



Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till upplag av bergmassor m.m. inom fastigheterna Ön 1:1 och Forsmark 6:5, Östhammars kommun, Uppsala län

December 2025

Innehåll	
YRKANDEN	4
FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M.	6
BAKGRUND	9
TIDIGARE PRÖVNING	11
UTVECKLING AV ANSÖKAN.....	12
1 Orientering.....	12
1.1 Inledning.....	12
1.2 Om ansökan	12
1.3 Lokalisering och omgivningsbeskrivning.....	13
1.4 Planförhållanden	14
1.5 Höjdsystem m.m.	14
2 Verksamhetsbeskrivning	14
2.1 Allmänt	14
2.2 Anläggande och drift av bergupplaget	15
2.3 Vattenverksamhet m.m.	16
3 Miljökonsekvenser och villkorsfrågor.....	18
3.1 Inledning.....	18
3.2 Allmänt villkor	18
3.3 Påverkan på ytvatten	18
3.4 Påverkan på grundvatten.....	20
3.5 Utsläpp till luft.....	21
3.6 Buller	21
3.7 Transporter.....	22
3.8 Kemikalier m.m.....	22
3.9 Naturmiljö	22
3.10 Övrigt.....	23
4 Tillåtlighet	23
4.1 2 kap. miljöbalken	23
4.1.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)	23
4.1.2 Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)	24
4.1.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)	24
4.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)	24
4.1.5 Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)	25
4.1.6 Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)	26
4.1.7 Tidigare misskötsel (16 kap. 6 § miljöbalken)	26
5 Kontroll	26
6 Särskilt beträffande vattenverksamheten	26

6.1	Rådighet.....	26
6.2	Inverkan på enskilda fastigheter	26
6.3	Ersättning till sakägare.....	27
6.4	Avgift för prövning m.m.	27
7	Ekonomisk säkerhet	27
8	Samråd	27
9	Tidplan m.m.....	27
10	Övrigt.....	28

Till

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen

SÖKANDE

Svensk Kärnbränslehantering AB, org. nr. 556175-2014, Box 3091, 169 03 Solna

Ombud: Advokaterna Mikael Hägglöf och Lina Österberg, Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB, Olof Palmes gata 23, 111 22 Stockholm, tel. 08-662 79 40, e-post: mikael.hagglof@froberg-lundholm.se resp. lina.osterberg@froberg-lundholm.se

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till upplag av bergmassor m.m. inom fastigheterna Ön 1:1 och Forsmark 6:5, Östhammars kommun, Uppsala län

YRKANDEN

- 1) Svensk Kärnbränslehantering AB (nedan *SKB* eller *bolaget*) ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till att inom fastigheten Ön 1:1 anlägga en yta som uppfyller kraven för deponering av inert avfall samt ta emot, behandla (krossa och sortera), lagra och vid behov deponera totalt 1 800 000 ton jord- och bergmassor.
- 2) SKB ansöker vidare om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till att
 - a) inom fastigheten Ön 1:1 fylla igen fem vattenområden och bortleda grundvatten genom länshållning av schakt, samt
 - b) inom fastigheten Forsmark 6:5 anlägga dämningvall, förstärka och tätta befintlig väg-bank och reglera utloppet från Gunnarsbo-Lillfjärden,allt enligt markeringar i bilaga A.

3) Bolaget yrkar slutligen

- a) att igångsättningstiden för de med ansökan avsedda miljöfarliga verksamheterna bestäms till tio år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
- b) att arbetstiden för de med ansökan avsedda vattenverksamheterna bestäms till tio år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
- c) att tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada till följd av vattenverksamheterna bestäms till fem år räknat från arbetstidens utgång,
- d) att slutliga villkor föreskrivs i enlighet med de förslag som redovisas nedan,
- e) att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) godkänns, samt
- f) att mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften enligt förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn till 15 655 kronor.

FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M.

Bolaget föreslår att mark- och miljödomstolen föreskriver följande villkor för den ansökta verksamheten.

Allmänt

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten utföras och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad SKB har uppgett eller åtagit sig i målet.

Tekniska krav

2. Bergupplagets höjd får inte överstiga +30,0 m.ö.h. (RH2000).

Upplaget ska utformas med en geologisk barriär i bottenkonstruktionen och med ett system för uppsamling av lakvatten. Den geologiska barriären ska uppfylla kraven för en deponi för inert avfall enligt förordningen (2001:512) om deponering av avfall. Innan mottagande av bergmassor får påbörjas ska utförandet och tätheten av den geologiska barriären verifieras av verksamhetsutövaren genom kontroll och godkännas av tillsynsmyndigheten.

3. Vid bergupplaget får vid behov följande avfallstyper tas emot och deponeras.

<i>Avfallskod</i>	<i>Karaktärisering</i>
170504	Sten, jord och utfyllnadsmassor

4. Senast ett år efter avslutad återförslutning av slutförvaret för använt kärnbränsle och slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall ska bolaget ge in en efterbehandlingsplan för deponeringsverksamheten vid bergupplaget till tillsynsmyndigheten. Återställning av området och tidsplan ska anges i efterbehandlingsplanen som ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.

Vatten

5. Dag- och lakvatten från upplagsområdet ska samlas upp och innan det släpps ut i kylvattenkanalen behandlas i en anläggning för partikelavskiljning och ett system för kväverening som dimensioneras för en genomsnittlig kväveavskiljning om 70 procent under reningssystemets drifttid.

Buller

6. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid permanent- eller fritidsbostäder i omgivningen än
 - 50 dBA dagtid vardagar (kl. 06–18)
 - 40 dBA nattetid (kl. 22–06)

- 45 dBA övrig tid

Ekvivalentvärdena ska baseras på de tidsperioder som anges i föregående stycke. I de fall bullrande verksamhet pågår endast en del av period ska den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid under vilken den bullrande verksamheten pågår, dock minst en timme.

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dBA vid närmaste bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22-06).

Kontroll ska ske genom omgivningsmätning eller genom närfältsmätning i kombination med beräkning. Kontroll ska ske dels när verksamheten påbörjas, dels vid större förändringar i verksamheten som kan påverka bullerförhållandena. Resultatet av kontrollerna ska redovisas till berörd tillsynsmyndighet. Därutöver ska kontroll ske i enlighet med kontrollprogram för verksamheten samt då berörd tillsynsmyndighet så begär.

Naturskydd

7. SKB ska tillse att starkt bulleralstrande arbeten inte etableras under perioden 15 mars - 31 juli. Bulleralstrande arbeten innefattar t.ex. krossning av bergmassor, transporter med bandtraktor och hjullastare i samband med lastning och lossning eller andra liknande arbetsmoment. Villkoret hindrar inte att ytterligare arbeten etableras under perioden, om arbeten av likartad typ och med likartad nivå av buller har etablerats före den 15 mars.
8. Avverkning av träd får inte utföras under perioden 15 mars - 31 oktober och avverkning av buskar får inte utföras under perioden 15 mars - 31 juli, om inte berörd tillsynsmyndigheten medger annat.
9. SKB ska vidta de habitatförstärkande åtgärder för fåglar som anges i ansökningshandlingarna.
10. Belysningen på upplagsområdet ska vara riktad inåt bergupplaget och vara utrustad med rörelsedetektorer.

Damning

11. SKB ska vidta åtgärder för att förebygga damning från verksamheten. Uppstår störningar i omgivningen till följd av damning ska motåtgärder vidtas samt samråd ske med berörd tillsynsmyndighet. Dammbindning ska ske med vatten eller med dammbindningsmedel som har anmälts till och godkänts av berörd tillsynsmyndighet

Avfall och kemikalier

12. Hantering av avfall och kemikalier, användning av kemiska produkter samt uppställning av arbetsmaskiner ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till såväl icke hårdgjorda som hårdgjorda ytor förebyggs så att inte mark- och vattenområden riskerar att förorenas av spill eller läckage. Eventuellt spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

Flytande kemikalier och farligt avfall ska lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern, eller på motsvarande sätt, som vid behov förses med påkörningsskydd. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

Säkerhet m.m.

13. Om bergmassor som lagras vid bergupplaget inte ska användas, ska bergupplaget efterbehandlas. För fullgörandet av efterbehandlingsåtgärderna ska SKB ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 3 600 000 kr. Säkerheten ska ställas innan deponering av avfall påbörjas och säkerheten ska förvaras hos länsstyrelsen i Uppsala län samt godkännas av tillståndsmyndigheten. Säkerhetens storlek ska justeras vart tionde år i enlighet med konsumentprisindex (KPI).

Kontroll

14. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som möjliggör bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Ett förslag till kontrollprogram ska utformas för verksamheten. Kontrollprogrammets detaljutformning kan revideras i samråd med tillsynsmyndigheten för verksamheten.

Bemyndiganden

Bolaget föreslår att tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått i följande avseenden.

- a) åtgärder för att förebygga damning,
- b) undantag från begränsningar i tid till skydd för naturmiljön m.m., samt
- c) föreskrifter rörande kontroll av verksamheten.

BAKGRUND

SKB har i uppdrag att ta hand om det radioaktiva avfallet, inklusive använt kärnbränsle, från de svenska kärnkraftverken så att det hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt för att skydda människors hälsa och miljön.

På Stora Asphällan i Forsmark finns sedan 1980-talet slutförvaret för låg- och medelaktivt avfall (SFR). Avfallet som tas emot vid SFR är exempelvis verktyg, skyddskläder och filter från svenska kärnkraftverk, men även radioaktivt avfall från sjukvård, forskning och industri och framöver även radioaktivt rivningsavfall från svenska kärnkraftverk.

I Söderviken, sydost om Forsmarks kärnkraftverk, kommer slutförvaret för använt kärnbränsle (Kärnbränsleförvaret) att byggas. Kärnbränsleförvaret består av två delar – ett driftområde på markytan och ett deponeringsområde under jord på ca 500 meters djup.

Utbyggnaden av SFR och anläggandet av Kärnbränsleförvaret kommer sammanlagt att generera ca nio miljoner ton utsprängt berg som tas ut under flera decennier.

SKB ansöker nu om tillstånd till att anlägga en yta som uppfyller kraven för deponering av inert avfall samt ta emot, behandla (krossa och sortera) och lagra massor som ska återanvändas inom Forsmarksområdet (nedan *bergupplaget*) samt vid behov deponera jord- och bergmassor. Syftet med ansökan är att göra det möjligt att skapa en yta för mottagning, hantering och lagring av jord- och bergmassor från utbyggnaden av SFR och anläggandet av Kärnbränsleförvaret. Det är således endast bergmassor från SKB:s anläggningsprojekt inom Forsmarksområdet som kommer att hanteras och förvaras. Syftet med lagringen är att säkerställa tillgång till bergmassor när slutförvaren ska återförslutas samt att skapa förutsättningar för cirkulär masshantering inom SKB:s anläggningsprojekt och för lokal avyttring av överskottsmassor. Eftersom det är säkerställt att massorna kommer att användas ska de inte betraktas som avfall i den mening som avses i miljöbalken. Massor som eventuellt ändå inte kan nyttiggöras kan dock komma att lämnas kvar (deponeras) på anläggningen i form av inert avfall.

Under 2022 antog SKB en färdplan för hållbart byggande och drift och har satt höga mål för detta. Som ett led i SKB:s arbete med att begränsa klimatpåverkan och skapa förutsättningar för cirkulära flöden avseende hanteringen av jord- och bergmassor planerar bolaget bland annat att använda dessa massor lokalt i större utsträckning än vad som tidigare har planerats. Transporter, av framför allt bergmassor, kommer att stå för en betydande del av klimatpåverkan från SKB:s verksamheter i Forsmark. Transporterna kan under uppförande, drift och förslutning (totalt 60-70 år) komma att ge upphov till utsläpp av klimatpåverkande gaser i en storleksordning som i genomsnitt motsvarar 1-2 procent av den minskning av klimatpåverkan från transporterna i länet som det nationella transportmålet för 2030 kräver.

SKB har i tillståndsprövningarna av Kärnbränsleförvaret och SFR-utbyggnaden beskrivit miljö- och klimatpåverkan från transporter av bergmassor utifrån ett antagande om antingen successiva lastbilstransporter om ca 80 km till Uppsalaområdet eller fartygstransporter om ca 150 km till Stockholmsområdet för nyttiggörande där relativt omgående. Det byggde på underlag och prognoser som då, trots byggnationen av Förbifart Stockholm m.m., visade ett fortsatt betydande underskott och behov av bergmassor där i framtiden. Det har därefter visat sig att marknaden för bergmassor i Stockholmsregionen idag och i den närmaste framtiden förefaller vara mättad.

SKB måste därför finna andra lösningar för att hushålla med den naturresurs som massorna utgör och begränsa klimatpåverkan av hanteringen och transporter av massorna. Ambitionen är därför nu att i stället *öka den egna återanvändningen* av massor genom att behålla massorna i Forsmarksområdet under längre tid för förslutning av SKB:s anläggningar och andra lokala eller regionala behov, istället för att om 60 år behöva transportera in nya massor eller bryta nytt berg på annat håll för förslutning av slutförvaren. På så sätt kan transportarbetet och transportavstånden och därmed både miljö- och klimatpåverkan från transporter reduceras avsevärt. Framför allt kan då för klimatet onödigt många och långa fartygstransporter om i storleksordningen upp till 700 km till mottagare runt Östersjön undvikas.

Med etablering av ytterligare upplagsytor i Forsmarksområdet kommer SKB att kunna bidra till regionens och Vattenfallkoncernens (i vilken SKB ingår) klimatmål och bolagets klimatmål att minska verksamhetens klimatpåverkan med 50 procent till 2030 jämfört med basåret 2019.

SKB har idag tillstånd till ett upplag av 1,8 miljoner ton bergmassor inom Kärnbränsleförvarets verksamhetsområde. Vid detaljprojektering har upplaget uppskattats rymma maximalt 1 miljon ton bergmassor. Återförslutning av Kärnbränsleförvaret och SFR kräver 1,5 miljoner ton massor. Det innebär att ytterligare ytor för långtidslagring krävs i Forsmarksområdet.

Det planerade anläggningsprojektet och de verksamheter som ska bedrivas i driftskedet är jämförelsevis okomplicerade. De utredningar som bolaget har utfört inför upprättandet av denna ansökan är mycket ambitiösa och har utförts med beaktande av vad som har förekommit vid samrådet.

TIDIGARE PRÖVNING

Bergupplaget utgör en ny verksamhet och har således inte prövats tidigare. SKB har dock till länsstyrelsen gett in en ansökan om dispens enligt 14 och 15 §§ artskyddsförordningen (2007:845) för att infånga och flytta individer av groddjur från området för det planerade bergupplaget. Ansökan handläggs under ärendenummer 7202-2025.

Kärnbränsleförvaret och utbyggnaden av SFR omfattas av separata tillstånd enligt miljöbalken. Båda tillstånden förutsätter arbeten under jord och kommer att ge upphov till stora mängder massor, i huvudsak bergmassor. En del av dessa massor (ungefär 1,5 miljoner ton) ska användas vid förslutning av Kärnbränsleförvaret och SFR. Massor kommer även att återanvändas vid anläggande av slutförvaren.

För utbyggnaden av SFR gäller mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt deldom 2022-12-21, mål M 7062-14, ändrad genom mark- och miljööverdomstolens dom 2023-11-07, mål M 950-23. Utöver slutförvaring och underjordsarbeten medger tillståndet (i) igenfyllning av ett ca 65 000 m² stort vattenområde, (ii) behandling, lagring och krossning av bergmaterial från SKB:s anläggningsarbeten i Forsmarksområdet, samt (iii) tillverkning av betong, allt vid Stora Asphäl-
lan.

För Kärnbränsleförvaret gäller mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt deldom 2024-10-24, mål M 1333-11 och M 4842-23. Tillståndet omfattar verksamhet i både Oskarshamn och Forsmark. I förevarande fall är endast Forsmark relevant. Utöver slutförvaring, underjordsarbeten, igenfyllning av mindre vattenområden, uppförande av vägbro, länshållning, infiltration och bortledning av grundvatten vid schaktning samt rening av vatten i våtmarker medger tillståndet (i) lagring av bergmaterial i anslutning till Kärnbränsleförvaret, (ii) deponering av upp till 1 800 000 ton inert avfall på bergupplaget vid Kärnbränsleförvaret, samt (iii) tillverkning av 75 000 ton betong per år inom verksamhetsområdet för Kärnbränsleförvaret.

Bolaget har vidare ansökt om tillstånd till att fylla ut området runt den s.k. piren vid Stora Asphäl-
lan. Syftet med ansökan är att tillskapa ytor för tillverkning av betong och samt tillverkning och lagring av prefabricerade betongelement för planerade konstruktioner vid SFR och Kärnbränsleförvaret. Den utfyllda piren kommer också att användas som verksamhetsyta för hantering och avyttring av överskottsmassor. Ansökan handläggs av Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt med målnummer M 8782-25.

UTVECKLING AV ANSÖKAN

1 Orientering

1.1 Inledning

I syfte att begränsa SKB:s klimatpåverkan och skapa förutsättningar för cirkulära flöden av jord- och bergmassor planerar bolaget att nyttiggöra bergmassorna från Kärnbränsleförvaret och utbyggnaden av SFR i större utsträckning än vad som tidigare har planerats. De massor som lagras vid det planerade bergupplaget kommer att användas för återförslutning av Kärnbränsleförvaret och SFR. Syftet är också att skapa förutsättningar för cirkulär masshantering vid anläggande av SKB:s anläggningsprojekt samt för lokal avyttring av överskottsmassor. På så sätt kan bolaget undvika onödiga bort- och intransporter.

Enligt rådande planering kommer ett upplagsområde om 11 hektar att tillskapas. I syfte att begränsa bergupplagets påverkan på vattenrecipienten planerar SKB att anlägga ett system för kväverening genom att bl.a. utnyttja våtmarken Gunnarsbo-Lillfjärden. För anläggandet av bergupplaget kommer även vissa mindre våtmarker att behöva fyllas ut och viss grundvattenbortledning kommer att krävas.

Anläggningen dimensioneras för att kunna ta emot ca 1,8 miljoner ton (motsvarande 1 100 000 m³) berg- och jordbergmassor. Höjden på upplaget kommer att begränsas till högst 30 m ö.h. (omkring 20 meter) och släntlutningen kommer inte att vara brantare än 1:2.

Bergupplaget kommer att användas för mottagning, lagring och hantering av berg- och jordmassor.

Verksamheten kommer enligt rådande planering att påbörjas omkring år 2028 och anläggnings-tiden uppskattas till cirka ett år. Bergupplaget kommer att vara i drift under hela Kärnbränsleförvarets och SFR:s driftskeden fram till förslutning (fram till 2080-talet).

1.2 Om ansökan

Ansökan avser ett upplag för bergmassor m.m. och därtill kopplad vattenverksamhet. Prövningen av dessa verksamheter sker normalt vid olika instanser. Enligt 21 kap. 3 § miljöbalken får Mark- och miljödomstolen vid prövning av vattenverksamheten även pröva den miljöfarliga verksamheten. Denna ansökan omfattar således samtliga de av bolaget planerade verksamheterna inom fastigheterna Östhammar Ön 1:1 och Forsmark 6:5 i Östhammars kommun.

Bolaget föreslår att vattenverksamheten på sedvanligt sätt avgränsas med hjälp av kartbilagor, se bilaga A. En närmare beskrivning av den ansökta verksamheten redovisas i den tekniska beskrivningen, bilaga B. Miljökonsekvenserna i anläggnings- respektive driftskedet redovisas i MKB:n

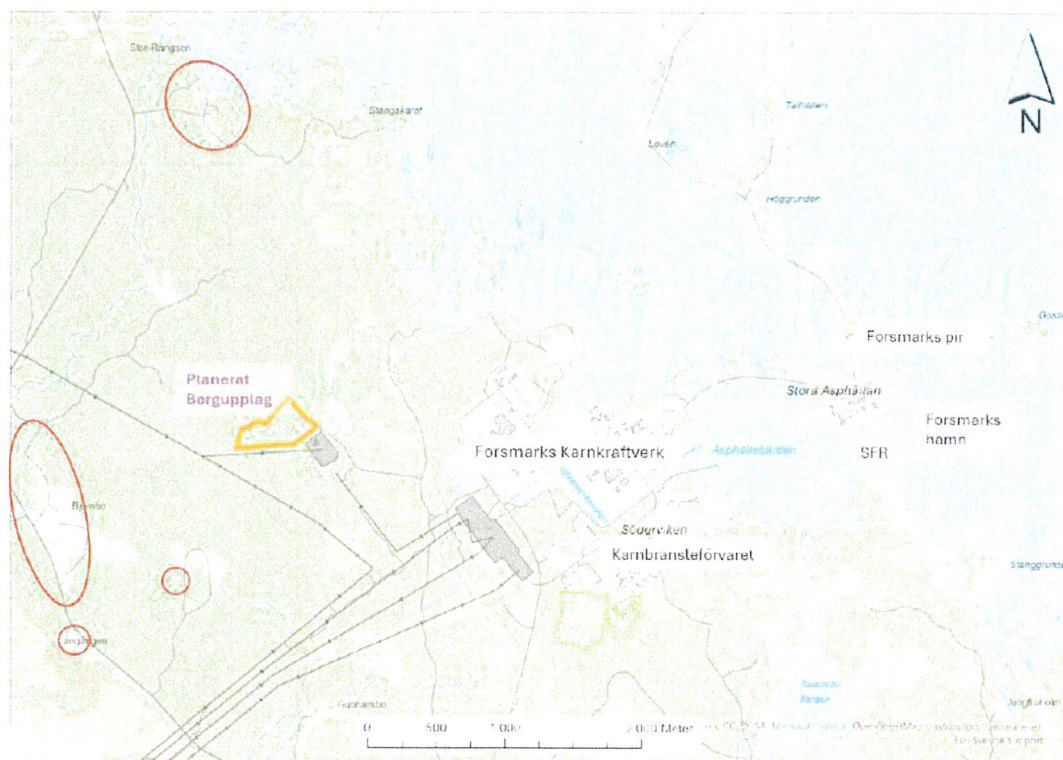
med underbilagor, bilaga C. Härutöver åberopas löpande nedan ett antal ytterligare bilagor till ansökan.

Samtliga bilagor utgör en integrerad del av ansökan och åberopas generellt. I den mån avvikelser förekommer mellan ansökningshandlingen och bilagorna, äger ansökningshandlingen företräde. En fullständig bilageförteckning återfinns sist i denna ansökningshandling.

Denna ansökningshandling innehåller de uppgifter som krävs enligt 22 kap. 1 § första stycket 9 och 22 kap. 1 a § miljöbalken.

1.3 Lokalisering och omgivningsbeskrivning

Den planerade verksamheten kommer att etableras inom ett cirka 11 hektar stort område inom fastigheten Östhammar Ön 1:1. Verksamheten kommer således att bli en del av Forsmarks industriområde där bland annat även Forsmarks kärnkraftverk, SFR och Kärnbränsleförvaret är lokaliserade. Figur 1 visar Forsmarks industriområde med utpekade verksamheter samt närmaste bostäder inom röda cirklar. Den närmaste bostaden (Forsmark 6:13) är belägen ca 1 km söder om det planerade bergupplaget.



Figur 1. Forsmarks industriområde.

Den planerade verksamheten ligger inom eller i närheten av områden som utgör riksintressen. Hela Forsmarksområdet ligger inom riksintresse för högexploaterad kust (*Kustområdet från Arkösund till Forsmark*). Det planerade bergupplaget ligger inom riksintresse för energiproduktion och naturvård (*Forsmark – Kallrigafjärden med delområdena Fiskarfjärden och Trollgrund – Granskärsområdet*). Bergupplaget ligger även delvis inom ett område av riksintresse för totalförsvarets civila anläggningar (*TfC 0013 transmissionsnätet för el*). I det planerade bergupplagets närområde finns även riksintressen för slutförvaring av kärnbränsle och kärnavfall, yrkesfiske och kulturmiljövård (Forsmarks bruk).

I Forsmarksområdets närhet finns även Natura 2000-områden och de närmast belägna områdena är Skaten-Rångsen, Bruksdammen, Kallriga och Forsmarks bruk.

Recipient för lak- och dagvatten från bergupplaget är kärnkraftverkets kylvattenkanal som mynnar i Öregrundsgrepen, som är en del av Bottenhavet.

1.4 Planförhållanden

Det område där bergupplaget ska anläggas omfattas av en detaljplan från 1994 med beteckningen 9.02, antagen 1994-04-22. Enligt planen är marken inom det planerade upplagsområdet avsedd för energiproduktion och energiteknisk verksamhet. Mark som inte har tagits i anspråk för byggnad eller annan anläggning ska enligt planen vårdas som naturområde. Detaljplanen (plankartan) återfinns som bilaga D. Det planerade bergupplaget kräver således en detaljplaneändring och en process för att genomföra en sådan ändring har påbörjats i samråd med Östhammars kommun. SKB kommer att ge in handlingar från detaljplaneprocessens samrådsskede när sådana föreligger.

I övrigt gäller en kommunal översiktsplan från januari 2024 för området.

1.5 Höjdsystem m.m.

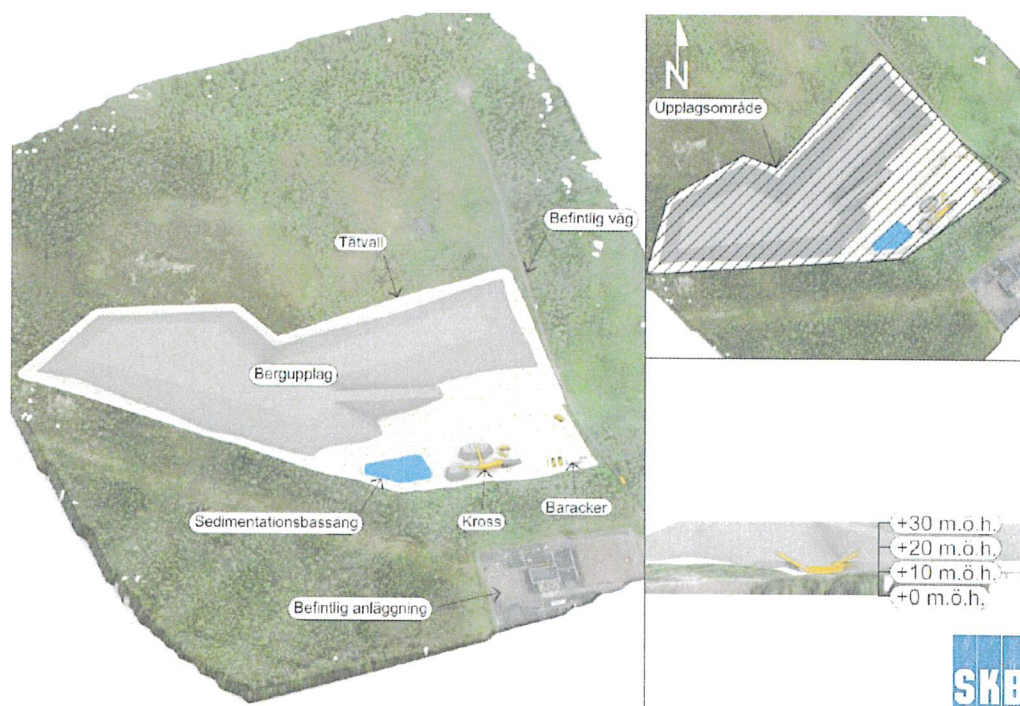
Höjdangivelserna i denna ansökan och bilagor hänför sig, om inget annat anges, till höjdsystem RH 2000. Fixpunktens läge anges i bilaga E.

2 Verksamhetsbeskrivning

2.1 Allmänt

Den planerade verksamheten omfattar mottagning, hantering och lagring av berg- och jordmassor från utbyggnaden av SFR och Kärnbränsleförvaret. Massorna kommer i första hand att användas för återförslutning av slutförvaren m.m. medan massor som inte kan nyttiggöras kan komma att lämnas kvar (deponeras) på anläggningen i form av inert avfall. Totalt kan ungefär 1,8 miljoner ton (ca 1 100 00 m³) bergmassor komma att läggas upp inom anläggningen. Höjden på

bergupplaget kommer att begränsas till högst 30 m ö.h. (omkring 20 meter). I Figur 2 visas hur den ansökta verksamheten är planerad att utformas.



Figur 2. Preliminär utformning av bergupplaget.

Den planerade verksamheten fordrar också vattenverksamhet i form av utfyllnad av fem mindre våtmarker och bortledning av grundvatten vid anläggande av bergupplaget. Det planerade systemet för kväverening av lak- och dagvatten kräver även vissa åtgärder som utgör vattenverksamhet i våtmarken Gunnarsbo-Lillfjärden.

I det följande ges en översiktlig redovisning av den planerade verksamheten. Mer detaljerade uppgifter finns i den tekniska beskrivningen, bilaga B.

2.2 Anläggande och drift av bergupplaget

Bergupplaget kräver plana ytor, vilket innebär att skog kommer att avverkas och marken jämnas ut genom sprängning, schaktning och vid behov utfyllnad. Bolaget kommer att säkerställa att stabilitetsförhållandena för alla skeden under bergupplagets anläggande och efter sluttäckning är tillfredsställande. Till stöd för detta har bolaget tagit fram en geoteknisk utredning, se underbilaga B.3.

Fem mindre våtmarker kommer att fyllas igen, se närmare avsnitt 2.3 nedan. Inom bergupplaget kommer därefter en upplagsyta med en geologisk barriär att anläggas för uppläggning av berg- och jordmassor. Den geologiska barriären kommer att utformas så att den uppfyller kraven för deponier för inert avfall enligt förordningen (2001:512) om deponering av avfall (deponeringsförordningen). Syftet med barriären är att fördröja och fastlägga eventuella föroreningar i lakvattnet. Vid anläggandet av den geologiska barriären kommer bortledning av grundvatten genom länshållning att krävas. Som har nämnts ovan kommer höjden på bergupplaget att begränsas till högst 30 m ö.h. (omkring 20 meter). Anläggningstiden uppskattas till cirka ett år. Anläggandet av bergupplaget kan ske etappvis vilket kan göra att anläggningsskedet blir något längre.

Ytterligare anläggningar som planeras inom verksamhetsområdet är vägar, diken och en sedimentationsdamm samt ytor för krossning av bergmassor och uppställning av arbetsmaskiner och fordon. Anläggningen kommer att anslutas till elnätet för elförsörjning av exempelvis vattenpumpar, belysningsstolpar, personalbod och drift av kross- och sorteringsverk. Sanitärt avloppsvatten från personalboden kommer, i alla fall inledningsvis, att omhändertas i slutna tankar som töms med sugbil.

I driftskedet kommer massor att köras in och lossas på angiven plats inom upplagsytan. Det är endast inerta, icke förorenade massor från SKB:s egna projekt som kommer att tas emot och förvaras på ytorna.

Det mottagna bergmaterialet kommer att bearbetas genom krossning och sortering utifrån behov (kampanjvis). Jordmassor kan komma att sorteras (harpas). Det berg- och jordmaterial som inte kommer kunna nyttiggöras kan komma att kvarlämnas på deponeringsytan. I det skedet, dvs. när det står klart att massorna inte ska användas, klassas materialet med avfallskoden 17 05 04 "Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03". Det är först vid den sistnämnda tidpunkten som massorna kan betraktas som avfall. Dessförinnan utgör massorna konstruktionsmaterial som lagras i avvaktan på användning.

Mängden jord- och bergmassor som tas emot vid bergupplaget väntas variera från år till år och verksamheten kommer att pågå under flera decennier, preliminärt en bit in på 2080-talet, vilket motsvarar Kärnbränsleförvarets och SFR:s driftskeden fram till förslutning.

2.3 Vattenverksamhet m.m.

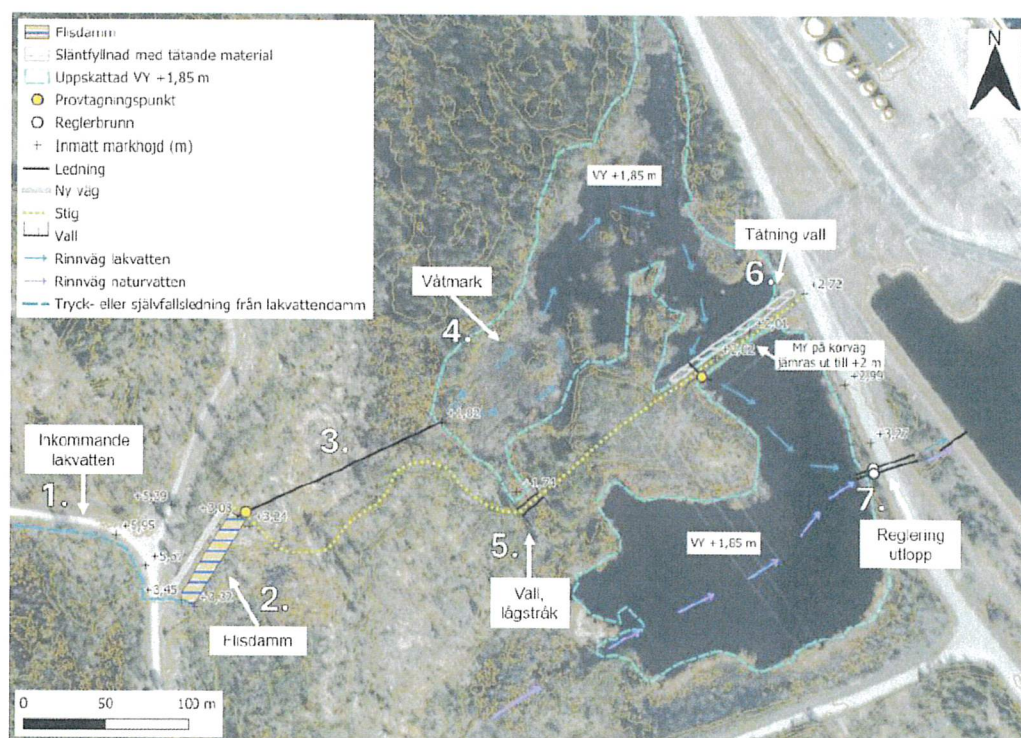
För att kunna anlägga bergupplaget krävs att fem mindre våtmarker fylls ut. Våtmarkerna är att betrakta som vattenområden i den mening som avses i miljöbalken med en ungefärlig area om ca 3 000 m².

Vidare krävs grundvattenbortledning under anläggningsskedet för länshållning av schakt för dels anläggande av tätvallar längs verksamhetsområdets ytterkanter och i andra områden där

grundvattenytan ligger nära marknivån, dels anläggande av ledningar och pumpstation inom uppslagsområdet.

Lak- och dagvattenhanteringen inom det planerade bergupplaget planeras huvudsakligen ske genom ytavrinning via krossdiken som anläggs runt uppslagsområdet. Därifrån leds vattnet till en sedimentationsdamm där suspenderat material avskiljs. Oljeavskiljare kommer att anläggas inom uppslagsytan. Vattnet pumpas sedan till ett efterföljande reningssteg där kväve avskiljs i ett system där en bioreaktor fylld med träflis (flisdamm) följs av efterpolering i en naturlig våtmark, se närmare avsnitt 7.3.2 i den tekniska beskrivningen. Den våtmark som används benämns Gunnarsbo-Lillfjärden och mynnar ut i Kärnkraftverkets kylvattenkanal och därefter Öregrundsgrepen.

För att Gunnarsbo-Lillfjärden ska fungera som avsett behöver en mindre vall anläggas för att säkerställa att vattnet i så hög grad som möjligt passerar hela våtmarken, se punkt 5 i Figur 3 nedan. Vidare behöver en befintlig vägbank förstärkas (tätas) och jämnas ut (se punkt 6 i Figur 3) och Gunnarsbo Lillfjärdens utlopp regleras (se punkt 7 i Figur 3) så att vattennivån i våtmarken kan hållas på nivå +1,85 m.ö.h., vilket ger en våtmark med en areal om ca 2,2 ha. I Figur 3 ges en överblicksbild av den planerade lakvattenbehandlingen i Gunnarsbo-Lillfjärden.



Figur 3. Översikt över lakvattenbehandlingssystem i Gunnarsbo-Lillfjärden och planerade arbeten.

3 Miljökonsekvenser och villkorsfrågor

3.1 Inledning

Nedan redogörs översiktligt för ansökta verksamhetens miljökonsekvenser. För en mer detaljerad redogörelse hänvisas till MKB:n, bilaga C.

I MKB:n jämförs miljökonsekvenserna i nollalternativet med konsekvenserna i det ansökta alternativet. I nollalternativet skulle det planerade bergupplaget inte komma till stånd. Den nuvarande markanvändningen skulle således bli i stort sett oförändrad. Det skulle dock saknas tillräckliga upplagsytor för lagring av bergmassor för återförslutningen av slutförvaren. Detta skulle medföra ett omfattande transportarbete då massor som uppkommer inom slutförvarsprojekten skulle behöva transporteras bort till extern mottagare och nya bergmassor skulle behöva transporteras till Forsmark från externa leverantörer inför förslutningen. Nollalternativet innebär således att mängden transporter och klimatpåverkan ökar väsentligt samt att förutsättningarna för cirkularitet och hushållning med naturresursen bergmassor försämrats.

3.2 Allmänt villkor

Bolaget föreslår ett sedvanligt allmänt villkor med innebörden att verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget åtagit sig i målet.

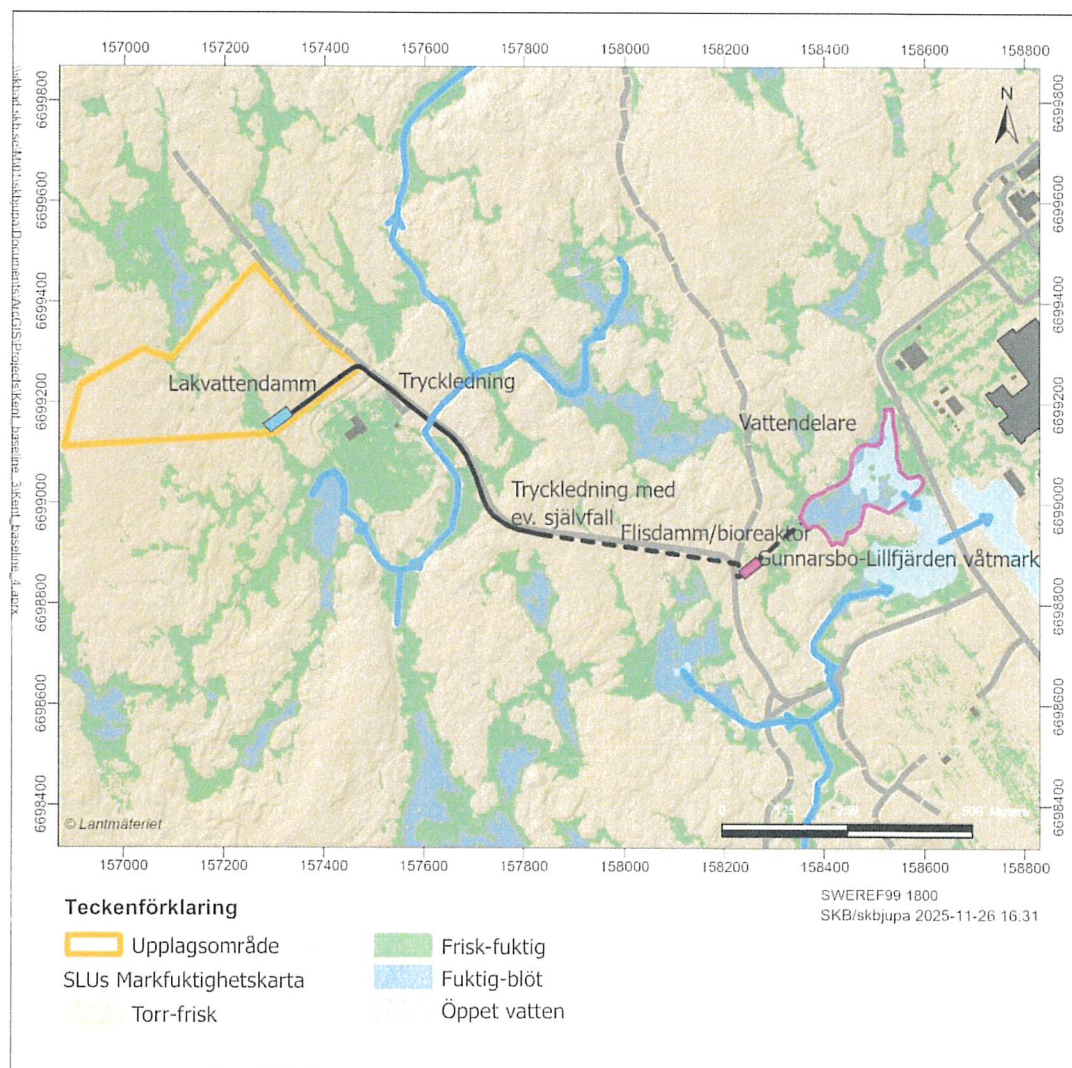
3.3 Påverkan på ytvatten

Avrinnande vatten från ett bergupplag är typiskt sett inte förorenat. Om kväveinnehållande sprängmedel används, kommer dock bergmassorna att innehålla sprängmedelsrester som innehåller kväve. Det innebär att avrinnande vatten kommer att innehålla kväve. SKB:s beräkning av den förväntade kvävebelastningen från bergupplaget visar att upplaget kommer att medföra utsläpp av kväve i varierande omfattning under verksamhetstiden, som mest 3-4 ton det värsta året innan rening, se avsnitt 5.2.2 i MKB:n.

Under *anläggningsskedet* kommer bergmaterial att användas för utfyllnad. Fyllnadsmaterialet beräknas innehålla sammanlagt ungefär tre ton kväve som kommer att följa med regnvatten från området. SKB kommer att vidta åtgärder för att säkerställa att de naturvärdesobjekt som finns norr om upplagsområdet inte påverkas av kvävehaltigt vatten. För detta ändamål kan det bli aktuellt att anlägga avskärande diken som leder vattnet i riktning mot det område där en sedimentationsdamm ska anläggas (se vidare nedan) eller att använda massor med låg kvävehalt i den del av bergupplaget som ligger inom det norra avrinningsområdet

I *driftskedet* kommer dag- och lakvatten från upplaget att samlas upp och passera en sedimentationsdamm för partikelavskiljning. Som nämnts kommer även oljeavskiljare att finnas där det finns behov av det. Vattnet kommer därefter att pumpas till en flisdamm där denitrifikation sker. Det behandlade vattnet leds därefter till Gunnarsbo-Lillfjärden för efterpolering (ytterligare

denitrifikation), se Figur 4 nedan. Från Gunnarsbo-Lillfjärden leds vattnet ut till kärnkraftverkets kylvattenkanal och slutligen ut till recipienten och vattenförekomsten Öregrundsgrepen (WA20826862).



Figur 4. Planerat system för kväverening.

Systemet har utformats för att uppnå en genomsnittlig kväveavskiljningsgrad om cirka 70 procent under reningssystemets drifttid.

Som ett andrahandsalternativ, för det fall alternativet med kväverening i Gunnarsbo-Lillfjärden inte bedöms som lämplig vid fortsatt utredning, kan lakvattnet i stället pumpas till Stora Asphäl-lan för behandling i ett befintligt system med biorektor (som då behöver byggas ut). Den

alternativa kvävereningen i Stora Asphällan förväntas uppnå samma reningsgrad som kvävereningen i Gunnarsbo-Lillfjärden.

Närmare beskrivningar av planerade och övervägda kvävereningslösningar återfinns i avsnitt 5.2 i MKB:n och avsnitt 7.3-4 i den tekniska beskrivningen.

Som har nämnts i avsnitt 2.3 ovan kommer det primära kvävereningsalternativet i Gunnarsbo-Lillfjärden att fordra åtgärder som utgör vattenverksamhet, se avsnitt 7.3 i den tekniska beskrivningen. SKB har därför ansökt om tillstånd till att anlägga en dämningvall, förstärka och tätta befintlig vägbank och reglera utloppet från Gunnarsbo-Lillfjärden. Dämningsvallen syftar till att maximera reningspotentialen i våtmarkssystemet. Syftet med att förstärka och tätta befintlig vägbank är att minska risken för vattenutbyte mellan den norra och den södra delen av Gunnarsbo-Lillfjärden, då det främst är i den norra delen som kväverening kommer att ske. Åtgärden möjliggör också provtagning i det utgående vattnet innan det blandas med den större vattenvolymen i sjöns södra del. Regleringen innebär att de två betongkulvertar som finns i Gunnarsbo-Lillfjärdens utlopp i sjöns södra del kompletteras med reglerbrunnar för att stabilisera vattenytan i våtmarken till +1,85 m.ö.h. (nuvarande nivå).

Gunnarsbo-Lillfjärden utgör inte en vattenförekomst och omfattas således inte av miljö kvalitetsnormer. Ekologisk status i recipienten Öregrundsgrepen är måttlig på grund av kvalitetsfaktorn näringsämnen som stöds av kvalitetsfaktorn näringsämnen. Kemisk status uppnår inte god på grund av halter av miljögifter som förekommer generellt i Sverige och tributyltenniföreningar (TBT). Den ansökta verksamheten bidrar inte till några andra utsläpp av betydelse än kväve.

Genom planerade reningsåtgärder beräknas ca 1 ton kväve per år kunna avskiljas i flisdammen och ytterligare ca 1,1 ton i den efterföljande våtmarken. Det ger ett utsläpp till recipienten om som mest ca 1 ton per år under driftskedet. Utförd spridningsberäkning visar att den maximala haltförhöjningen i Öresundsgrepens centrala delar blir marginell och att den planerade verksamheten inte påverkar möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnorm. Detta gäller även om övriga utsläpp från SKB:s pågående och planerade verksamheter beaktas, se avsnitt 6.2 i MKB:n.

SKB föreslår ett villkor med innebörden att dag- och lakvatten från upplagsområdet ska samlas upp och behandlas i en anläggning för partikelavskiljning och ett system för kväverening som dimensioneras för en genomsnittlig kväveavskiljning om 70 procent under reningssystemets drifttid, se villkorsförslag 5.

3.4 Påverkan på grundvatten

Bolaget kommer att behöva leda bort grundvatten under uppförandeskedet av bergupplaget. Bortledningen avser länshållning av schakt för anläggande av tätvallar längs verksamhetsområdets

ytterkanter samt annan schaktning under grundvattenytan, t.ex. för anläggande av ledningar och pumpstation inom verksamhetsområdet.

En hydrogeologisk utredning har tagits fram i syfte att utreda effekterna av den planerade grundvattenbortledningen, se underbilaga C.6 till MKB:n. Sammanfattningsvis kan länshållning vid schaktarbeten under grundvattenytan vid anläggande av tätvallar ge upphov till en temporär av-sänkning vars påverkansområde omfattar delar av kringliggande naturvärdesobjekt. SKB kommer att vidta försiktighetsåtgärder för att minimera påverkansområdets utsträckning. Vidare kommer SKB att upprätta ett hydrologiskt kontrollprogram som omfattar närbelägna naturvärdesobjekt som kan komma att påverkas hydrologiskt av den minskade grundvattenbildningen inom verksamhetsområdet under driftskedet, se närmare härom i underbilaga C.6 till MKB:n. SKB kommer också att installera grundvattenrör i syfte att följa upp eventuell hydrologisk påverkan i närliggande naturvärdesobjekt.

Se närmare avsnitt 5.3 i MKB:n.

3.5 Utsläpp till luft

Den planerade verksamheten förväntas främst generera utsläpp till luft i form av damning och utsläpp av kväveoxider och partiklar från interna transporter och arbetsmaskiner. Halterna av luftföroreningar i Forsmarksområdet är låga och det föreligger ingen risk för att gällande miljö-kvalitetsnormer ska överskridas. Eftersom det planerade bergupplaget kommer att begränsa behovet av externa transporter kommer verksamheten vid upplaget att bidra till att minska utsläppen till luft från transporter från SKB:s samlade verksamheter i Forsmark. Transporterna kommer att bli färre än om bergupplaget inte skulle anläggas, se avsnitt 3.1 ovan.

Lokal påverkan från damning kan uppstå vid anläggningsarbeten, verksamhetens hantering av massor samt vid transporter inom och till och från anläggningen. SKB kommer att bekämpa damning genom bevattning eller på annat sätt vid behov. Bolaget föreslår ett villkor som ställer krav på sådana åtgärder, se villkorsförslag 11.

3.6 Buller

Den planerade verksamheten bedöms främst bidra till buller från arbetsmaskiner och periodvis från kross- och sorteringsverk, skutknack samt från transporter till och från verksamheten. Krossarna utgör de dominerande bullerkällorna vid verksamheten.

Till MKB:n fogas en bullerutredning (underbilaga C.5). Utredningen visar att Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller kan innehållas vid närmast belägna bostäder såväl dag- som kvällstid. Beräkningarna visar att det föreligger vissa svårigheter att innehålla Naturvårdsverkets riktvärden nattetid vid enstaka bostäder, men då bullrande arbeten inte kommer att pågå nattetid kommer detta inte att orsaka störningar vid aktuella bostäder. I syfte att minska påverkan på fågellivet

närmast bergupplaget kommer krossarna inom bergupplaget att avskärmas under det initiala driftskedet. Bullerutredningen visar också att Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser innehålls under anläggningsskedet. Se närmare avsnitt 5.4 i MKB:n.

Mot ovanstående bakgrund föreslår SKB att ett sedvanligt bullervillkor enligt Naturvårdsverkets vägledning för industribuller föreskrivs, i likhet med bullervillkoren för övriga verksamheter i Forsmarksområdet inklusive utbyggnaden av SFR och Kärnbränsleförvaret, se villkorsförslag 6.

3.7 Transporter

Transporterna till och från det planerade bergupplaget kommer främst att ske lokalt inom Forsmarksområdet och mellan bergupplaget och SFR respektive Kärnbränsleförvaret. Antalet transportrörelser bedöms uppgå till maximalt 80-90 lastbilar per dygn, alternativt cirka 40 dumprar. Scenariot speglar den mest intensiva perioden av bergbrytning vid SKB:s anläggningsprojekt. Under merparten av bergupplagets drifttid (ca 80 procent av tiden) bedöms transportflödena vara betydligt mindre än så, ca 6-8 lastbilar eller färre dumprar per dag. Bullerutredningen visar att Naturvårdsverkets vägledning för industribuller kan innehållas med ovan angivna transportrörelser.

Avyttring av överskottsmaterial till externa mottagare kan innebära lastbilstransporter utanför Forsmarksområdet. Dessa transporter har beskrivits, konsekvensbedömt och reglerats i tillstånden för Kärnbränsleförvaret och utbyggnaden av SFR, bland annat genom villkor om begränsning av antal transporter under vissa tider samt om genomförande av bullerskyddsåtgärder längs transportvägar. Vid bergupplaget kommer det inte att ske någon mottagning, lagring och hantering av ytterligare eller andra bergmassor varför det inte finns skäl att i det blivande tillståndet reglera externa transporter.

Sammantaget blir omgivningspåverkan till följd av transporter mindre i det ansökta alternativet än i nollalternativet. Det planerade bergupplaget kommer att skapa förutsättningar för lokal avsättning och ökad cirkularitet vilket kommer att leda till ett minskat transportbehov och därmed en minskad klimatpåverkan från SKB:s verksamheter.

3.8 Kemikalier m.m.

I verksamheten kommer endast begränsade mängder kemikalier att hanteras. Spill av kemikalier undviks genom att alla kemikalier hanteras och lagras på nederbördsskyddad och hårdgjord yta, se villkorsförslag 12.

3.9 Naturmiljö

Av avsnitt 5.5 i MKB:n framgår att det förekommer vissa naturvärden och fynd av skyddade arter i området för det planerade bergupplaget men att dessa är få till antalet jämfört med andra inventerade områden. SKB har valt det lokaliseringalternativ som ger den minsta möjliga

påverkan på naturmiljön. För att skydda fåglar under häckningstid samt undvika fladdermössens aktiva period föreslår SKB ett villkor med innebörden att avverkning av träd inte får ske under perioden 15 mars–31 oktober (av hänsyn till fåglar och fladdermöss) medan röjning av buskar vid anläggningsarbeten inte får utföras under perioden 15 mars–31 juli (av hänsyn till fåglar), se villkorsförslag 8. Vidare föreslår bolaget ett villkor med innebörden att starkt bulleralstrande arbeten inte får påbörjas under fåglars häckningsperiod 15 mars–31 juli, se villkorsförslag 7.

Härutöver ska bolaget enligt villkorsförslag 9 vidta de habitatförstärkande åtgärder som har beskrivits i ansökningshandlingarna, se härom avsnitt 5.5.4 i MKB:n. Bolaget kommer enligt villkorsförslag 10 att rikta belysningen på upplagsområdet inåt bergupplaget och förse belysningen med rörelsedetektorer i syfte att undvika ljusföroreningar i omgivande naturmark till skydd för fladdermöss.

Dessutom åtar sig SKB att vidta även de övriga skyddsåtgärder till skydd för fåglar, fladdermöss och groddjur som anges i avsnitt 5.5.4 i MKB:n. Det ska härvid noteras att flytt av groddjur bedöms kräva dispens enligt artskyddsförordningen och att SKB har ansökt om sådan dispens vid Länsstyrelsen i Uppsala län. I dispensansökan har bolaget föreslagit villkor om skyddsåtgärder som motsvarar det som anges i MKB:n beträffande groddjur.

3.10 Övrigt

I övriga frågor hänvisar bolaget till MKB:n.

4 Tillåtlighet

4.1 2 kap. miljöbalken

4.1.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Kunskapskravet innebär att personal som arbetar med miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet ska ha den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Inför ansökt verksamhet har omfattande utredningar och undersökningar genomförts för att kartlägga relevanta omgivningsförhållanden och verksamhetens omgivningspåverkan. Erforderliga utredningar har gjorts i syfte att kartlägga verksamhetens påverkan på bl.a. närliggande intressen och risker. De personer som arbetar i processen har den utbildning och erfarenhet som krävs för att utföra arbetet.

SKB har stor erfarenhet av att upphandla erfarna och kunniga entreprenörer som kommer att uppfylla projektets kravbild, dvs. tillstånd, villkor och tillämpliga generella föreskrifter. Vid upphandlingen kommer bolaget att särskilt ta fasta på kunskapskravet.

SKB bedriver redan idag flera verksamheter vid Forsmark och har under flera decennier bedrivit forskning och genomfört undersökningar i området och har således mycket goda kunskaper om den aktuella platsen. SKB har även erfarenhet av den typ av verksamhet som ansökan avser.

Bolaget gör gällande att kunskapskravet uppfylls med god marginal.

4.1.2 Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Försiktighetsprincipen har, och kommer fortsatt att genomsyra, den fortsatta projekteringen och driften av verksamheten. För verksamheten föreslås skyddsåtgärder och försiktighetsmått i den omfattning som är motiverad med hänsyn till de förhållanden som gäller för verksamheten. Här kan särskilt nämnas den avancerade kväverening som planeras, något som är ovanligt för sedvanliga bergupplag. Anläggandet av bergupplaget kommer vidare att följa kraven i deponeringsförordningen och i driftskedet kommer hanteringen av massor ske enligt en masshanteringsstrategi. Kravet på att använda bästa tillgängliga teknik uppfylls således med god marginal.

Därutöver kommer ett kontrollprogram att tas fram för verksamheten för att säkerställa att drift och kontroll av verksamheten sker i enlighet med egenkontrollförordningen. Bolaget gör gällande att försiktighetsprincipen uppfylls.

4.1.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär att bolaget i rimlig omfattning ska undvika att använda potentiellt miljö- och hälsopåverkande kemiska produkter eller varor som innehåller eller har behandlats med sådan kemisk produkt om produkten/varan kan bytas ut mot en mindre miljö- och hälsopåverkande produkt/vara.

SKB kommer inte att använda några hälso- och miljöpåverkande kemiska produkter vid anläggningsarbetet, utöver drivmedel m.m. som normalt används för driften av arbetsmaskiner vid en byggarbetsplats. Även under driftskedet är det främst drivmedel som krävs för den mobila maskinparken som aktualiseras. För att minska risken för kemikaliespill ska alla kemikalier hanteras nederbördsskyddat och på hårdgjord yta. Bolagets hantering av kemikalier beskrivs närmare i avsnitt 5.8 i MKB:n. Produktvalsprincipen får anses vara väl tillgodosedd i ansökt verksamhet.

4.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)

Miljöbalkens hushållningsprincip innebär att lösningar som minimerar förbrukningen av ändliga resurser och gynnar återvinning ska prioriteras. Den ansökta verksamheten kommer i sig att bidra till en mycket hög grad av cirkularitet och att hushållning med naturresursen bergmassor kan

optimeras. Bolaget kommer vid de förestående upphandlingarna att så långt möjligt och rimligt premiera entreprenörer som kan begränsa energianvändningen och användningen av icke förnyelsebara naturresurser. Bolaget gör gällande att det ansökta alternativet är än mer förenligt med hushållningsprincipen än nollalternativet.

4.1.5 Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)

Syftet med den ansökta verksamheten är att skapa en yta för mottagning, hantering och lagring av jord- och bergmassor från utbyggnaden av SFR och Kärnbränsleförvaret inför slutförvarens återförslutning. Som utvecklas i avsnitt 7 i MKB:n räcker inte Södervikens bergupplag inom Kärnbränsleförvarets verksamhetsområde till för att långtidslagra de massor som behövs för återförslutningen av slutförvaren. Genomförda utredningar visar också att det inte heller finns andra lämpliga ytor för långtidslagring inom Kärnbränsleförvarets eller SFR:s verksamhetsområde. Det valda området har dessutom lägre naturvärden samtidigt som fynd av skyddade arter är få jämfört med andra inventerade områden.

Bolaget har gett in en separat ansökan om tillstånd till att fylla ut ett vattenområde runt en befintlig pir för att tillskapa verksamhetsytor för bland annat tillverkning av betong samt tillverkning och lagring av prefabricerade betongelement för planerade konstruktioner vid SFR och Kärnbränsleförvaret. Den tillkommande ytan ska därefter användas för hantering och avyttring av bergmassor främst via fartyg.

Det nu planerade bergupplaget ska främst användas för masshantering och långtidslagring av bergmassor inför förslutning av slutförvaren, även om det också kommer att skapa förutsättningar för lokal avyttring av överskottsmassor via det allmänna vägnätet. De båda ytorna har således delvis överlappande syften. I scenarioanalysen i lokaliseringsutredningen (underbilaga C.2 till MKB:n) utvecklas bolagets behov av det planerade bergupplaget och verksamhetsytorna vid piren närmare. Lokaliseringsutredningen visar också att den plats som har valts för bergupplaget (benämns i utredningen *område 8*) innebär att ändamålet med verksamheten kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Utredningen är omfattande och platsen har valts främst för att den ger de bästa förutsättningarna för att minimera bergupplagets omgivningspåverkan.

Enligt 2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken får tillstånd inte ges i strid med detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Som har angetts i avsnitt 1.4 ovan har en ändring av detaljplanen initierats och planerade verksamheter kommer efter beslut om ändring av detaljplanen att vara förenliga med gällande planförutsättningar.

Sammanfattningsvis anser bolaget att syftet med ansökt verksamhet uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön om bergupplaget anläggs på det sätt som redovisas

i ansökningshandlingarna. Valet av plats för verksamheterna uppfyller således kraven i 2 kap. 6 § miljöbalken.

4.1.6 Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)

Bolagets överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och försiktighetsmått m.m. har skett och kommer att ske mot bakgrund av skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. Som har angetts ovan kommer ingen miljökvalitetsnorm att överträdas till följd av den planerade verksamheten.

4.1.7 Tidigare misskötsel (16 kap. 6 § miljöbalken)

Enligt 16 kap. 6 § miljöbalken kan tidigare dokumenterad misskötsel av allvarligt slag påverka förutsättningarna för att meddela tillstånd. Bolaget gör gällande att det inte föreligger omständigheter som avses i bestämmelsen.

5 Kontroll

Bolaget kommer att kontrollera verksamheten enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll. Bolaget kommer att ta fram ett förslag till kontrollprogram i samråd med tillsynsmyndigheten, se villkorsförslag 14 under rubriken *Förslag till villkor m.m.* ovan.

6 Särskilt beträffande vattenverksamheten

6.1 Rådighet

Den planerade utfyllnaden av vattenområden och bortledningen av grundvatten kommer att ske i vattenområdena tillhöriga fastigheten Ön 1:1 medan åtgärderna i Gunnarsbo-Lillfjärden vidtas inom fastigheten Forsmark 6:5. Fastigheten Ön 1:1 ägs av Vattenfall Business Services Nordic AB och fastigheten Forsmark 6:5 ägs av Forsmarks Kraftgrupp AB. Rådighetsmedgivanden har tecknats och bolaget har således rådighet över de berörda vattenområdena i den mening som avses i 2 kap 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Rådighetsmedgivandena biläggs ansökan, se bilaga F.

6.2 Inverkan på enskilda fastigheter

Vattenverksamheten bedöms inte komma att påverka några andra fastigheter än de fastigheter där åtgärder som utgör vattenverksamhet ska vidtas. Sakägare är således Vattenfall Business Services Nordic AB, Evenemangsgatan 13, 169 79 Solna, och Forsmarks Kraftgrupp AB, 742 94 Östhammar.

Några andra för sökandebolagen kända rättighetshavare finns inte.

6.3 Ersättning till sakägare

Bolaget bedömer att planerade vattenverksamheter inte medför någon beaktansvärd påverkan på motstående intressen, som skulle ge rätt till skade- eller intrångsansättning enligt 31 kap. miljöbalken. Skulle verksamheten ändå visa sig medföra skador på någon fastighet bör frågan om ersättning hanteras enligt reglerna om oförutsedd skada.

Eftersom den planerade vattenverksamheten inte bedöms medföra några skador i omgivningen bör tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada bestämmas till minimitiden, dvs. fem år räknat från arbetstidens utgång.

6.4 Avgift för provning m.m.

Enligt bolagets beräkningar kommer kostnaden som avser vattenverksamheterna att högst uppgå till ca 3 miljoner kr. Avgiften för provning av vattenverksamheten bör därför sättas till 15 000 kr enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken. Därtill ska en tilläggsavgift om 655 kr (totalt bortledd mängd är högst 6 550 m³) utgå enligt 3 kap. 5 § förordningen om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken. Den totala avgiften för provning uppgår således till 15 655 kr.

7 Ekonomisk säkerhet

Ansökan avser anläggande av yta som uppfyller kraven för deponi av inert avfall samt lagring av bergmassor inför återförslutning av slutförvaren. Det är således inte fråga om deponering av avfall innan det står klart att det inte finns användning för hela eller delar av volymen. För de bergmassor som inte används, ska bergupplaget efterbehandlas enligt deponeringsförordningen. För fullgörandet av efterbehandlingsåtgärderna ska SKB ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten, som ska uppgå till 3 600 000 kr ska ställas innan deponering av avfall påbörjas och säkerhetens storlek ska justeras vart tionde år enligt konsumentprisindex (KPI), se villkorsförslag 13. Beräkningsunderlag redovisas i bilaga G.

8 Samråd

Denna ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. En samrådsredogörelse finns som bilaga C.1 till MKB:n. Vad som har framkommit vid samrådet har beaktats vid utformningen av projektet, upprättandet av MKB:n och denna ansökan.

9 Tidplan m.m.

Eftersom det tidsmässiga behovet av bergupplaget är beroende av tidsplanen för övriga projekt i Forsmarksområdet och förändringar av respektive projekts tidplan alljämt kan ske begär bolaget en arbetstid för vattenverksamheten och en igångsättningstid för den miljöfarliga verksamheten om tio år.

10 Övrigt

SKB vill uppmärksamma domstolen på att underbilaga C.3 till MKB:n (artskyddsutredning för bergupplaget) har getts in i två versioner, varav den ena versionen innehåller sekretessbelagda uppgifter medan den andra inte innehåller sekretessbelagda uppgifter. Stöd för att sekretessbelägga uppgifter i artskyddsutredningen finns i 20 kap. 1 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

SKB föreslår att akten förvaras på SKB:s hemsida, jfr. 22 kap. 3 § 5 miljöbalken.

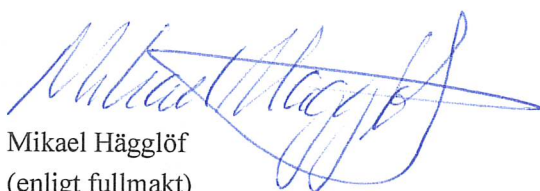
Besked om lämplig lokal för huvudförhandling lämnas senare vid behov.

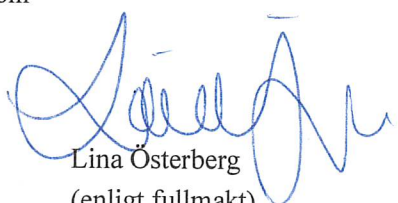
Kontaktperson hos sökandebolaget är bolagsjuristen Sanna Tullberg: e-post: sanna.tullberg@skb.se och tel. 070-4316809.

Verksamheten omfattas inte av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Stockholm den 5 december 2025

SVENSK KÄRNBRÄNSLEHANTERING AB, genom


Mikael Hägglöf
(enligt fullmakt)


Lina Österberg
(enligt fullmakt)

BILAGOR

- A. Kartbild vattenverksamhet
- B. Teknisk beskrivning
- C. Miljökonsekvensbeskrivning
- D. Detaljplan
- E. Fixpunkter
- F. Rådighetsmedgivanden
- G. Beräkning ekonomisk säkerhet