

Underlag för kompletterande avgränsningssamråd oktober 2025

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till upplag av jord och berg i Forsmarksområdet, Östhammars kommun



Oktober 2025

Innehåll

Administrativa uppgifter	2
1 Inledning	3
1.1 Bakgrund och syfte.....	3
1.2 Varför kompletterande samråd?	3
1.3 Genomförande av samråd.....	4
2 Förutsättningar – hydrogeologi och naturvärden	5
2.1 Naturvärden och tidigare justering av områdesgräns	5
2.2 Geologi	6
2.3 Grundvatten.....	7
3 Behov av grundvattenbortledning	7
4 Objekt som kan påverkas av grundvattenbortledning	8
4.1 Naturvärden.....	8
4.2 Anläggningar	10
5 Anpassning av områdesgräns	10
6 Preliminär miljöpåverkan av förändrad verksamhet	12
6.1 Lanspråktagande av mark.....	12
6.2 Påverkan på naturvärden av förändrat markanspråk	13
6.3 Påverkan på naturvärden av förändrad hydrologi	14
7 Innehåll och avgränsning av MKB	15

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Svensk Kärnbränslehantering AB
Organisationsnummer:	556175–2014
Adress (huvudkontor):	Box 3091, 169 03 Solna
Adress (myndighetspost):	registrator@skb.se
Kontaktperson i miljöfrågor:	Erik Setzman
Kontaktuppgifter:	erik.setzman@skb.se, 070-227 28 03
Kommun:	Östhammars kommun
Län:	Uppsala län

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Svensk Kärnbränslehantering AB, härfter även benämnt som SKB eller bolaget, har i uppdrag att ta hand om det radioaktiva avfallet inklusive använt kärnbränsle från de befintliga svenska kärnkraftverken så att det hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt för att skydda människors hälsa och miljön. SKB finns på flera platser i Sverige; däribland Forsmark i Östhammars kommun.

På Stora Asphällan i Forsmark, någon kilometer öster om Forsmarks kärnkraftverk, finns sedan 1980-talet *slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall*, SFR. Avfallet som tas emot i SFR är exempelvis verktyg, skyddskläder och filter från befintliga svenska kärnkraftverk, men även radioaktivt avfall från sjukvård, forskning och industri och framöver även radioaktivt rivningsavfall från svenska kärnkraftverk. Den nu påbörjade utbyggnaden av det befintliga slutförvaret SFR kommer att generera cirka 2 miljoner ton utsprängt berg.

I Söderviken, sydost om Forsmarks kärnkraftverk, har förberedelser för uppförande av *slutförvaret för använt kärnbränsle* (Kärnbränsleförvaret) påbörjats. När alla de ursprungliga tolv reaktorerna i det svenska kärnkraftsprogrammet har tagits ur drift kommer de att ha gett upphov till cirka 12 000 ton använt kärnbränsle. Det är denna mängd som Kärnbränsleförvaret dimensioneras och byggs för. Kärnbränsleförvaret består av två delar – ett driftområde på markytan och ett deponeringsområde under jord på cirka 500 m djup. Bergtekniskt innebär det att totalt cirka 7 miljoner ton berg kommer att tas ut under flera decennier när Kärnbränsleförvaret byggs ut.

SKB arbetar med att begränsa klimatpåverkan och skapa förutsättningar för cirkulära flöden avseende hanteringen av jord- och bergmassor, och som ett led i detta planerar SKB bland annat att nyttiggöra massorna i större utsträckning än tidigare planerat. Massorna kommer användas vid byggnationen av Kärnbränsleförvaret och utbyggnaden av SFR i form av bland annat betongballast och fyllnadsmaterial. Stora volymer bergmassor planeras också att lagras för den återförslutning som kommer göras av båda anläggningarna en bit in på 2080-talet. Detta innebär att massorna kommer att behöva lagras under lång tid då behovet av massorna delvis ligger flera decennier bort i tiden. SKB har konstaterat att befintliga lagringsytor inte är tillräckliga varken under byggskedet eller för långtidslagringen av de massor som behövs vid förslutning av förvaren. Därför behövs ytterligare verksamhetsytor i Forsmarksområdet för att kunna hantera de massor som uppstår i SKB:s anläggningsprojekt. Eventuella massor som inte kan nyttiggöras kan komma att lämnas kvar på för ändamålet avsedda ytor.

Utifrån ovanstående planerar SKB att söka tillstånd för anläggande och drift av ett bergupplag inom fastigheten Östhammar Ön 1:1 i Forsmarksområdet. Sammantaget innefattar ansökan mottagning, lagring, hantering och nyttiggörande av jord- och bergmassor, vilket kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. Därutöver krävs tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för viss vattenverksamhet i anläggningsskedet, bland annat utfyllnad av mindre vattenområde.

1.2 Varför kompletterande samråd?

SKB genomförde ett första samråd gällande verksamheten i oktober 2024. Ett kompletterande samråd genomfördes i april 2025 för att redogöra för ett antal förändringar av den planerade verksamheten. Bland annat tydliggjordes lagringsytans syfte, en närmare beskrivning gjordes av planerat system för kväverening (genom avledning av lakvatten till vattenområdet Gunnarsbo-Lillfjärden för kväverening innan utsläpp i kylvattenkanalen) och slutligen beskrevs att två tidigare lokaliseringalternativ utgick ur ansökan.

SKB har sedan de två tidigare samråden genomfördes närmare utrett geologi och grundvattenförhållanden i området samt hur det planerade bergupplaget ska anläggas. SKB har utifrån detta konstaterat att grundvattenbortledning kommer att krävas, framför allt under anläggningsskedet. Grundvattenbortledning är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, och SKB genomför därför ett kompletterande avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken för denna förändring av verksamheten.

Vidare har kompletterande naturvärdesinventering genomförts. Resultaten av utredningarna har föranlett en justering av utbredning av bergupplaget inom fastigheten Ön 1:1, se Figur 1-1 samt närmare beskrivning i avsnitt 5. Aktuellt samrådsunderlag utgör underlag till ovan förändringar av verksamheten.



Figur 1-1. Ny verksamhetsområdesgräns (orange) i jämförelse med tidigare avgränsning av verksamhetsområdet (gult).

1.3 Genomförande av samråd

SKB genomför nu ett kompletterande samråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken inför framtagande av tillståndsansökan för ovan angivna åtgärder. Inkomna synpunkter i samrådet kommer att redovisas och besvaras i den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att bifogas ansökan. Samrådet genomförs som ett avgränsningssamråd, då SKB bedömer att den samlade verksamheten skulle kunna medföra betydande miljöpåverkan. Något undersökningssamråd har således inte genomförts.

Samråd är en viktig del av tillståndprocessen och syftar till att ge myndigheter, organisationer, föreningar, enskilda särskilt berörda och allmänhet möjlighet att bidra med information och synpunkter (samrådsyttrande) om planerad verksamhet.

Synpunkter och kontaktinformation

Synpunkter i samrådet kan lämnas skriftligen via e-post till: registrator@skb.se. Vänligen ange "kompletterande samråd bergupplag oktober" i titeln på brevet. Synpunkter kan lämnas till och med **den 31 oktober 2025** för att kunna beaktas i detta samråd.

För frågor rörande samrådet eller den planerade åtgärden, eller beställande av samrådsunderlaget i pappersform, välkommen att kontakta SKB:s miljösamordnare Erik Setzman, tel. 070–227 28 03, eller erik.setzman@skb.se.

2 Förutsättningar – hydrogeologi och naturvärden

SKB har sedan tidigare samråd genomfördes närmare undersökt området kring planerat bergupplag och platsens förutsättningar gällande geologi samt grundvatten (hydrogeologi) samt gjort kompletterande naturvärdesinventeringar vilket beskrivs i avsnitten nedan.

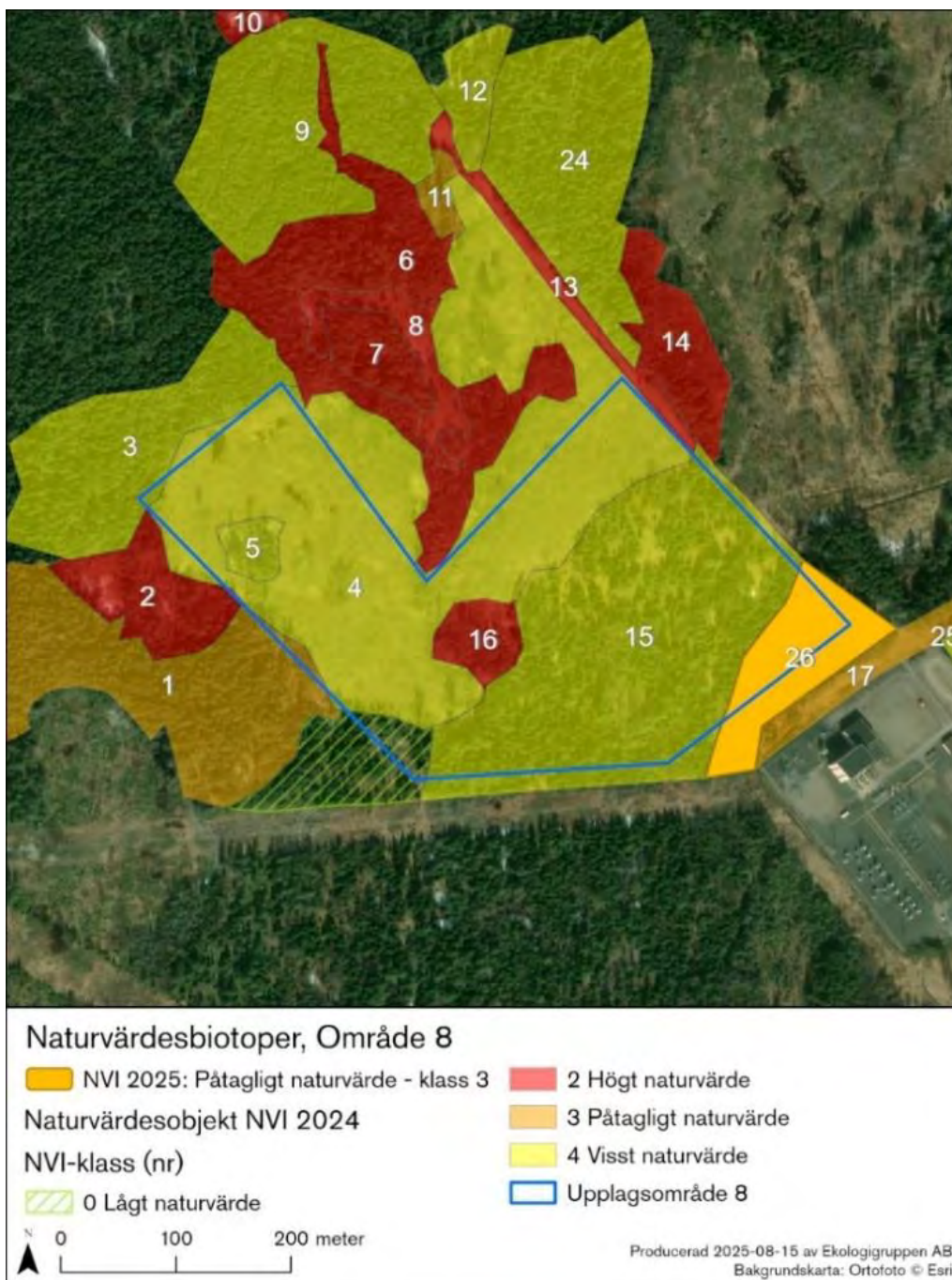
2.1 Naturvärden och tidigare justering av områdesgräns

Naturvärdesobjekt och förekomst av skyddsvärda arter har kartlagts av Ekologigruppen vid genomförda naturvärdesinventeringar (NVI) i och omkring området för det planerade bergupplaget (Ekologigruppen, 2024).

Sedan tidigare samråd genomfördes har under sommaren 2025 en kompletterande naturvärdesinventering utförts (Ekologigruppen 2025a). Naturvärdesinventeringen genomfördes i området närmast Svenska kraftnäts strömriktarstation ("Dannebo strömriktarstation"), i anslutning till tidigare inventerat område. Syftet med inventeringen var att se över möjligheten att förskjuta verksamhetsområdet åt sydöst, för att begränsa intrånget i det större sammanhängande skogsområde (biotop 3) som finns nordväst om det planerade upplagsområdet.

Inventeringen resulterade i att en biotop (#26) med naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde, identifierades och avgränsades, se Figur 2-1. Biotopen utgörs av en produktionspräglad, tvåskiktad tall- och blandskog. Dess värden är främst knutna till basiska markförhållanden och en viss förekomst av naturvårdsarter, främst i fältskiktet, samt till viss förekomst av död, liggande ved som dock befinner sig i ganska tidiga nedbrytningsstadier. I biotopen förekommer tre arter som skyddas enligt artskyddsförordningen: ärtsångare (skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen ("ASF")) hördes sjunga i biotopen, skogsknipprot (8 § ASF) förekommer rikligt samt en mindre mängd blåsippar (9 § ASF). Arterna är vanliga i Forsmarksområdet.

Inventeringen resulterade i att området för bergupplaget försköts ytterligare åt sydost mot strömriktarstationen, se Figur 1-1 respektive Figur 2-1. I stället för att cirka en hektar av det sammanhängande skogsområdet tas i anspråk så tas motsvarande yta av skogsområdet mot strömriktarstationen i anspråk. Det är ett relativt litet område som i dagsläget är bullerstört genom den direkta närheten till strömriktarstationen. Genom justeringen av exploaterad yta behålls det större sammanhängande skogsområdet i norr intakt vilket är värdefullt för arter (till exempel vissa fåglar) som missgynnas av fragmentering.



Figur 2-1. Karta som visar naturvärdesobjekt i och kring det planerade bergupplaget (Ekologigruppen 2024 och 2025). Naturvärdesinventeringen inkluderar ett ytterligare naturvärdesobjekt (nr 26 i kartan) och visar en anpassning av områdesgränsen åt sydöst för att undvika intrång i det större sammanhängande skogsområdet (nr 3).

2.2 Geologi

Området som planeras för bergupplaget har varierande topografi med höjdområden som omgärdas av lågområden. Enligt SKB:s jordarts- respektive jorddjupskarta domineras området i och omkring bergupplaget av morän, med tunna jordlager eller berg i höjdområden och morän som överlagras av torv i lågområden. Enligt jorddjupskartan är det totala jorddjupet inom större delen av

bergupplaget 2–5 meter, med tunnare jordlager i höjdområden och mäktigare jordlager på 5–10 meter i lågområden,

Under 2025 har geotekniska undersökningar utförts inom och i anslutning till det planerade området för bergupplaget. Undersökningen visar att förhållandena på platsen överlag överensstämmer med SKB:s jordarts- respektive jorddjupskarta. Det totala jorddjupet varierar inom det undersökta området mellan 0,8 och 7,8 meter, där det är grundare i höjdområden och djupare i lågområden. Generellt finns ett tunt lager humusjord överst, följt av upp till cirka 6 meter friktionsjord som vilar på berg. I de låglänta områdena består jordlagerföljden av torv, humusmaterial eller fyllning, som överlagrar lera. Under leran finns friktionsjord på berg. Friktionsjorden utgörs av morän med varierande sammansättning. Jorden i området är relativt permeabel (vattengenomsläpplig).

2.3 Grundvatten

SKB har närmare utrett grundvattennivåerna och flödesriktning av grundvattnet inom aktuellt område. Dels för att få kunskap om grundvattennivån i förhållande till anläggningsarbeten, dels för att få en förståelse av omgivningspåverkan till följd av anläggande och drift av bergupplaget gällande minskade eller ändrade flöden av grundvatten till omgivande blöta naturmiljöer.

Under 2025 har tre nya grundvattenrör installerats inom och i direkt anslutning till aktuellt område för bergupplag, se röda cirklar i Figur 4-1. Innan de nya grundvattenrören sattes hade områdesgränsen för bergupplaget justerats utifrån naturvärdesperspektiv enligt Figur 2-1. Grundvattennivåmätningar i området indikerar att djupet till grundvattenytan kan uppvisa relativt stor rumslig variation. Uppmätta nivåer varierar mellan cirka 0,1 och 2,9 meter, se Tabell 2-1. Det innebär att grundvattenytan varierar och ligger strax under markytan i vissa delar av området och på betydligt större djup i andra delar.

Tabell 2-1. Utförda grundvattenobservationer (RH2000) (Bjerking 2025).

Grundvattenrör	Datum	Marknivå (m)	Nivå Grundvattenyta (m)	Djup från markyta (m)
SFM000902	2025-06-27	+9,25	+9,13	0,12
SFM000903	2025-06-27	+13,28	+12,92	0,36
SFM000904	2025-06-27	+5,57	+2,72	2,85

3 Behov av grundvattenbortledning

Bergupplaget planeras att uppföras enligt kraven för deponier för inert avfall, vilket innebär särskilda krav på bottenkonstruktionen. Kraven¹ innebär att lakvattnet från bergupplaget ska passera genom en så kallad geologisk barriär där transporttiden genom barriären till närmaste recipient inte får vara kortare än 1 år. Detta krav samt stabilitetskrav enligt genomförd geoteknisk utredning innebär att jord- och bergschakt kommer att krävas under anläggningsskedet för att bergupplagskonstruktionen ska kunna anläggas på material med tillräcklig bärighet.

Grundläggning behöver utföras på berg eller på fyllning bestående av krossmaterial såsom sprängbotten. Det innebär att allt organiskt material behöver schaktas bort från aktuell yta innan fyllningsarbeten och grundläggning påbörjas. Med anledning av att grundvattenytan områdesvis

¹ Enligt förordningen (2001:512) om deponering av avfall

ligger nära marknivå kommer schakt under grundvattenytan behöva utföras. Eftersom moränen i området genom sin blockighet är vattengenomsläpplig, kommer även grundvatten kunna tränga in i schakter. Detta medför behov av länshållning av vatten från arbetsområdet.

Bortledning av grundvatten genom länshållning behövs för att möjliggöra arbete i torrhet, för att undvika bottenuppsuckning samt för att undvika risker med ras och skred som kan uppstå till följd av att massor på platsen blir vattenmättade. Länshållningen innebär uppsamling av vatten genom pumpning, avledning samt omhändertagande genom erforderlig rening före utsläpp.

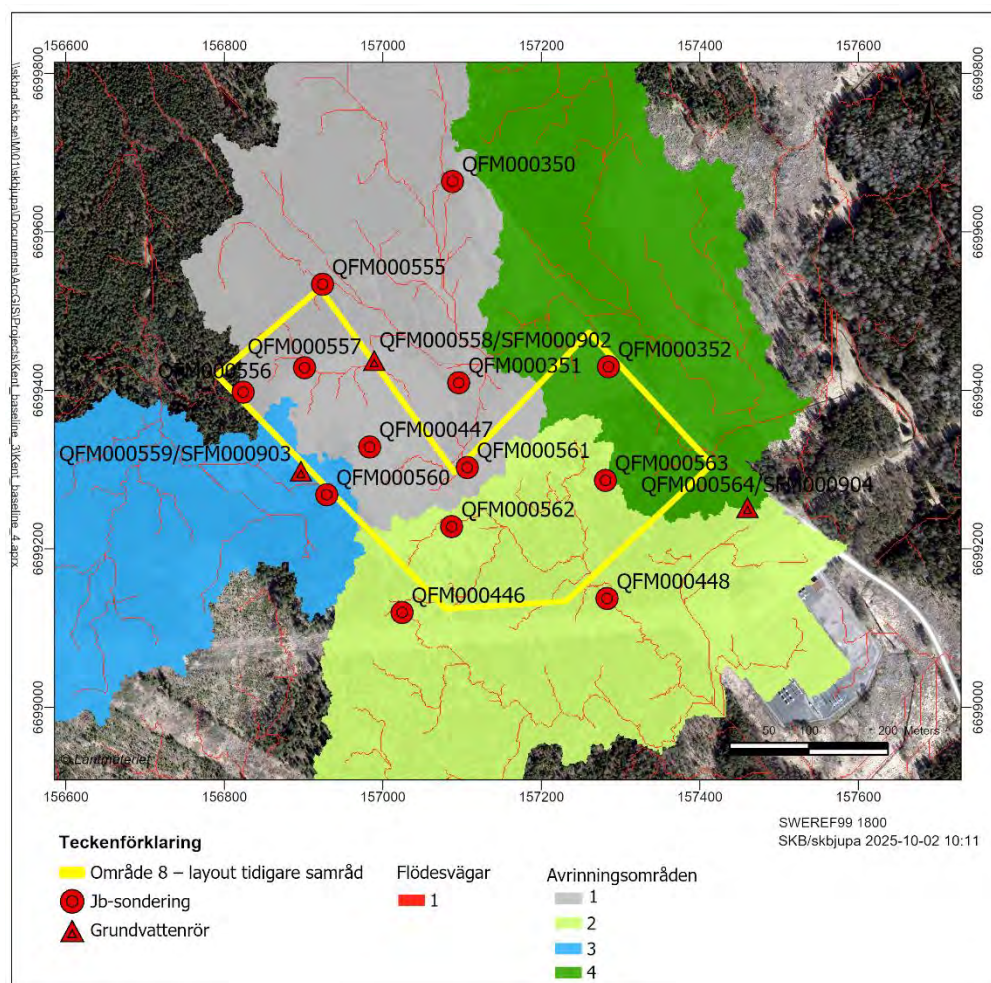
4 Objekt som kan påverkas av grundvattenbortledning

4.1 Naturvärden

Naturvärdesobjekt och förekomst av skyddsvärda arter har kartlagts av Ekologigruppen vid genomförda naturvärdesinventeringar i och omkring området för det planerade bergupplaget (Ekologigruppen, 2024), se Figur 2-1. Notera att figuren även innehåller det område närmast Dannebo Strömriktarstation (naturvärdesobjekt 26) som inventerades under sommaren 2025, se även avsnitt 2.3.

Av de naturvärdesobjekt som visas i figuren, är bedömningen att följande objekt i olika utsträckning är grundvattenberoende och därmed potentiellt känsliga för potentiell hydrologisk påverkan under uppförande och drift av bergupplaget (objekt som är inom området och därmed påverkas direkt av bergupplaget är inte medtagna):

- Objekt 2: Blandsumpskog (myrmark), naturvärdesklass 2.
- Objekt 6: Lövsumpskog/Fuktskog, naturvärdesklass 2.
- Objekt 7: Gammal tallskog/tallmosse, naturvärdesklass 2. Inkluderar lokala svackor med fuktgynnad vegetation.
- Objekt 8: Öppet kärr, naturvärdesklass 2.
- Objekt 14: Gransumpskog (med fuktiga områden i den västra delen), naturvärdesklass 2.



Figur 4-1. Grundvattenrör (röda trianglar), borrhål (röda cirklar) samt avrinningsområden för naturobjekt 2 (avrinningsområde 3), naturobjekt 6–8 (avrinningsområde 1), avrinningsområdet för den södra delen av bergupplaget (avrinningsområde 2) och avrinningsområdet för en punkt en bit nedströms naturobjekt 14 (avrinningsområde 4).

Figur 4-1 visar de hydrologiska förhållandena mellan området för bergupplaget och närliggande naturvärdesobjekt genom att illustrera flödesvägar samt avrinningsområden för utlopp från naturvärdesobjekt 2, naturvärdesobjekten 6-8 samt en bit nedströms naturvärdesobjekt 14. Som framgår av figuren utgör den nordvästra delen av bergupplaget cirka 15 % av avrinningsområdet för utloppet från naturvärdesobjekt 6–8, och även en mindre del av avrinningsområdet för utloppet från naturobjekt 2. Östra delen av bergupplaget avrinner österut mot befintlig väg och vidare genom denna mot punkten nedströms naturvärdesobjekt 14. Det senare försöks hydrologiskt via områden utanför bergupplaget men för att inte påverka dess hydrologi behöver dagens avrinning genom vägen säkerställas.

För att naturområdena inte ska riskera att påverkas negativt under anläggningsskedet genom grundvattenavsänkning eller spridning av eventuella föroreningar, samt för att uppfylla deponeringsförfordningens krav på geologisk barriär, planerar SKB att konstruera en tätvall längs bergupplagets ytterkanter, ett bottenstikt som uppfyller kraven på geologisk barriär samt eventuellt anlägga ett avskärande dike för bortledande av vatten.

För att inte bortledning av grundvatten respektive uppsamling och avledning av lakvatten under driftskedet ska riskera att påverka grundvattenberoende naturvärdesobjekt 6-8 negativt föreslås

även en anpassning av anläggningsutformningen, se avsnitt 5. För att bevara de hydrologiska förhållandena i naturvärdesobjekt 14 är det som nämns ovan viktigt att befintlig avrinning genom vägen bibehålls.

4.2 Anläggningar

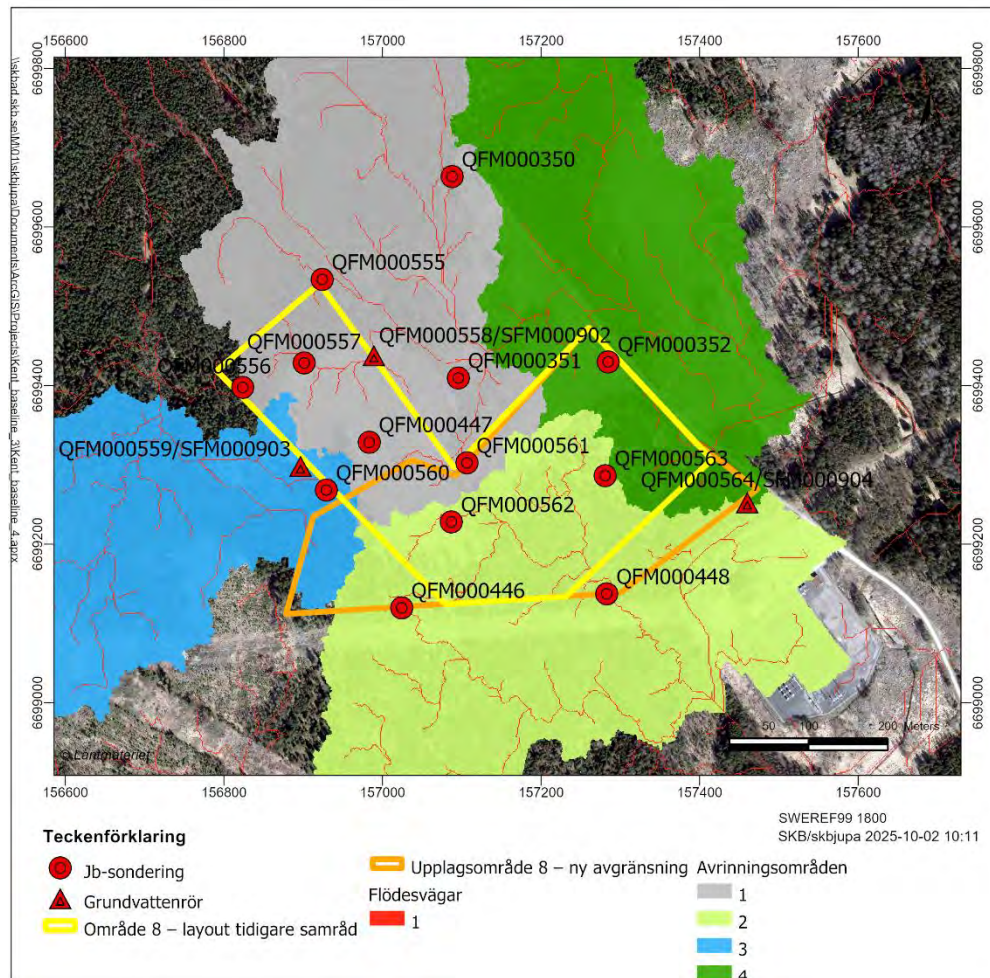
Bergupplaget ligger i nära anslutning till Svenska kraftnäts anläggningar (Dannebo strömriktarstation samt 400 kV kraftledning). Strömriktarstationen kringgärdas i norr och väster av ett djupt dike som håller stationsområdet dränerat. Stationen bedöms därför inte vara känslig för sättningar till följd av grundvattenbortledning vid schaktarbeten eller uppförande av eventuella avledande diken. De geotekniska förhållandena längs ledningsstråken kommer att utredas närmare, men en preliminär bedömning är att dessa inte heller är sättningskänsliga.

5 Anpassning av områdesgräns

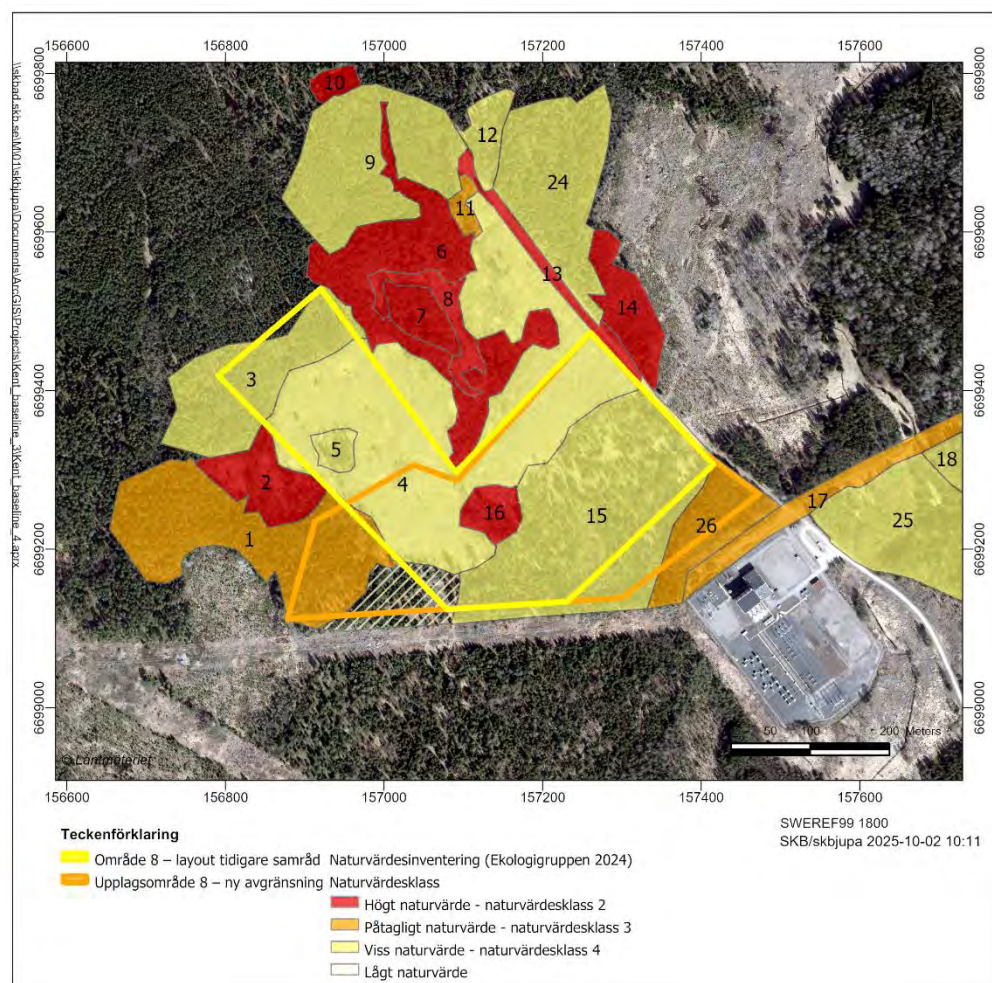
I tidigare genomfört samråd har avgränsningen haft en nord-sydlig utsträckning i L-form, se Figur 1–1. Som beskrivits i avsnitt 2.1 har områdesgränsen sedan tidigare samråd justerats i sydöstlig riktning i syfte att begränsa intrånget i ett större sammanhängande skogsområde (biotop 3).

För att anpassa utformningen utifrån områdets geologiska, hydrologiska och ekologiska förutsättningar föreslås även en justering av områdesgränsen åt sydväst, se Figur 5-1 respektive 5-2. Området i den nordvästra delen, som inte längre är aktuellt att ta i anspråk, består av torv och lera vilket innebär risker för skred när bergmassor ska läggas upp. Markstabiliteten i den tillkommande sydvästra delen bedöms vara mer gynnsam utifrån topografi och jorddjup. Anpassningen av områdesgränsen minskar behovet av schaktarbeten och kostsamma skyddsåtgärder i områden med mäktiga jordlager med torv och lera. Justeringen innebär att etablering av bergupplag och grundvattenbortledning kommer att ske på längre avstånd från lövsumpskog, öppet kärr och myrmark med naturvårdsklass 2 belägna norr om upplaget. Det gör att risken för negativ påverkan, på grund av minskad tillförsel av vatten till angränsande våtmarker, genom bortledning av grundvatten i anläggningsskedet samt lakvatten i driftskedet minskar betydligt.

Underlag för kompletterande avgränsningssamråd oktober 2025



Figur 5-1. Ny områdesavgränsning av upplagsområdet i relation till avrinningsområden (orange). Området har justerats åt sydväst för att undvika område med sämre geotekniska och hydrologiska förhållanden i nordväst.



Figur 5-2. Ny respektive tidigare områdesavgränsning av upplagsområdet i relation till naturvärden.

6 Preliminär miljöpåverkan av förändrad verksamhet

6.1 Ianspråktagande av mark

Justeringen av områdesgränsen innebär sammantaget att totalt cirka 3 ha skogsområde tas i anspråk inom ytorna sydöst respektive sydväst om tidigare avgränsning. Samtidigt bortfaller nästan 4 ha skogsområde samt hygge i den nordvästra delen av området.

Påverkan på naturvärden till följd av den ändrade områdesgränsen beskrivs i avsnitt 6.2.

Påverkan på riksintressen och skyddade områden med den nya avgränsningen bedöms vara likvärdig med vad som beskrivits i tidigare samråd.

Med föreslagna utformning kommer anläggningen att placeras närmare Dannebo strömriktarstation samt Svenska kraftnäts 250 kV-ledning. SKB kommer att genomföra de anpassningar och försiktighetsåtgärder under byggskedet som krävs för att förhindra påverkan på Svenska kraftnäts anläggningar (enligt vad som har angetts i tidigare samrådsyttrande från Svenska kraftnät), och tillämpat skyddsavstånd till Dannebo strömriktarstation (minst 50 meter) har i tidigare dialog med Svenska kraftnät ansetts acceptabel.

6.2 Påverkan på naturvärden av förändrat markanspråk

Justeringen av områdesgränsen innebär att vissa nya ytor tas i anspråk för verksamheten, medan andra bortfaller, vilket beskrivits i avsnitt 6.1. De nya områdena har inventerats och naturvärdesklassats.

Området i sydöst intill Dannebo strömriktarstation utgörs av produktionspräglad skog och klassas i naturvärdesinventeringen som påtagligt naturvärde knutna till de basiska markförhållandena, viss förekomst av naturvårdsarter samt viss förekomst av död ved. Det är dock ett relativt litet område som i dagsläget är bullerstört genom den direkta närheten till strömriktarstationen.

Den västra delen som tillkommer med den föreslagna områdesjusteringen omfattar dels ett kalhygge med lågt naturvärde (ej klassat) och dels delar av en äldre barrblandskog klassad som påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3 (Ekologigruppen 2024a). Den senare har en hedartad flora dominerad av ris, gräs och mossor. Trädskiktet är något äldre (~100 år), med enstaka äldre träd (över 150 år). Träden i biotopen är bitvis långsamvuxna. Död, liggande ved förekommer sparsamt. Biotopen bär vissa spår av negativ påverkan, men bedöms ändå ha vissa drag av naturlighet, vilket ger visst biotopvärde. Området bedöms ha ett påtagligt artvärde där de flesta värdearter påträffades i gränsen mot rikkärret i norr, där visst inslag av frisk, basiskt påverkad mark finns. Denna del av biotopen ingår dock inte i det föreslagna upplagsområdet.

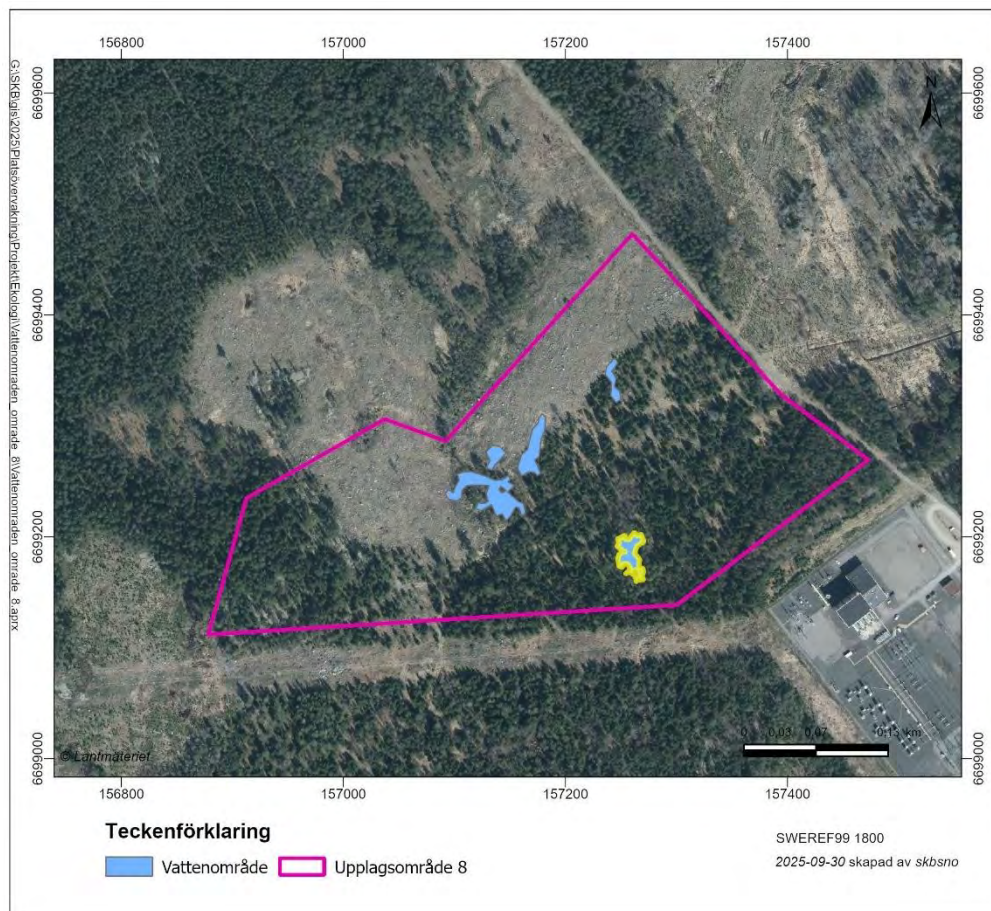
6.2.1 Påverkan på skyddade arter

Utifrån den fladdermusinventering som genomfördes sommaren 2024 bedöms det aktuella området inte ha sådana ekologiska kvalitéer som behövs för att hysa en rik fladdermusfauna. De stora likartade skogsområdena nord-nordväst om Forsmarks kärnkraftverk hyser begränsad variation och inslag av ekologiska strukturer som är viktiga för fladdermöss. Förekomst av hålträd och gamla byggnader är mycket få vilket gör att möjligheterna till att bilda kolonier i detta område bedöms vara begränsade.

Förekomst av skyddade fåglar i och i närheten av det aktuella området har inneburit att SKB föreslagit försiktighetsåtgärder och skyddsåtgärder för att inte utlösa förbud enligt AFS. De arter för vilka påverkan skulle kunna komma i konflikt med 4 § artskyddsförordningen är gulsparrv, järpe, spillkråka, taltita, tjäder och törnskata. Förändringen av verksamhetsområdesytan medför inga justeringar i tidigare bedömning utan med föreslagna skyddsmått bedöms förbud kunna undvikas. Den föreslagna områdesjusteringen innebär ett något större avstånd mellan verksamheten och det större sammanhängande skogsområdet i nordlig riktning. De skogsområden som nu planeras tas i anspråk ligger närmare strömriktarstationen som är en påtaglig bullerkälla i område vilket gör att påverkan på fåglar bedöms bli mindre. Genom justeringen av upplagsytan behålls även det större sammanhängande skogsområdet i norr intakt vilket är värdefullt för arter (till exempel vissa fåglar) som missgynnas av fragmentering.

Tidigare genomförd groddjursinventering omfattade inte de nu tillkommande områdena väster och söder om tidigare föreslagen yta. I det aktuella området finns ett våtare parti som besöktes i fält under sommaren 2025 (gulmarkerat i Figur 6-1). Det utgörs av ett delvis solbelyst trädbevuxet område med vattenspegel. Här förekommer värdefulla strukturer så som tuvor och död ved men botten täcks främst av förna (löv) och vattenvegetation förekommer endast mycket sparsamt. Det bedömdes som oklart om vattnet skulle finnas kvar under hela sommaren och på grund av beskuggningen var vattentemperaturen relativt låg. Den sammanlagda bedömningen var att denna biotop inte har optimala förhållanden som reproduktionslokal för salamandrar men att grodor möjligen skulle kunna nyttja området. Detsamma kan gälla andra våta områden inom tillkommande ytor. SKB har nyligen gett in en ansökan om artskyddsdispens till länsstyrelsen.

Ansökan avser dispens för flytt av groddjur från det blivande verksamhetsområdet, såsom det var utformat tidigare, se Figur 2-1. SKB avser att komplettera ansökan så att den omfattar även de tillkommande biotoperna inom de nytillkommande ytorna, för det fall att groddjur skulle nyttja dessa som lekområden.



Figur 6-1. Vattenområden som fylls ut vid etablering av upplagsyta. Objektet som beskrivs i texten är markerat med gult.

6.3 Påverkan på naturvärden av förändrad hydrologi

Då bergupplaget planeras inom naturmark förväntas inte mark och grundvatten vara särskilt förorenat, utan eventuella föroreningar i bortlett vatten under byggskedet bedöms främst kunna uppstå från fordon och arbetsmaskiner. De skyddsåtgärder som kommer att genomföras under anläggningsskedet med anläggande av tätvall, bottenskikt samt eventuella avskärande diken kommer att möjliggöra uppsamling och avledning av vatten och potentiella föroreningar vilket bedöms minimera risken för förorenings spridning till omkringliggande naturområden.

Uppsamlingen och den styrda bortledningen av grundvatten under anläggningsskedet (samt lakvatten under driftskedet) kan innebära en viss hydrologisk påverkan genom att vattnet på ett naturligt sätt inte längre kommer tillgodogöras de omkringliggande våtmarkerna. Den aktuella justeringen av områdesgränsen för bergupplaget har framarbetats i syfte att anpassa ytan till de ekologiska värden som finns på platsen och som till stora delar kopplas till förekomsten av våta skogsmiljöer. Genom att minska området som tas i anspråk norrut inom avrinningsområde 1 (gråmarkerat område i Figur 5-1) bedöms risken för påverkan på sumpskogsområdet med rikkärr

(naturvärdesobjekt 6, 7 och 8) minska betydligt jämfört med vid tidigare anläggningslayout. Med den nya placeringen finns dock en kvarstående risk för viss hydrologisk påverkan på våtmarken i nordväst (naturvärdesobjekt 2) liksom de fuktigare delarna av skogen söder om denna (naturvärdesobjekt 1). Den enda skyddade art som hittats inom naturvärdesobjekt 2 är blåsippa. Inga skyddade arter har hittats inom objekt 1. SKB kommer i det vidare arbetet ta fram program för uppföljning och utreda behov av skyddsåtgärder avseende hydrologisk påverkan.

7 Innehåll och avgränsning av MKB

Som en del av tillståndsansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) att tas fram. Detta kompletterande samråd bedöms inte föranleda någon ändring av tidigare föreslagen avgränsning av MKB. Kommande MKB föreslås således innehålla:

- Icke-teknisk sammanfattning av den planerade verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön
- Beskrivning av området och verksamheten
- Den planerade anläggningens förenlighet med gällande översiktsplan, detaljplaner, områdesskydd enligt miljöbalken, miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål
- Eventuella alternativa lösningar (platser, utformning, teknik m.m.)
- Nollalternativ
- Redovisning av allmänna intressen, riksintressen och områdesskydd
- Redovisning och bedömning av planerad verksamhets miljöpåverkan avseende respektive miljöaspekt:
 - markanvändning
 - mark och grundvatten
 - yt- och dagvatten
 - naturmiljö
 - buller
 - luft
 - klimatpåverkan
 - sårbarhet för klimatförändringar och andra yttre händelser
 - risk och säkerhet
- En samlad bedömning av förutsedda miljöeffekter från ansökt verksamhet samt kumulativa effekter
- Redovisning av sakkunskap
- Referenser/litteraturförteckning

Utöver detta kommer miljökonsekvensbeskrivningen att innehålla en samrådsredogörelse som särskild bilaga.