliga myndigheter, kommunen och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Samrådet kommer att genomföras skriftligt.

3.2. Tillståndsprocessen

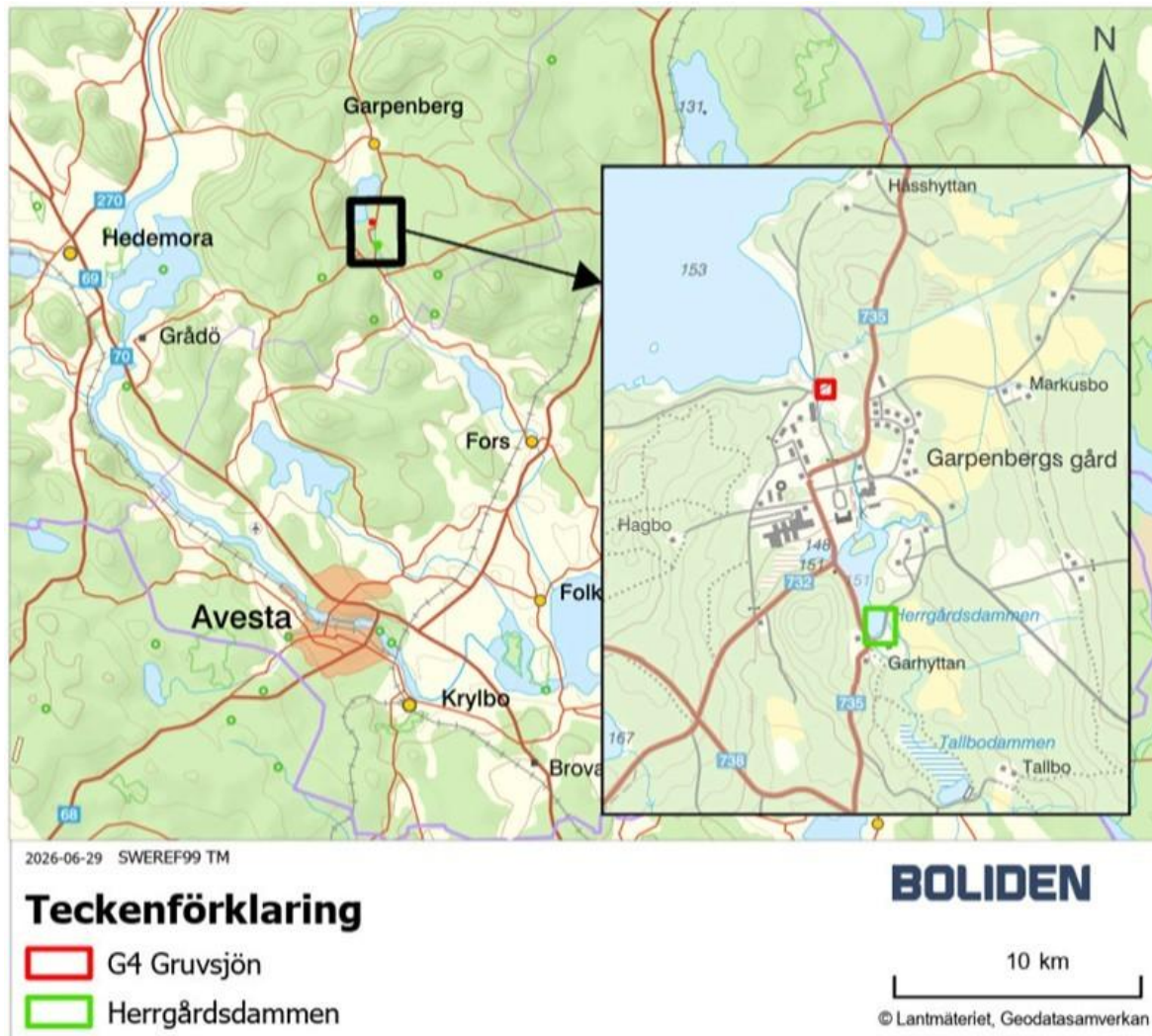
Efter genomfört samråd upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. 35–37§§ miljöbalken (1998:808), MB, och en teknisk beskrivning (TB) som blir en del av tillståndsansökan. En ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för vattenverksamhet prövas av mark- och miljödomstolen.

Under domstolens prövning av tillståndsansökan har allmänheten, myndigheter, organisationer samt särskilt berörda möjlighet att ta del av ansökan, TB och MKB:n och lämna synpunkter. Sökanden kommer även att ha möjlighet att komplettera ansökan om domstolen begär det. Domstolen avgör sedan prövningen direkt på handlingarna eller håller en huvudförhandling innan beslut meddelas.

4. LOKALISERING

4.1. Lokalisering

Geografisk placering för Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen framgår av Figur 1. Området vid dammarna i Garpenberg kännetecknas av blandad miljö i form av gruvverksamhet och industriområden samt skogsmiljöer.



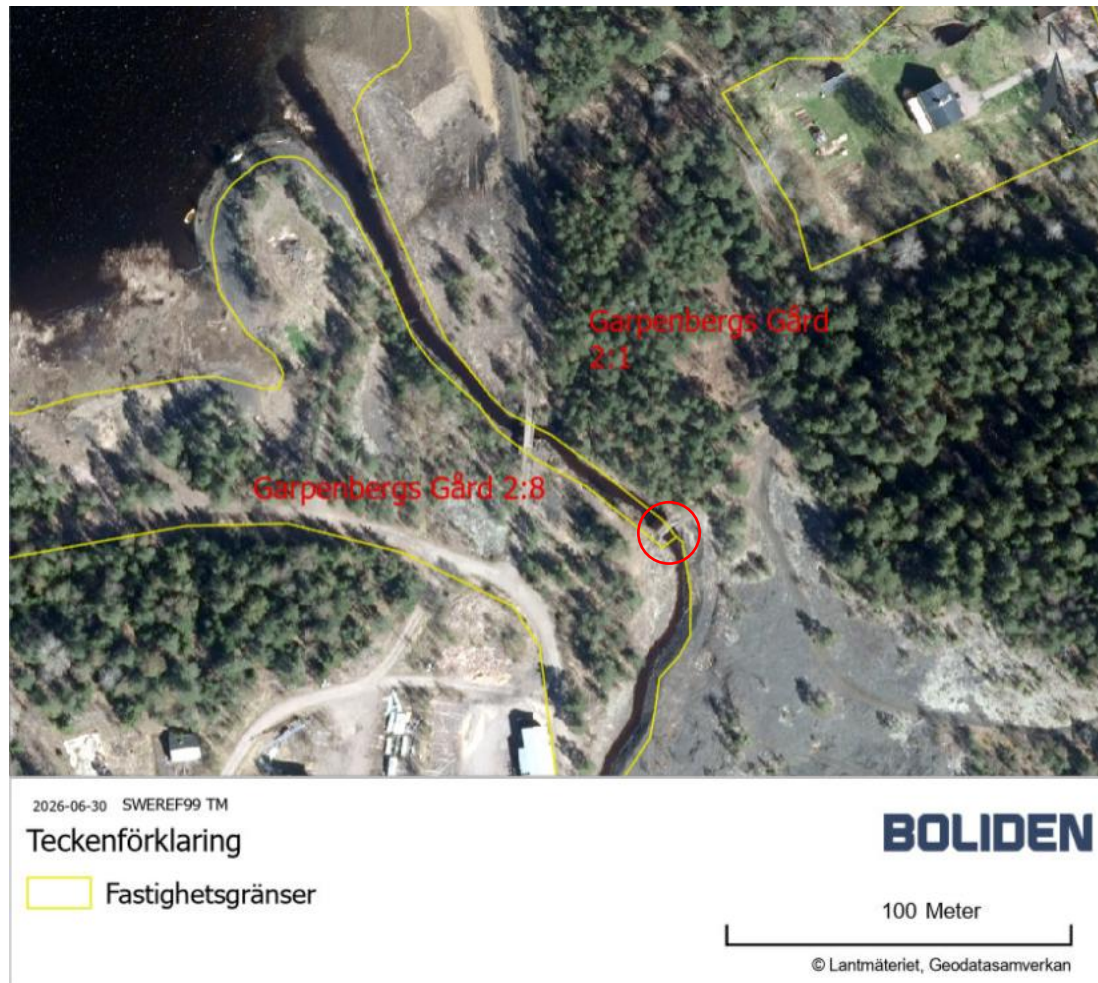
Figur 1. Översiktskarta över de avsedda vattenanläggningarna i Garpenberg, Hedemora kommun.

4.2. Fastighetsförhållanden

I detta avsnitt presenteras fastigheter vid Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen.

4.2.1. Gruvsjöns utlopp G4

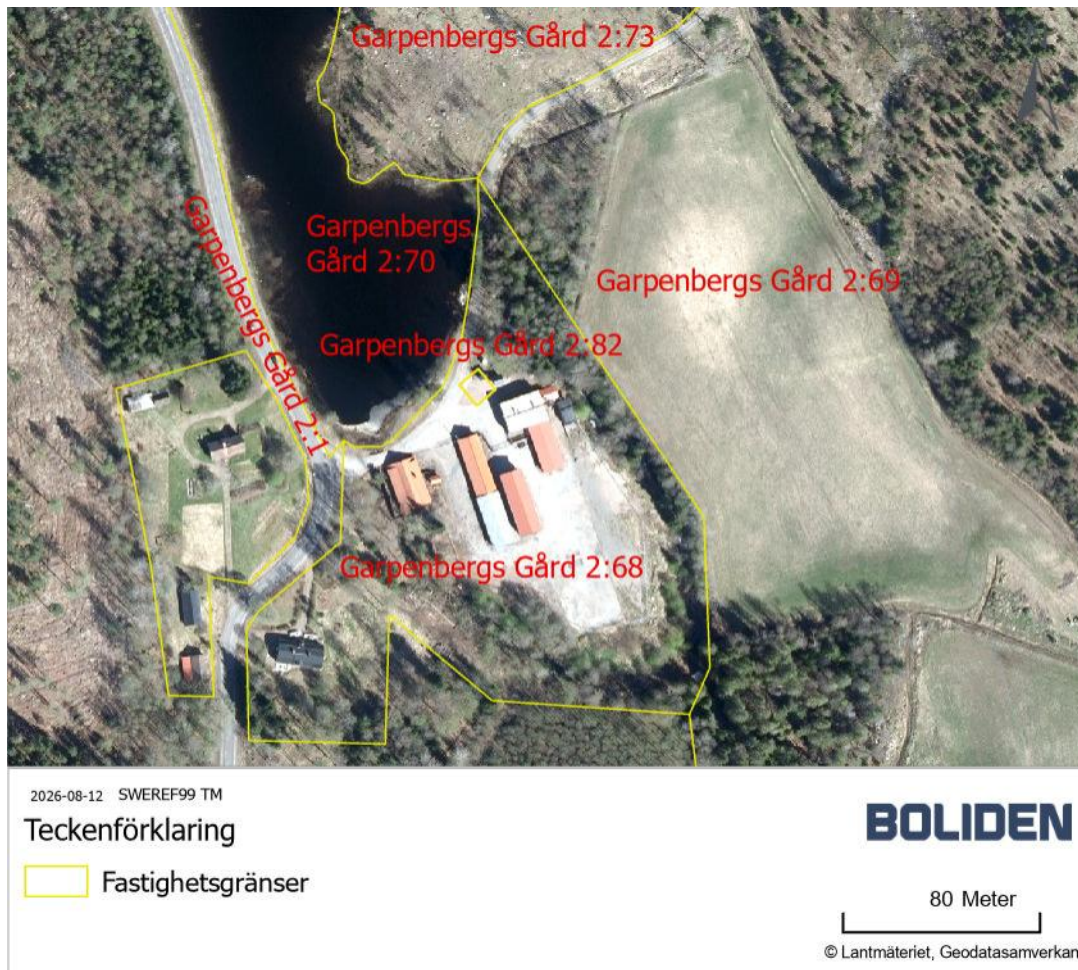
Gruvsjöns utlopp G4 ligger i anslutning till fastigheterna Garpenbergs Gård 2:1 och Garpenbergs Gård 2:8, se Figur 2.



Figur 2. Karta som visar fastigheterna vid Gruvsjöns utlopp G4.

4.2.2. Herrgårdsdammen

Herrgårdsdammens vattenspiegel är belägen inom fastigheten Garpenbergs Gård 2:70. Åtgärderna planeras inom fastigheterna Garpenbergs Gård 2:68, Garpenbergs Gård 2:69, och Garpenbergs Gård 2:1, se Figur 3.



Figur 3. Karta som visar fastigheterna vid Herrgårdsdammen.

5. GÄLLANDE TILLSTÅND

Nedan listas de gällande tillstånd som finns för dammanläggningarna, eller som genom sin närhet geografiskt kan relatera till anläggningarna, som ingår i ansökan.

• Gruvsjön

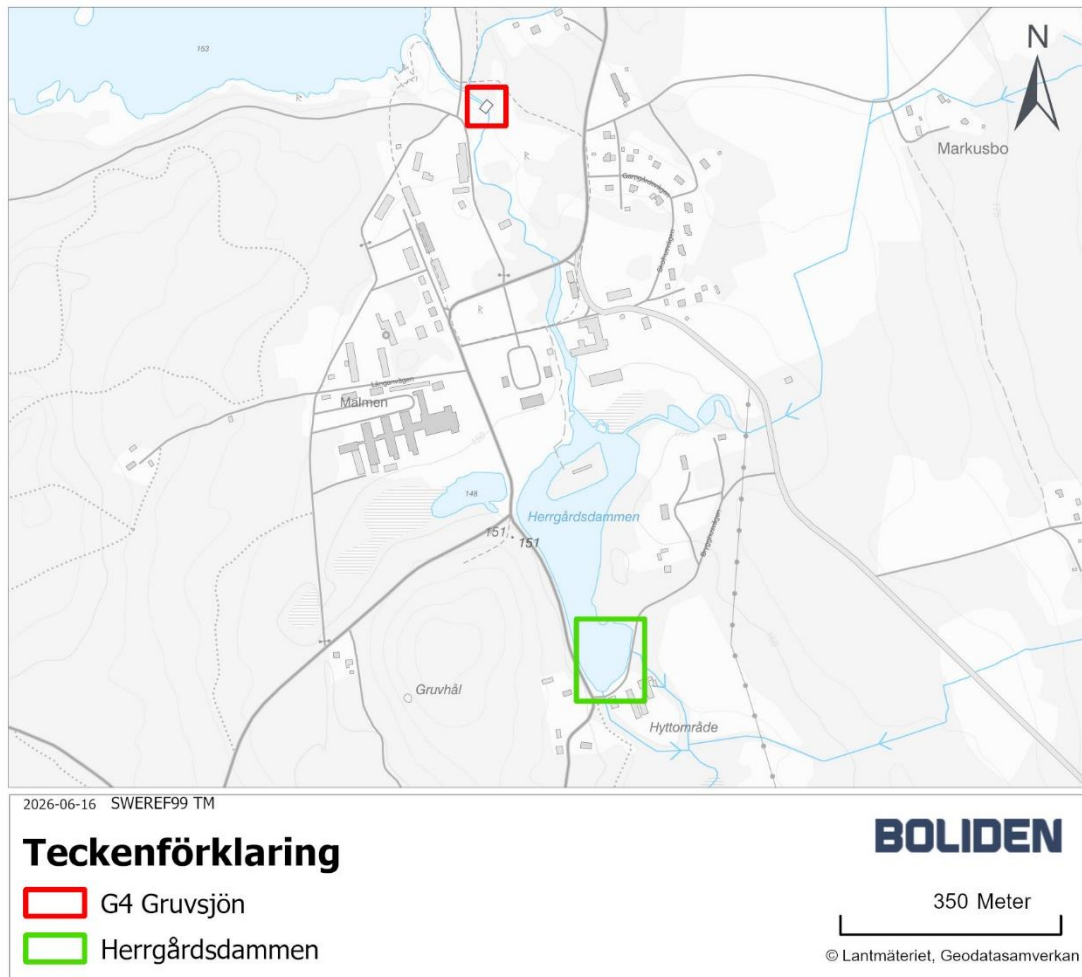
Genom dom meddelad av Hedemora tingslags Häradsrätten den 8 juni 1915 och Österbygds vattendomstol den 19 augusti 1944 (mål AD 48/1944) framgår att avrinningen från Gruvsjön ska regleras så att vattenföringen blir så jämn som möjligt och inte understiga $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$ som dygnsmedelvärde under perioden september–april respektive $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ som dygnsmedelvärde under perioden maj–augusti. Kraven gäller förutsatt att de kan uppfyllas utan olägenhet för gruvdriften. Dämningsgränsen har i dom från den 19 augusti 1944 fastställts till +153,73 m. Höjden på tröskeln är +150,73 m.

• Herrgårdsdammen

Genom dom meddelad av Vattendomstolen vid Stockholms tingsrätt den 29 juni 1978 i VA 23-78 meddelades tillstånd till att över Garpenbergsån anlägga en damm. Öppningen i dammen ska utföras med en bredd av 5,0 meter med en fast betongtröskel på nivå +148,55 m och förses med fem träsättar, varvid överkanten på sättavstängningen vid nedlagda sättare läggs på nivå +149,30 m. Uppdämningen får enligt domen inte, såvitt på dammens skötsel beror, överstiga nivå +149,50 m vid dammläget. Vid högre flöden ska sättarna öppnas så att flödet ur Gruvsjön inte förhindras. Då höga vattenstånd i Gruvsjön bedöms utgöra fara för gruvdriften fastställdes även en rätt att öppna sättarna i dammen.

6. BEFINTLIG VERKSAMHET

En mer detaljerad lokalisering av dammarna visas i Figur 4.



Figur 4. Lokalisering för Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen.

6.1. Utlopp G4, Gruvsjön

Anläggningen vid Gruvsjöns utlopp G4 hade fram till 2009 en reglerande funktion genom de sättare som var installerade. Detta medförde även en påverkan i vattenståndet i och omkring Herrgårdsdammen.

Enligt besiktningsprotokoll från år 2005 fanns en stålkonstruktion uppströms luckorna med en gångbrygga av trä, som grindar troligtvis varit monterade mot. Vid tidpunkten fanns fem träluckor (sättare) fästa vid stålgåtar på stålkonstruktionen. Nedströms luckorna var utskovsbotten träbelagd (Swedpower AB, 2005).

Vid ombyggnad av dammanläggningen avlägsnades de uttjänta sättarna (se Figur 5) och möjligheten till vattenreglering upphörde.

Ombyggnaden genomfördes som en dammsäkerhetshöjande åtgärd och syftade samtidigt till att ge utloppet en mer naturlig funktion. Åtgärden bedömdes vid tidpunkten inte aktualisera tillståndspliktig vattenverksamhet, varför Boliden inte ansökte om tillstånd i samband med att de genomfördes. Önskemål om att anläggningen tillståndsprövas har emellertid framförts av länsstyrelsen på senare tid inom ramen för tillsynen. För att säkerställa att tillståndssituationen överensstämmer med de faktiska förhållandena vid anläggningen ansöker bolaget nu om tillstånd i efterhand.

Idag finns endast brokonstruktionen kvar på platsen samt en fast tröskel vid utloppet, se Figur 6. G4 leder vatten från Gruvsjön via Garpenbergsån ned till Herrgårdsdammen. Utskovet består av väggar med natursten och omges av trädbevuxna partier samt steniga områden längs vattendraget.



Figur 5. Foto som visar den gamla dammluckan och uttjänta sättare som togs bort i och med att Boliden genomförde dammsäkerhetshöjande åtgärder.



Figur 6. Foto av utloppet G4 som visar anläggningens nuvarande utformning. (Foto Sweco, 2026).

6.2. Herrgårdsdammen

Vid Herrgårdsdammens sydöstra del finns för närvarande två äldre uttjänta trummor som leder vattnet i Herrgårdsdammen under vägen och ut på nedströms sida av dammen, se Figur 7 till 12. Tidigare var trummorna försedda med sättare som möjliggjorde reglering av vattennivån. Sättarna är borttagna och vattennivån regleras idag enbart av en fast tröskel uppströms om trummorna.

I dagsläget uppstår problem med höga flöden som periodvis orsakar översvämning av Brygghusvägen vid Herrgårdsdammen. För att minska översvämningsrisken och samtidigt stärka dammsäkerheten planeras därför en ny teknisk lösning för avbördning av dammens vattenmassor, se avsnitt 8.2.

Från Herrgårdsdammen leds vattnet vidare via Garpenbergsån till Tallbodammen och Bråttforsdammarna för att slutligen rinna ut i sjön Åsgarn.



Figur 7. Översiktlig bild över Herrgårdsdammen, intilliggande väg och befintlig tröskel till nuvarande utlopp.



Figur 8. Dammens befintliga uttjänta trummor som leder vattnet under vägen och den fasta tröskeln (dammens östra sida).



Figur 9. De befintliga uttjänta trummorna och den fasta tröskeln. Herrgårdsdammens södra sida syns i bakgrunden.



Figur 10. På dammens östra sida leds vattnet i de uttjänta trummorna under vägen och ut i vattendraget i skogspartiet.



Figur 11. Bild tagen från Herrgårdsdammens södra sida (dammkonstruktion med befintliga äldre trummor och tröskel uppe till höger i bild intill skogspartiet).

Utöver de två befintliga trummorna finns ett igensatt sättutskov strax söder om de aktiva trummorna och ett avstängt intag till det gamla sågverket vid den södra delen av Herrgårdsdammen, se Figur 12. Skicket på de båda sättutskoven är oklart, men de antas vara igengjutna.



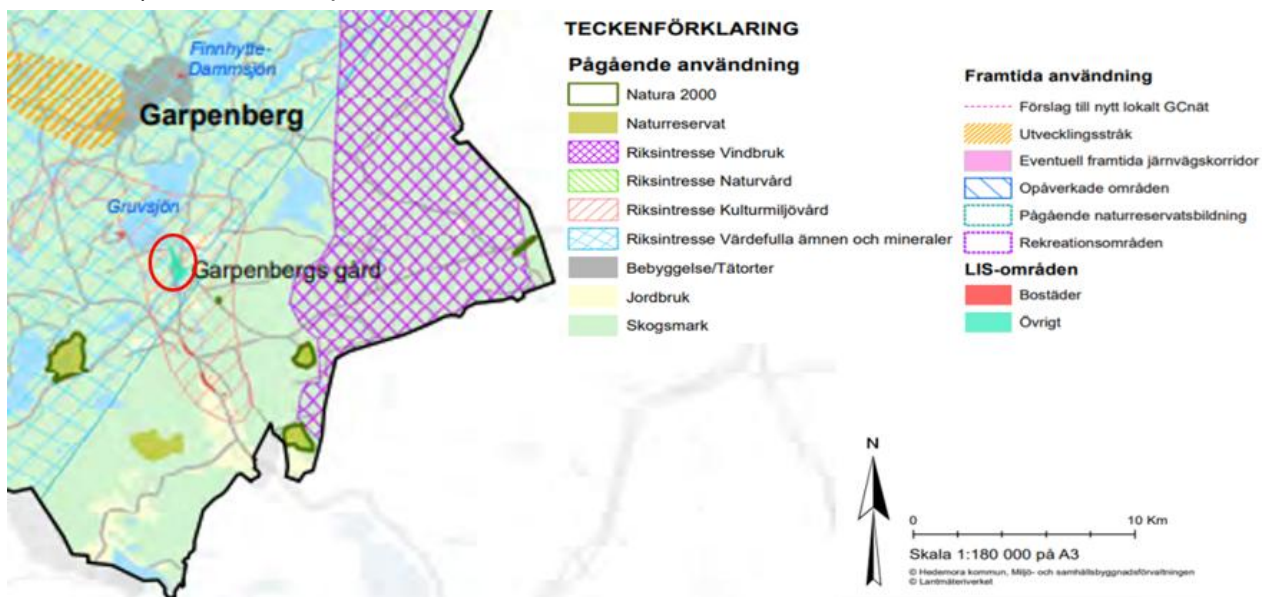
Figur 12. Vänster: igensatt sättutskov nära de aktiva vattentrummorna. Höger: igensatt intag till sågverk.

7. OMRÅDESFÖRUTSÄTTNINGAR

7.1. Planförhållanden

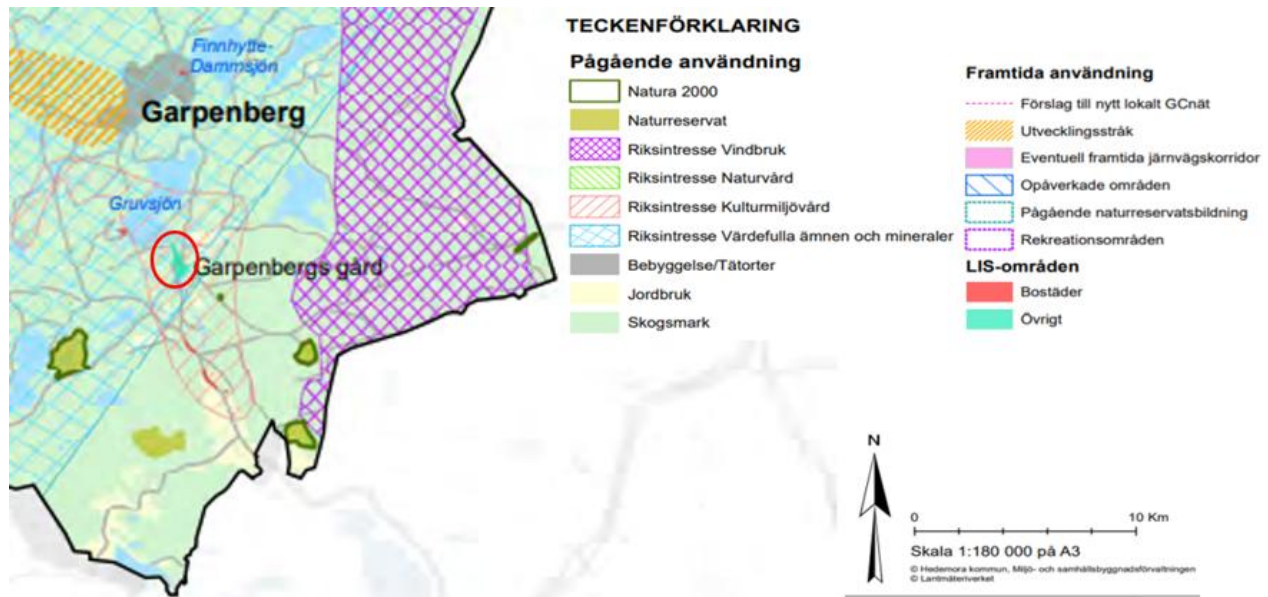
Varken Gruvsjöns utlopp G4 eller Herrgårdsdammen omfattas av någon detaljplan. Inom aktuella områden gäller följande planer:

- Översiktsplan för Hedemora kommun, antagen av kommunfullmäktige 5 april 2016. Beslutet vann laga kraft 29 april 2016 och gäller till år 2030 (Länsstyrelsen, Dalarnas län, 2016), se översiktsplan i

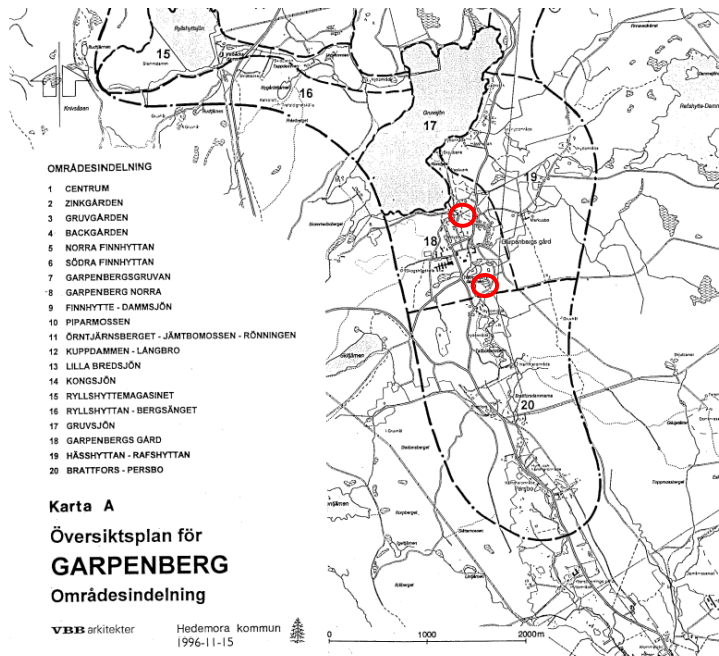


- Figur 13. Dammanläggningarna är belägna inom den röda markeringen i figuren. Där är pågående markanvändning registrerad för riksintresse värdefulla ämnen och mineral. För framtida markanvändning finns i figuren en turkos markerad yta som är avsatt som "LIS-områden - övrigt" vilket betyder "områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen".

- Fördjupad översiktsplan för Garpenberg, antagen av kommunfullmäktige 28 maj 1997. Beslutet vann laga kraft 25 juni 1997 (Hedemora kommun, 1997), se Figur 14. I figuren ligger Gruvsjöns utlopp G4 inom områdesindelning 18 och Herrgårdsdammen inom områdesindelning 20. Bebyggelsen kring Garpenbergs gård är samlad bebyggelse enligt PBL. Generellt strandskydd gäller vid Garpenbergsgård. I området finns fornlämningar som är skyddade enligt kulturmiljölagen. Kulturminnesvårdens intressen bör därför prioriteras inom området. Även Garpenbergs befintliga dammanläggningar bör bevaras och vårdas.



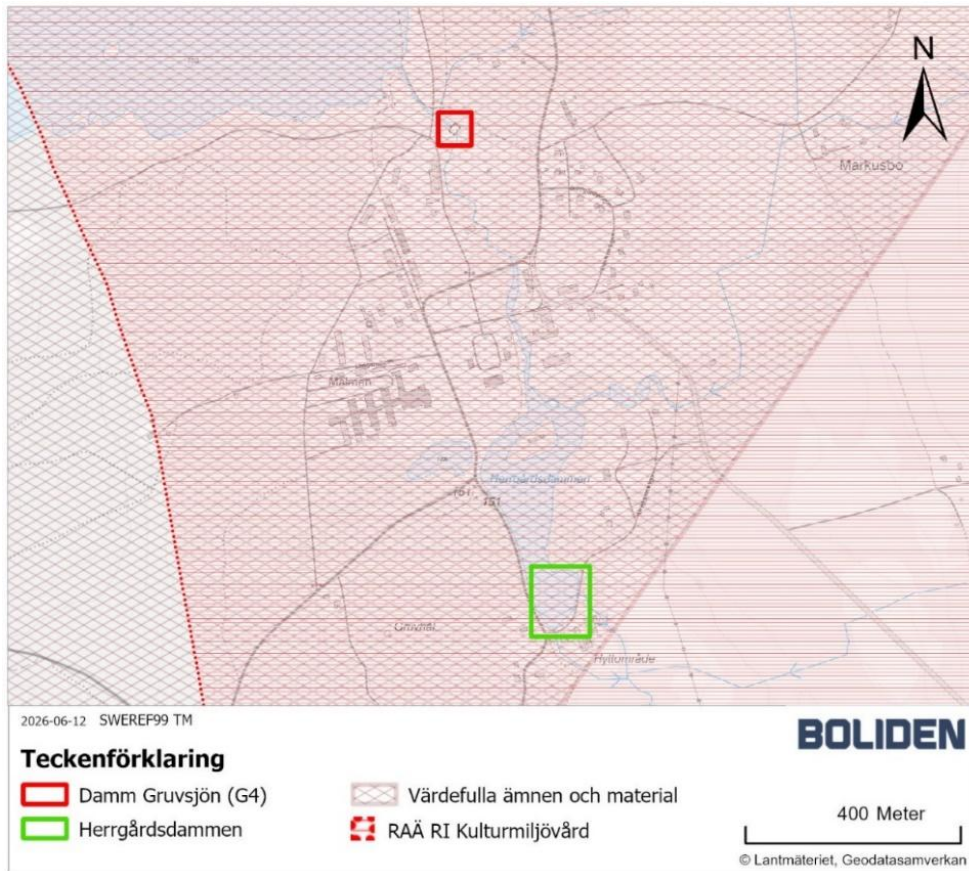
Figur 13. Översiktsplan för Hedemora kommun (Länsstyrelsen, Dalarnas län , 2016). Dammanläggningarna är belägna inom röd markering. Herrgårdsdammen är belägen inom LIS-område övrigt (områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen). Både G4 (Gruvsjön) och Herrgårdsdammen omfattas av riksintresse värdefulla ämnen och mineraler samt kulturmiljövård.



Figur 14. Fördjupad översiktsplan för Garpenberg, antagen 1996 (Hedemora kommun, 1997). I figuren är dammarna markerade med röda ringar.

7.2. Riksintressen

Aktuella områden berörs av eller är belägna i närheten av riksintresse för kulturmiljövård samt värdefulla ämnen och material. Riksintressena visas i Figur 15.



Figur 15. Riksintressen vid dammarna.

7.2.1. Kulturmiljövård

Grusjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen omfattas av riksintresse för kulturmiljövård (Garpenberg, ID-nummer 37). Området präglas av en bergslagsmiljö med ursprung i äldre medeltid och rymmer ett stort antal lämningar från 1500- och 1600-talens bergsbruk. Dessa omfattar bland annat ett vattensystem för hytt drift med tre dammsjöar, mellanliggande hyttlämningar samt gruvor med tydliga spår av dåtidens brytningsteknik (Länsstyrelsen Dalarna, u.d.).

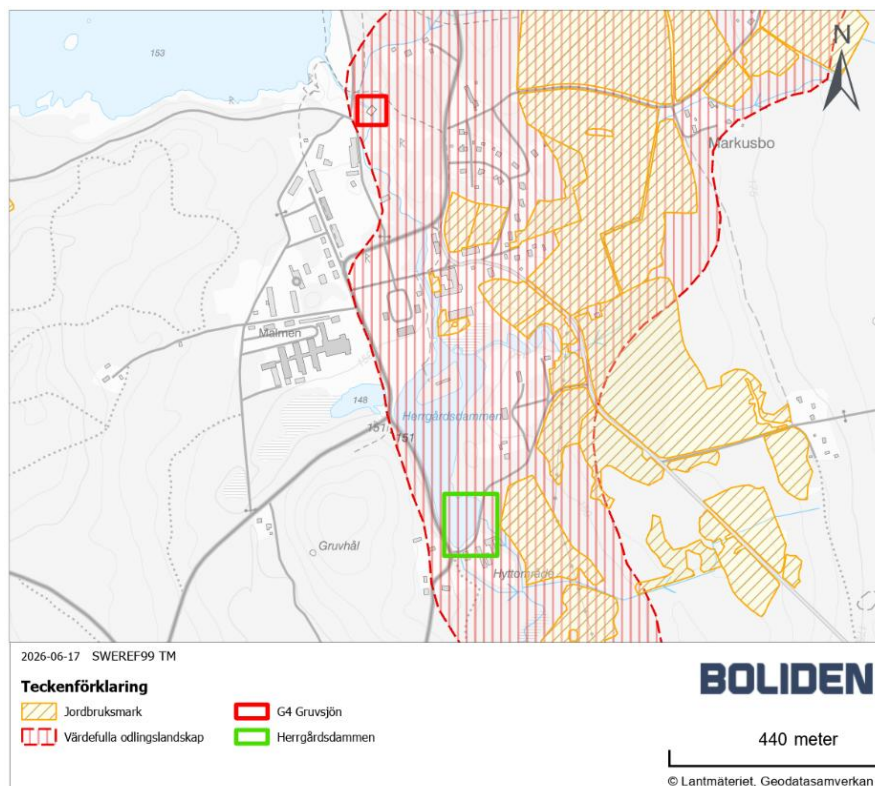
7.2.2. Värdefulla ämnen och material

Med koppling till områdets befintliga gruvverksamhet omfattas Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen av riksintresse för värdefulla ämnen och material (Garpenbergsgruvorna, IDNR 2083_1). Riksintresseområdet utgör en area på cirka 7 700 hektar och sträcker sig från Bastmora, cirka 4 kilometer nordost om Stora Gransjön, till närheten av Rensbo, cirka 7 kilometer sydväst om Herrgårdsdammen (Länsstyrelsen Dalarna, u.d.).

7.3. Naturmiljö

Området kring Herrgårdsdammen utgörs huvudsakligen av skogsmark. Enligt artportalen finns inga registrerade artfynd intill de planerade åtgärderna. I anslutning till Herrgårdsdammen finns även mindre vägar och spridd bebyggelse. Dammens södra del är vassbevuxen och längs strandzonen förekommer träd- och buskvegetation. Området runt Herrgårdsdammen och Gruvsjöns utlopp G4 är sedan tidigare påverkat av mänsklig verksamhet genom dammanläggningarna, omgivande vägar och närliggande bebyggelse.

Herrgårdsdammen och G4 ingår i ett större område med värdefulla odlingslandskap (Garpenbergs gård, objekt-ID 308), se Figur 16. I närområdet av Herrgårdsdammen förekommer även jordbruksmark i form av åkermark.



Figur 16. Jordbruksmarker och värdefulla odlingslandskap.

7.4. Skyddade områden

7.4.1. Lämningar

Gruvsjöns utlopp G4

Gruvsjöns utlopp G4 är belägen inom ett hyttområde (L2001:4757), cirka 800 x 500 meter bestående av ett slagghvarp och en hyttruin (se Figur 17). Slagghvarpet är cirka 500 x 300 meter i nord-sydlig utsträckning, kan vara upp till 5 meter högt och är utsatt för omfattande täktverksamhet. Slaggen utgörs av koppar- och järnslag.

Nordväst om Gruvsjöns utlopp G4, längs Gruvsjöns sydöstra sida, finns ett stampverksområde (L2001:6853) bestående av två grunder efter stampverk, en kanal, en dammvall, ett fundament för vattenränna och ett område med stampsand. Se Figur 17.

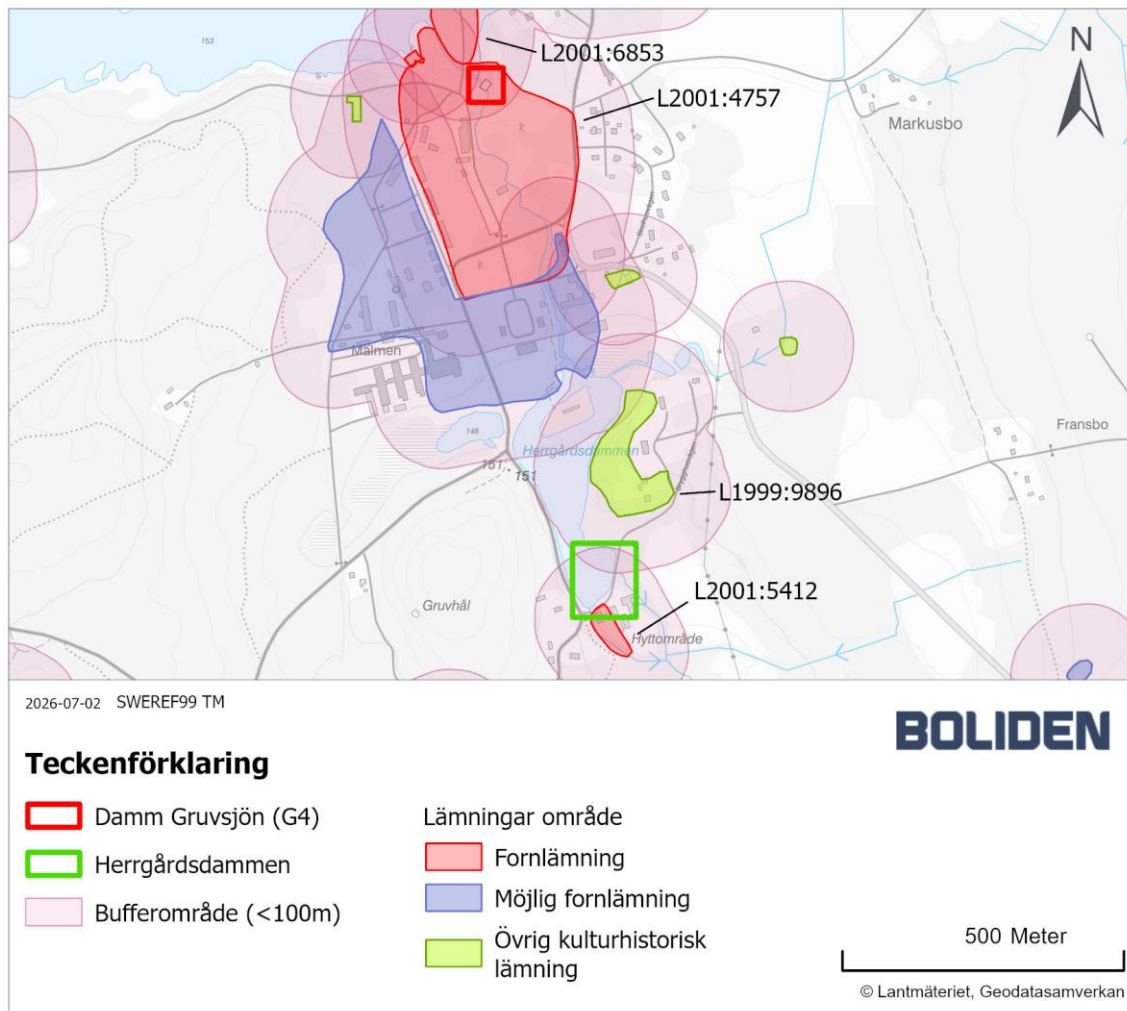
Cirka 50 meter uppströms från G4 korsas vattendraget av en järnvägsbank (L1999:9457), se Figur 18. Järnvägen var i drift under åren 1908–1966/67 och knöt samman Herrgården med Garpenbergs gruvor. Banken verkar i huvudsak vara uppbyggd av slag, ställvis finns även varpsten.

Herrgårdsdammen

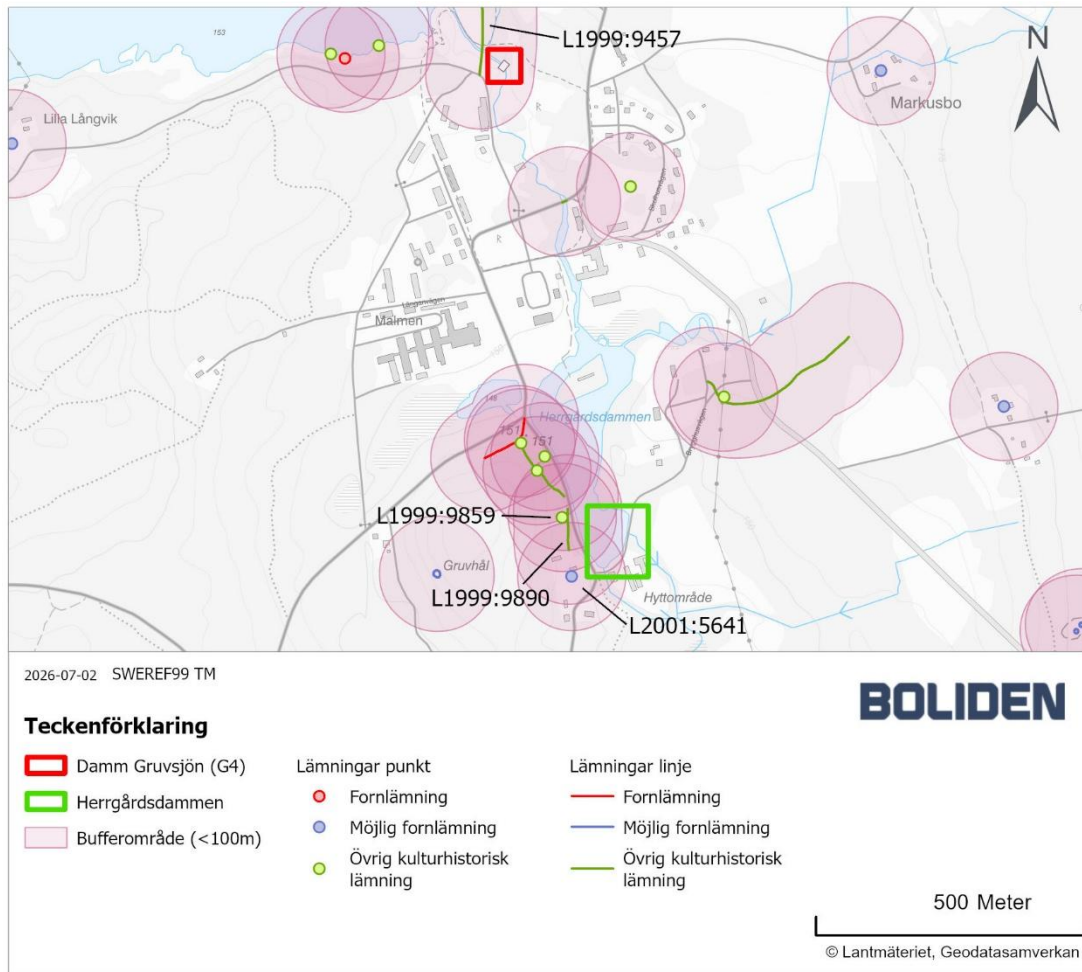
I nära anslutning till de planerade åtgärderna vid Herrgårdsdammen finns ett gammalt hammarområde (L2001:5412), cirka 100 x 40 meter, bestående av en smedja samt en skrotstensförekomst, se Figur 17. Smedjan utgörs av en bevarad tegelbyggnad med trappstensgavlar samt en vattenhjulskonstruktion under huskroppen.

Cirka 100 meter norr om utloppet finns ett område med fossil åkermark (L1999:9896), cirka 220 x 140 m. Området omfattar flera oregelbundna och varierande stora odlingsytor, från mindre, diffusa och stenröjda partier till större, dikade och mer utvecklade låga terrasser (se Figur 17).

På sydvästra delen av Herrgårdsdammen finns en möjlig fornlämning i form av en bytomt/gårdstomt (L2001:5641) från cirka 1780. Inmätningens kvalitet är bedömd som dålig med en lägesosäkerhet på 30 meter. Vidare återfinns även en gammal färdväg (L1999:9890) samt en grustäkt (L1999:9859), cirka 12 x 9 meter (se Figur 18).



Figur 17. Närliggande lämningar vid Grusjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen.



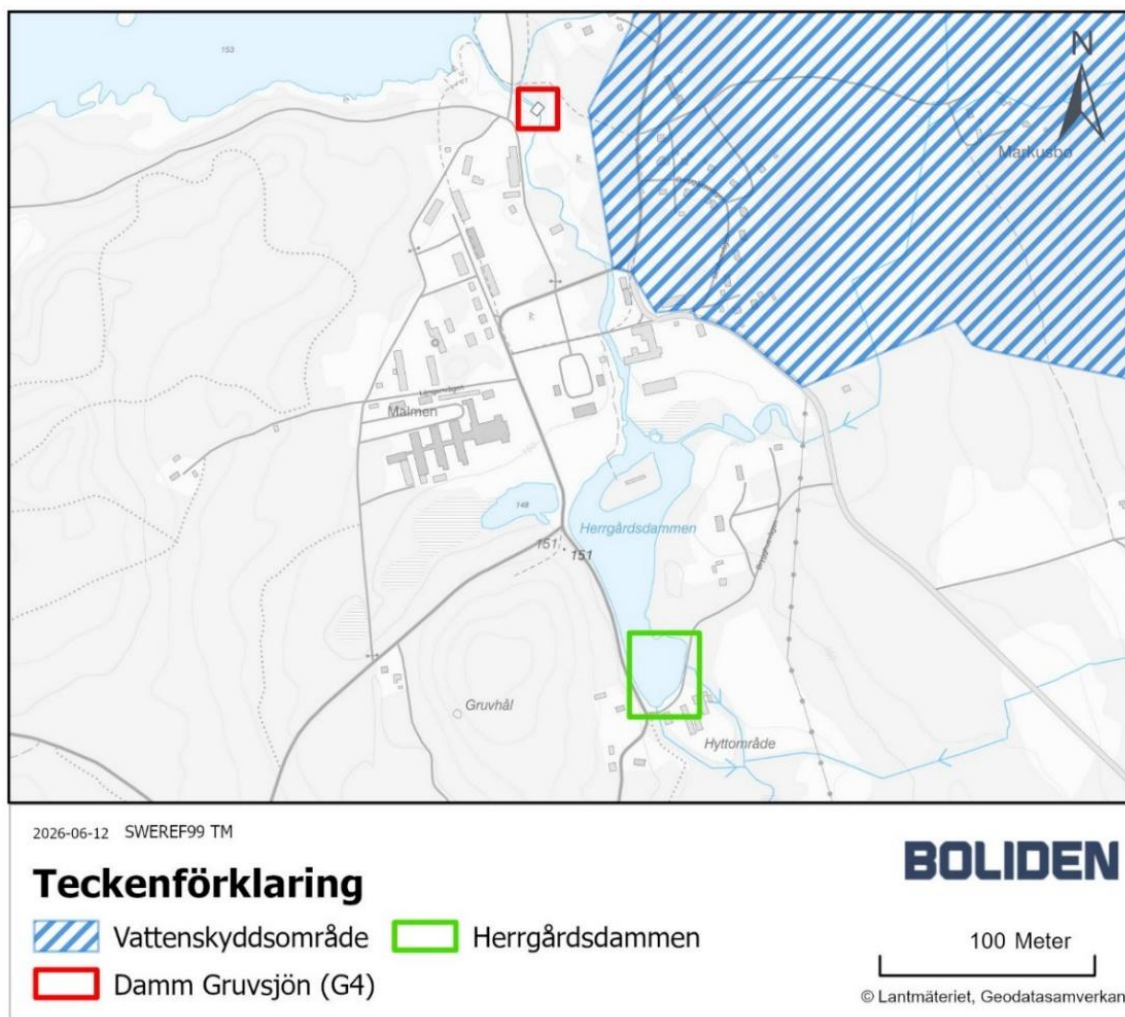
Figur 18. Närliggande lämningar vid Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen.

7.4.2. Strandskydd

Både Herrgårdsdammen och Gruvsjöns utlopp G4 omfattas av strandskydd och sträcker sig 100 meter upp på land och 100 meter ut i vattenområdet (Naturvårdsverket, 2026). Frågan om tillåtlighet i relation till strandskyddsbestämmelserna hanteras inom ramen för tillståndsprövningen i och med att ansökan om tillstånd enligt miljöbalken ska sökas.

7.4.3. Vattenskyddsområde

I nära anslutning till Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen ligger vattentäkten Garpenbergs Herrgård. Vattentäkten omfattas av skyddsföreskrifter (Länsstyrelsen, 2012), se Figur 19.



Figur 19. Närliggande vattenskyddsområde.

7.5. Vattenmiljö

En översikt av relevanta vattenförekomster visas i Figur 20.

7.5.1. Ytvattenförekomster

Uppströms utloppet Gruvsjöns utlopp G4 ligger vattenförekomsten Gruvsjön (SE668561-152192) med en area på cirka 1 km². Den ekologiska statusen är måttlig. Sjön ska uppnå god ekologisk status 2027, dock med mindre stränga krav för koppar, uran och zink med hänvisning till den närbelägna gruvdriften. Den kemiska ytvattenstatusen bedöms inte uppnå god status. Sjön ska uppnå god kemisk ytvattenstatus 2027 med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyleter. Undantagen beror på atmosfärisk deposition som gett nivåer som inte är tekniskt möjligt att sänka till nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Vidare finns undantag från tidsfristen för kadmium

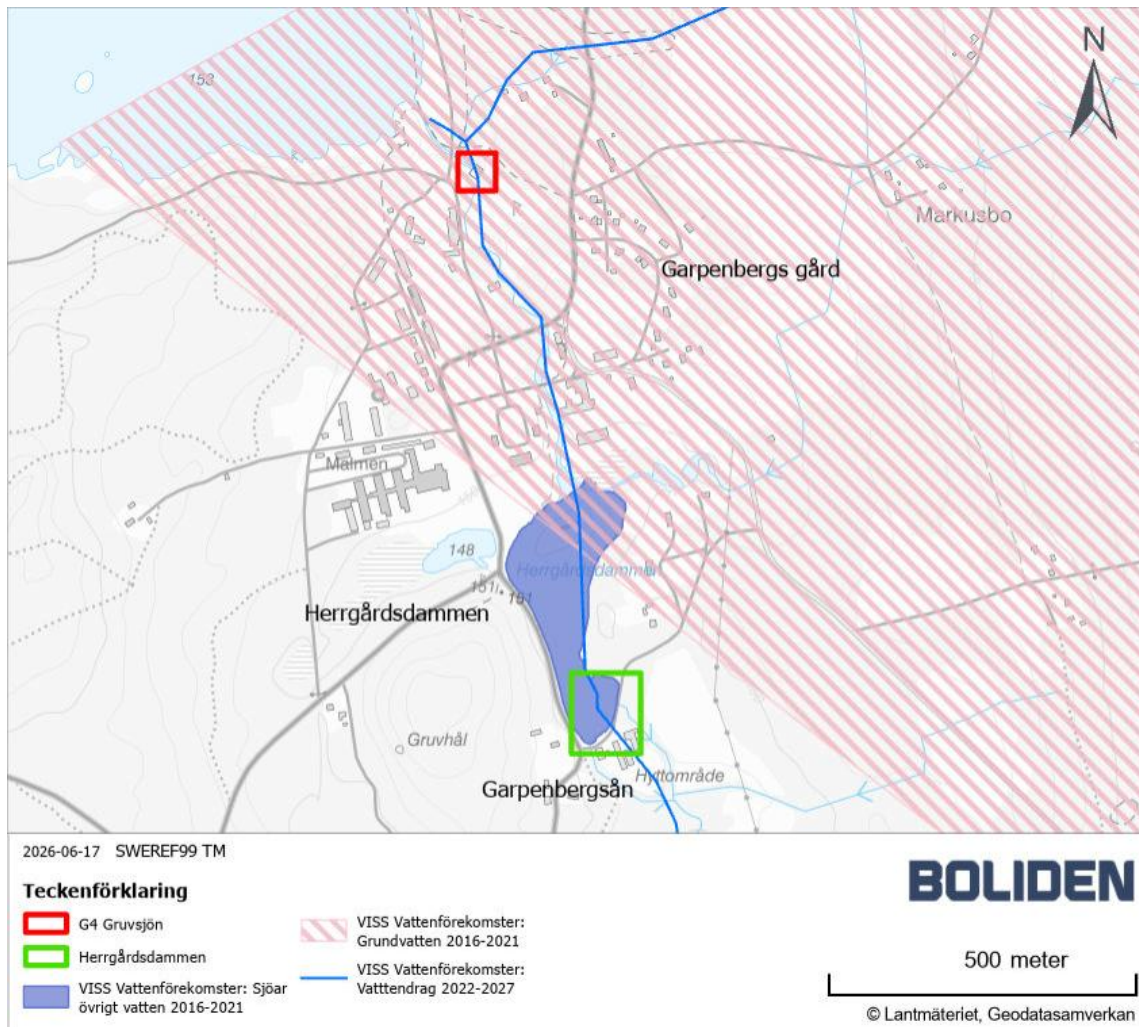
och kadmiumföreningar, bly och blyföreningar och kvicksilver och kvicksilverföreningar på grund av långvarig påverkan från gruvan (VISS, u.d a).

Garpenbergsån (SE668217-152297) är ett cirka 8 km långt vattendrag som rinner från Gruvsjön via Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen vidare till sjön Åsgarn. Den ekologiska statusen är måttlig. Ån ska uppnå god ekologisk status 2027, dock med mindre stränga krav för näringsämnen, koppar, uran och zink med hänvisning till stor lokal påverkan från enskilda avlopp och den närbelägna gruvdriften. Den kemiska ytvattenstatusen bedöms inte uppnå god status. Ån ska uppnå god kemisk ytvattenstatus 2027 med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyleter som beror på atmosfärisk deposition som bedömts som tekniskt omöjligt att sänka till nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Vidare finns undantag från tidsfristen för kadmium och kadmiumföreningar samt bly och blyföreningar på grund av långvarig påverkan från gruvan (VISS, u.d a).

Herrgårdsdammen är en mindre damm som ligger i Garpenbergsåns förlopp. Dammen har en area på cirka 0,041 km², belägen söder om Garpenbergs slott. Dammen var i förvaltningscykel 2016-2021, klassad som ett övrigt vatten, men är inte upptagen alls som en vattenförekomst i förvaltningscykel 2022-2027.

7.5.2. Grundvattenförekomst

I närheten av Gruvsjöns utlopp G4 och Herrgårdsdammen ligger skyddat område för grundvatten och dricksvatten (Garpenbergs gård, SE668362-567825). Kommunen inför somliga år bevattningsförbud för de som är anslutna till vattentäkten inom grundvattenförekomsten. Därför riskerar grundvattenförekomsten att inte nå god kvantitativ status till 2027 (VISS, u.d d).



Figur 20. Översiktlig karta över VISS vattenförekomster för sjöar (övrigt vatten) 2016-2021, grundvatten 2016-2021 och vattendrag 2022-2027.

7.6. Geologiska förutsättningar

Strax sydöst om Herrgårdssdammen där vägen är belägen utgörs grundlagret i marken av sandig morän enligt SGUs jordartsdata. Söder om dammen består markens grundlager närmast vattenspegeln av fyllning. De planerade åtgärderna vid Herrgårdssdammen kommer främst att genomföras i mark bestående av fyllning och eventuellt till viss del i norr av sandig morän. Öster om anläggningsområdet omfattas grundlagret främst av postglacial sand.

7.7. Markföroreningar

Avseende enskilda och bevakade hälso- och miljöobjekt (EBH-objekt) finns inga registrerade objekt i närheten av Herrgårdssdammen enligt Länsstyrelsens EBH-karta. Det

närmaste EBH-objektet utgörs av en gruva och upplag (sulfidmalm, rödfyr) och är belägen cirka 280 meter söder om Herrgårdsdammens södra spets.

Det har inte genomförts några kända markmiljöundersökningar i området och därav finns ingen data för vilka potentiella föroreningar som skulle kunna finnas i marken. Vattnet i Herrgårdsdammen innehåller sannolikt föroreningar med ursprung från närliggande gruvverksamheter. Det vatten som förs till dammen från uppströms liggande områden bedöms kunna transportera sådana föroreningar, vilka sannolikt ansamlas i dammens södra del och sedimenterar på botten. Provtagning av mark och sediment där åtgärder planeras kommer att genomföras.

8. PLANERAT ARBETE

8.1. Utlopp G4, Gruvsjön

Boliden planerar att ansöka om tillstånd i efterhand enligt miljöbalken för att säkerställa att tillståndssituationen överensstämmer med de faktiska förhållandena vid anläggningen då tidigare regleranordning sedan 2009 är utriven. Inga arbeten planeras att utföras på platsen.

8.2. Herrgårdsdammen

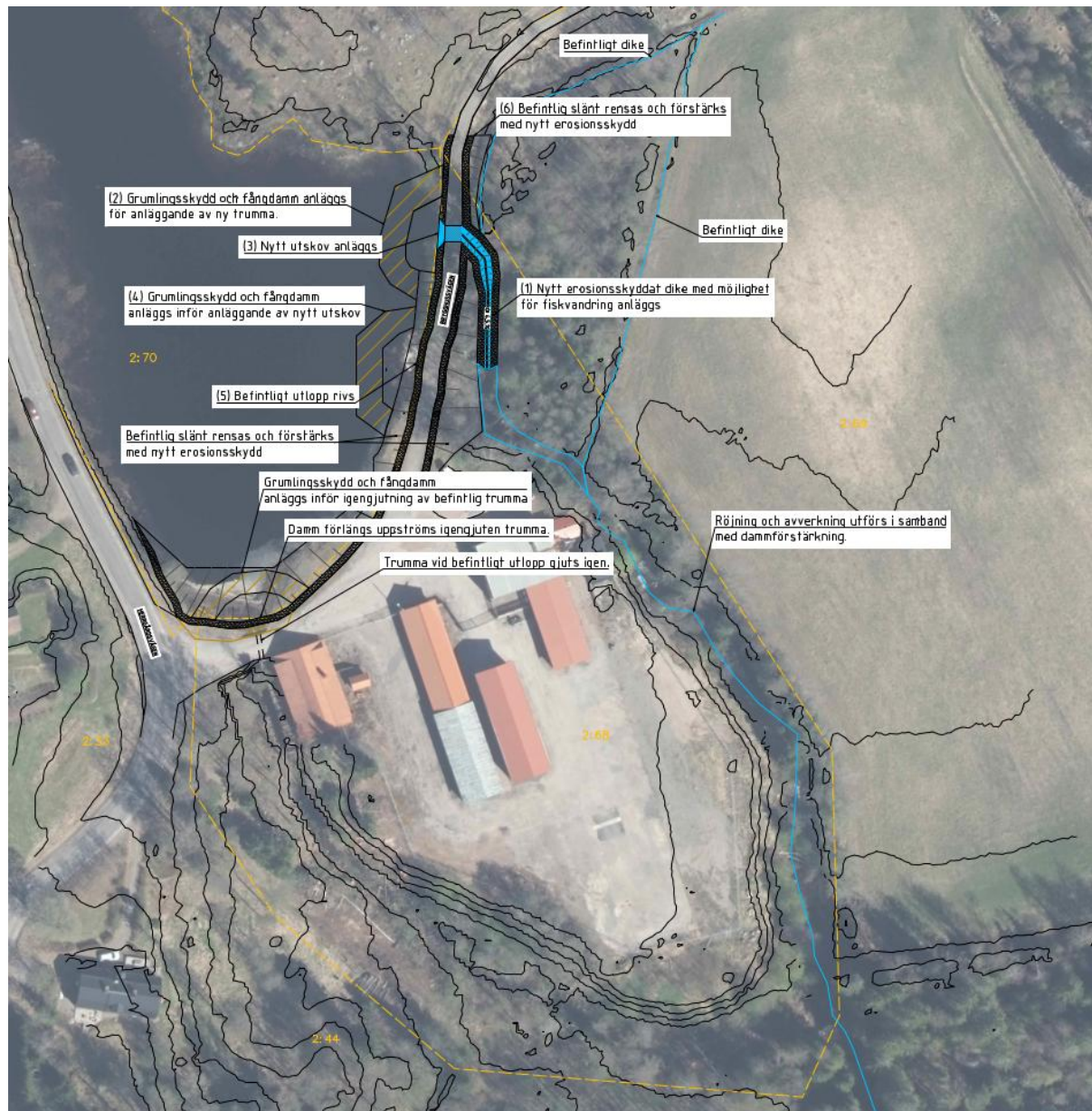
Boliden planerar att ansöka om tillstånd för en ny teknisk lösning vid Herrgårdsdammen i syfte att förbättra avbördningskapaciteten, säkerställa ett ändamålsenligt erosionsskydd, möjliggöra fiskvandring och bidra till anläggningens långsiktiga funktion. Den nuvarande utformningen medför att vägen vid dammens sydvästra del riskerar att översvämmas vid höga flöden. Genom den föreslagna lösningen förbättras hanteringen av höga flöden och risken för översvämning minskar. Förslag på ny utformning visas i Figur 21. Åtgärderna innebär ingen ändrad reglering i övrigt.

Fiskvandringen förbättras genom att det nya utloppsdiket får en flackare lutning än det nuvarande utloppet.

Det planeras att anlägga erosionsskydd, eventuellt av natursten eller liknande material med samma funktion. Utformningen skapar viloplats för fisk och sänker vattenhastigheten i och med den bredare bottenprofilen i det nya diket. Utloppet görs bredare och med en lägre tröskel som fisk kan ta sig över. Genom att avlägsna luckor och reglering förbättras möjligheterna till fiskvandring.

Nedan ges en sammanfattning av de olika momenten för den planerade ombyggnaden:

- Förberedande åtgärder: avverkning av skog, röjning i vattendraget, avtäckning av mark samt schakt av nytt utloppsdike.
- Röjning i och omkring utloppskanalen.
- Schaktning på land och muddring i vatten.
- Anläggande av ny utloppströskel, valvtrumma och utloppsdike, anpassade för fiskvandring och bibehållen vattennivå.
- Rivning av gamla utloppsrör och betongutskov samt återfyllnad med morän och sprängsten till befintliga nivåer.
- Anläggande av tre tillfälliga fångdammar med sprängstenspir samt tätning med geotextil och morän. Förstärkning och erosionsskydd: spridning av sprängsten från fångdammar, täckning med natursten eller liknande samt nytt erosionsskydd längs dammen.
- Förlängning av dammen förbi det gamla utloppet samt igengjutning av befintlig betongtrumma.
- Kortvarig torrläggning av arbetsområdet. De schaktade sediment- och jordmassorna avlägsnas, vilket minskar risken för eventuell vittring.
- Länshållning av vatten från nederbörd intill arbetsområdet för fångdammar kan bli aktuellt under byggskedet.



Figur 21. Preliminär översiktsbild över förslaget till den nya tekniska lösningen vid Herrgårdsdammen. En större bild redovisas i Bilaga 1.

8.2.1. Förstärkning av befintlig damm uppströms

Befintligt sprängstensmaterial från fångdammarna återanvänds som bas till erosionsskydd i den södra delen av dammen. Den övre delen av erosionsskyddet utförs med natursten eller liknande material, vilket ger ett erosionsskydd samtidigt som anläggningen anpassas till omgivande miljö. Längs delar där befintligt dammaterial är finkornigt nyttjas geotextil som materialskiljande lager.

8.2.2. Schakt på land och muddring i vatten

Schakt på land och muddring i vatten kommer att krävas inför anläggning av det nya utskovet, vid fångdammar och vid förstärkning av slänter med erosionsskydd.

Muddring i vattenområde behöver utföras i samband med anläggning av nytt utskov, schakt och rivning av befintligt utlopp, anläggning av nytt erosionsskydd på uppströms sida, nytt erosionsskyddat dike samt i det torrlagda området intill fångdammarna.

Muddring i vatten kommer att omfatta följande moment:

- Mindre grävning vid det nya utloppet
- Mindre grävning vid det befintliga utloppet
- Anläggning av nytt dike nedströms dammen
- Rensning av befintliga dammslänter (även under vattenytan) innan nytt erosionsskydd
- Rensning av botten där tillfälliga fångdammar anläggs

Mängden fyllningsmassor uppskattas till cirka 2 000–2 500 m³. Mängden schaktmassor beräknas bli cirka 1000–1500 m³ (inkluderat massor från avtäckning efter avverkning nedströms dammen).

8.2.3. Tidplan för genomförande

Nedan ges en preliminär tidplan för ombyggnationen av Herrgårdsdammens utlopp:

- Avverkning, avtäckning och schakt för nytt utloppsdike nedströms: cirka 1–1,5 vecka
- Anläggande av den norra fångdammen, schaktning för grundläggning av nytt utlopp, återfyllning samt anläggande av erosionsskydd i det nya utloppsdiket: cirka 1,5 vecka
- Anläggande av den mellersta fångdammen, igengjutning av befintligt utlopp: cirka 1–1,5 veckor
- Anläggande av den södra fångdammen, igengjutning av utlopp till det gamla sågverket och förlängning av dammen uppströms: cirka 1,5 vecka.
- Rivning av fångdammar samt anläggande av erosionsskydd uppströms och nedströms Herrgårdsdammen: cirka 1 vecka

Total tid beräknas till cirka 6–8 veckor.

8.2.4. Skyddsåtgärder

Vattenmiljö

Skyddsåtgärder kommer inför och under arbetena att vidtas för att reducera påverkan på vattenmiljön som kan uppstå vid schakt på land och muddring i vatten.

För att begränsa risken för grumling kommer tre fångdammar att anläggas, och arbetet kommer att utföras vid lågvattennivåer och låga flöden.

Enligt lektidsportalen (Havs- och vattenmyndigheten, 2024) infaller lektidsperioden för förekommande fiskarter vid Herrgårdsdammen generellt över vinterhalvåret, med lägst känslighet under perioden juli till november. Arbetena kommer att anpassas efter lektidsperioden och preliminärt genomföras någon gång mellan juli och september.

Anläggande av sprängstenspir utförs som grund till ny fångdamm för att avskilja schakten från sjön och motverka grumling. Fångdammarna används för att avskilja arbetsområdet från sjön, vilket minskar risken för grumling i vattnet. Siltgardinen planeras att placeras vid det utlopp som används under respektive arbetsfas så att eventuell grumling och sediment inte följer med flödet nedströms.

För att kunna torrlägga området mellan fångdamm och område för schakt utförs tätning med geotextil och morän uppströms den anlagda sprängstenspiren, varpå torrläggning av området mellan fångdamm och Herrgårdsdammen utförs genom pumpning.

Tillfällig avsänkning kommer att genomföras under arbetet med Herrgårdsdammen och rundpumpning förbi arbetsområdet.

Eventuell uppkomst av länshållningsvatten i samband med arbetena kommer att hanteras, vid behov renas, och därefter avledas.

Kulturhistoriska lämningar

Skyddsavstånd till kända fornlämningar kommer att tillämpas.

Masshantering

Inför muddringsarbeten i vattenområde kommer sedimentprovtagning att genomföras för att undersöka förekomsten av eventuella föroreningar i sedimenten.

Inför schaktarbeten på land kommer markprovtagning att utföras för att fastställa om de aktuella jordmassorna innehåller föroreningar.

Överskottsmassor från schaktarbetena kommer att hanteras utifrån resultaten från genomförda provtagningar. I första hand kommer schaktmassorna att tas om hand och

återanvändas lokalt om provtagning påvisar sådan lämplighet. Vid behov transporteras massorna till en godkänd mottagningsanläggning för behandling eller deponering. Eventuellt kan sediment behöva avvattnas lokalt innan det transporteras bort. Åtgärder för att förhindra spridning av föroreningar från returvatten från eventuell avattning kommer då att vidtas.

Tillfälliga upplag av schaktmassor kommer i möjligaste mån undvikas. Om tillfällig uppläggning ändå krävs kommer lämpliga skyddsåtgärder att vidtas för att förhindra spridning av eventuella föroreningar. Det kan ske genom exempelvis uppläggning på hårdgjord yta eller markduk och skydd mot nederbörd.

Buller

Under byggskedet förväntas arbetet ge en viss bullerpåverkan. Bulleralstrande moment begränsas därför till dagtid under vardagar samt dagtid under helger enligt Naturvårdsverkets riktlinjer, NFS 2004:15.

9. FÖRVÄNTADE HUVUDSAKLIGA MILJÖKONSEKVENSER

I detta kapitel redogörs de förväntade huvudsakliga miljökonsekvenserna av den planerade verksamheten vid Herrgårdsdammen och de åtgärder som har utförts vid Gruvsjöns utlopp G4.

9.1. Riksintressen och skyddade områden

Den övergripande bedömningen är att den planerade verksamheten vid Herrgårdsdammen inte medför någon påverkan på de riksintressen som finns i området. Området där åtgärder planeras är förhållandevis begränsat i relation till riksintressenas utbredning. Gruvsjöns utlopp G4 omfattas av samma riksintressen och bedöms på samma grunder inte ha medfört någon påverkan.

Berörda områden för genomförda och planerade åtgärder omfattas av strandskydd. Preliminär bedömning är att åtgärderna vid Herrgårdsdammen kommer att innebära en ekologisk förbättring och inte motverka syftet med strandskyddet. Även den tidigare avregleringen av dammen vid utlopp G4 bedöms främja strandskyddets syfte att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Såväl Gruvsjöns utlopp G4 som Herrgårdsdammen är belägna utanför gällande vattenskyddsområde. De redan genomförda och planerade åtgärderna bedöms därför inte påverka vattenskyddsområdet.

De planerade och vidtagna åtgärdernas påverkan på riksintressen och skyddade områden kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.2. Naturmiljö

Under byggskedet vid Herrgårdsdammen kommer förberedande åtgärder som trädavverkning i blandskog och avtäckning av mark ha en viss påverkan på den lokala naturmiljön. Påverkan bedöms dock inte vara sådan att den medför påtaglig skada eller påverkar naturmiljön i sin helhet. Arbetena vid Herrgårdsdammen bedöms inte heller påverka det större odlingslandskap som området omfattas av eller de närliggande åkermarkerna. De redan genomförda åtgärderna vid Gruvsjöns utlopp G4 utfördes utan avverkning av träd eller särskild yttre påverkan på närområdet, varför de inte bedöms ha medfört någon påverkan på naturmiljön.

De planerade åtgärdernas påverkan på naturmiljön kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.3. Kulturmiljö

Vid Herrgårdsdammen finns två närliggande kulturhistoriska områden samt enstaka lämningar. Dessa bedöms vara belägna på ett sådant avstånd från de planerade arbetena att de inte påverkas av verksamheten, varken under eller efter byggskedet. Vid behov kan separata samråd komma att ske med länsstyrelsen angående skyddszoner för närbelägna kända fornlämningar.

Utförda åtgärder vid Gruvsjöns utlopp G4 bedöms heller inte ha medfört påtaglig skada eller påverkan på närliggande lämningar under samt efter byggskedet.

De planerade åtgärdernas påverkan på kulturmiljön kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.4. Vattenmiljö och hydrologi

Vid arbetena med att riva ut regleringsanordningarna på dammen vid Gruvsjöns utlopp G4 uppstod sannolikt ingen påverkan på vattenmiljön eftersom ingen schaktning på land eller i vattenområde gjordes vid den tiden. Efter byggskedet har åtgärderna vid Gruvsjöns utlopp G4 medfört mer naturliga vattenflöden med högre respektive lägre flöden periodvis.

För Herrgårdsdammen kommer muddring i vattenområde samt schaktning i strandmiljö att ske. Vidare kommer rivnings- och konstruktionsarbeten att genomföras. Dessa arbeten riskerar att ge en tillfällig påverkan på vattenmiljön framför allt genom grumling och omrörning av sediment som sedimenterat nära arbetsområdet. Grumlingen medför risk att sprida förorenade sediment och omrörningen av sedimenten riskerar att påverka vattenkemin. Dock bedöms den här påverkan vara kortvarig. Vidare kommer grumlingsbegränsande åtgärder att vidtas genom anläggandet av fångdammar och användandet av geotextiler för att begränsa spridningen av grumling. Slutligen planeras arbetena att göras när det råder låga flöden och vattennivåer och utanför förekommande arters lekperioder (som sker under vinterperioden).

På grund av nyttjandet av fångdammar och siltgardiner finns en liten risk för ett minskat vattenflöde nedströms under byggskedet.

Under driftskedet förväntas verksamheten ge positiva effekter på vattenmiljön bland annat genom en förbättrad avbördningskapacitet vid höga flöden och genom att förutsättningarna för fiskvandring stärks. Den ökade avbördningskapaciteten kan dock medföra en marginell påverkan på flöden nedströms vid Herrgårdsdammen.

Den planerade verksamhetens påverkan på vattenmiljön och hydrologin kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.5. Markmiljö/sediment

Ingen schaktning på land eller muddring i vatten genomfördes vid tidpunkten då utrivningen av sättarna m.m. genomfördes på Gruvsjöns utlopp G4. Därmed uppstod sannolikt ingen påverkan på markmiljö/sediment vid utförandet.

För Herrgårdsdammen kommer schaktning på land och vatten ge upphov till massor som behöver hanteras. Schaktmassor återanvänds om det är möjligt. Någon påverkan på markmiljön förväntas inte uppstå eftersom eventuella tillfälliga upplag kommer att ske på områden som täcks med duk eller motsvarande för att begränsa spridningen av material innan massorna återanvänds eller transporteras bort. Om avvattnings av sediment behövs innan borttransport kommer det att ske under kontrollerade former för att inte påverka omkringliggande markmiljö eller vattenmiljö. Masshantering och sedimenthantering bedöms inte ge någon betydande påverkan på omgivande mark- eller vattenmiljö under byggskedet.

De planerade åtgärdernas påverkan på markmiljön/sediment och masshanteringen kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.6. Buller

Vid Herrgårdsdammen kommer byggbuller uppstå under byggskedet och begränsas till dagtid under vardagar samt dagtid under helger enligt NFS 2004:15. Bullret kommer främst att uppstå vid anläggning av de nya dammkonstruktionerna i vatten och på land, rivning av den gamla trummanläggningen, schakt- och muddringsarbeten samt från maskiner som används på platsen. Buller kommer även att uppstå vid de arbetsmoment som rör erosionsskydd och tätning.

Inget betydande buller bedöms uppstå under driftskedet eftersom anläggningen kommer att användas på samma sätt som idag, men med förbättrad utformning. Hantering av bullerpåverkan kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

9.7. Övrigt

Under byggskedet förväntas en tillfällig påverkan på framkomligheten inom arbetsområdet vid Herrgårdsdammen, på grund av schaktarbete och uppställda arbetsmaskiner på och intill Brygghusvägen.

Under driftskedet bedöms inte någon negativ påverkan ske på framkomligheten då marken vid och intill Brygghusvägen kommer att återställas och förbättras genom planerade åtgärder.

Framkomligheten inom arbetsområdet kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

10. FÖRSLAG PÅ INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Icke-teknisk sammanfattning

1. Inledning

- 1.1 Bakgrund och syfte
- 1.2 Administrativa uppgifter
- 1.3 Avgränsningar och metod

2. Tillstånd och samråd

- 2.1 Tillståndsansökan och prövningsprocess för vattenverksamhet m.m.
- 2.2 Samråd

3. Övergripande förutsättningar

- 3.1 Planer
- 3.2 Miljökvalitetsmål
- 3.3 Miljökvalitetsnormer

4. Sökt verksamhet

5. Alternativ

- 5.1 Alternativ lokalisering
- 5.2 Nollalternativ

6. Områdesbeskrivning

7. Påverkan och konsekvenser

8. Påverkan på MKN

9. Förslag på skyddsåtgärder

10. Samlad bedömning

- 10.1 Avstämning mot miljömål

11. Referenser

11. REFERENSER

Boliden Minerals. (2010). *Teknisk Beskrivning - Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till dammsäkerhetshöjande åtgärder på Anders-Persdammen, Dalkarlsdammen, Stora Gransjödammen, Rafshytte-Dammsjödammen och Kuppdammen vid Garpenberg, Hedemora kommun, Dalarnas län.*

Havs- och vattenmyndigheten. (2024). *Lektidsportalen*. Hämtat från <https://havbipub.havochvatten.se/analytics/saw.dll?Dashboard>

Hedemora kommun. (1997). Hämtat från <https://www.kommunkartan.se/karta/hedemora-kommun/164830/>

Lantmäteriet. (u.d). Hämtat från Vem äger fastigheten: <https://www.lantmateriet.se/sv/fastighet-och-mark/information-om-fastigheter/vem-ager-fastigheten/> (Hämtad 2026-06-10)

Länsstyrelsen. (2012). Föreskrifter inom vattenskyddsområdet vid Garpenbergs Herrgård i Hedemora kommun .
doi:<https://geodata.naturvardsverket.se/handlingar/rest/dokument/1044456>

Länsstyrelsen Dalarna. (u.d.). Hämtat från https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lstw_kartvisare/ (hämtad 2026-06-17)

Länsstyrelsen, Dalarnas län . (2016). Hämtat från https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/GetMetaDataById?id=0bc4b637-d03c-4773-b837-3376b5fe50f5_C&showmetadataview

Naturvårdsverket. (2026). *Strandskydd – så fungerar det*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/strandskydd/>

VISS. (den 20 06 2017). Garpenbergsån. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA11702107>

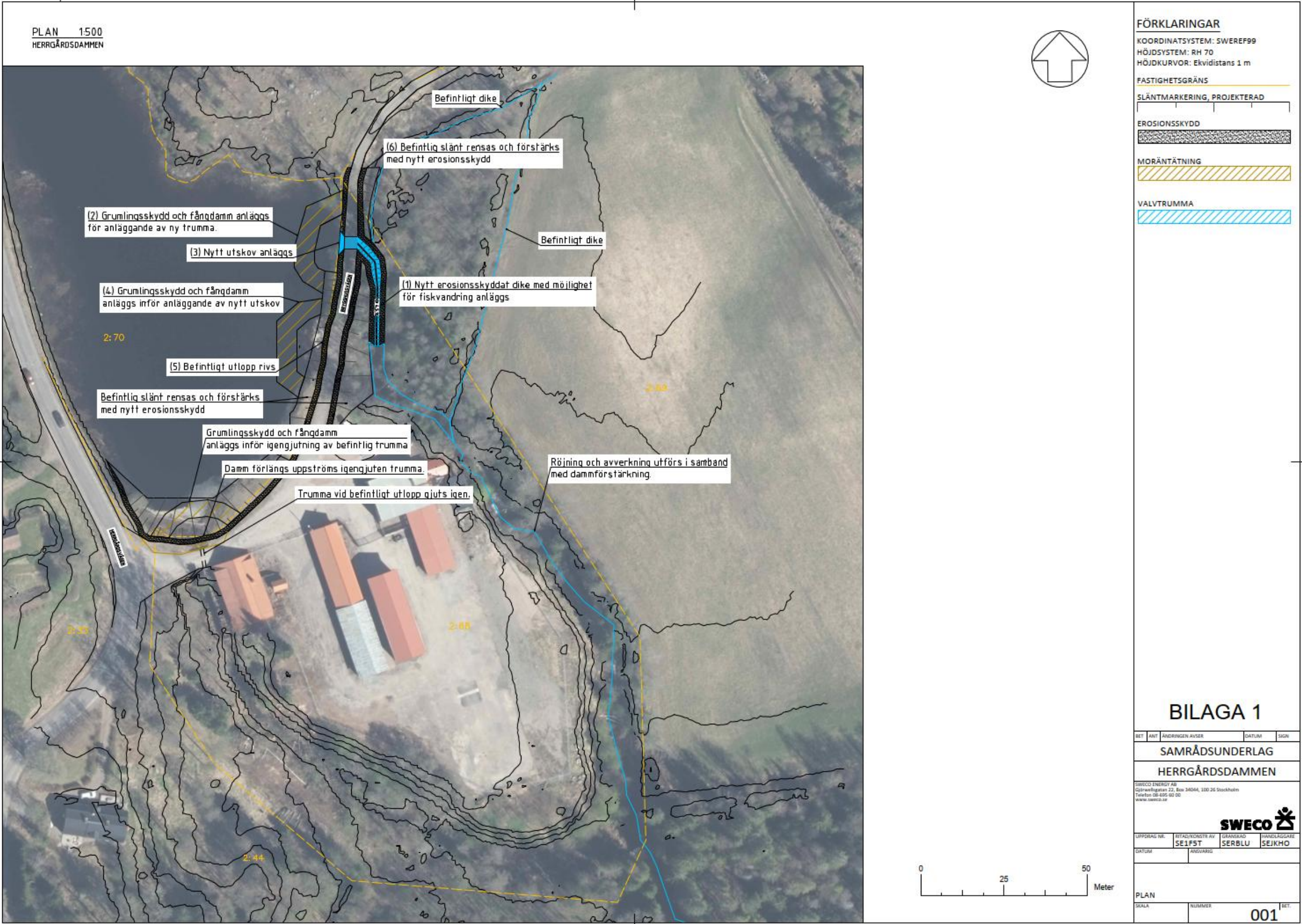
VISS. (den 16 05 2019). Herrgårdsdammen. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA46893634>

VISS. (u.d a). Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA51921434> (hämtad 2026-06-15)

VISS. (u.d b). Hämtat från
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA11702107> (hämtad
2026-06-15)

VISS. (u.d c). Hämtat från
https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA46893634&managementCycleName=Cykel_3

VISS. (u.d d). Hämtat från
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA52987077> (hämtad
2026-05-20)



Bilaga 1: Planvy av planerade åtgärder vid Herrgårdsdammen