

Nacka Tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

BEMÖTANDE

Mål nr M 4842-23; Svensk Kärnbränslehantering AB, tillstånd enligt miljöbalken till vissa verksamheter och åtgärder vid Kärnbränsleförvaret i Forsmark, Östhammar kommun

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|--|----|
| A. | Inledning | 4 |
| B. | Tillståndsfrågor | 5 |
| B.1 | Tillstånd | 5 |
| B.2 | Verkställighetsförordnande..... | 5 |
| B.3 | Oförutsedd skada | 6 |
| B.4 | Kompletterande yrkande om artskyddsdispens | 6 |
| C. | Villkorsfrågor med mera..... | 7 |
| C.1 | Gemensamma frågor..... | 7 |
| C.2 | Deponiverksamheten | 7 |
| C.2.1 | Deponins utformning och verksamhetens omfattning | 7 |
| C.2.2 | Hantering av lakvatten..... | 9 |
| C.2.3 | Frågan om efterbehandling..... | 10 |
| C.3 | Avyttring av massor..... | 11 |
| C.4 | Betongtillverkning och hantering av processvatten..... | 11 |
| C.5 | Grundvattenbortledning ovan mark..... | 13 |
| C.6 | Vattenverksamhet i naturmark för kväverening | 15 |
| C.7 | Natura 2000-tillstånd för Storskäret | 19 |
| C.8 | Energianvändning | 20 |
| C.9 | Kontrollprogram | 20 |
| D. | Övriga synpunkter..... | 21 |
| D.1 | Sjösäkerhet..... | 21 |
| D.2 | Närhet till stamnät..... | 21 |
| E. | Grunder för ansökan om artskyddsdispens | 22 |
| F. | Sammanställning av villkorsförslag..... | 23 |

Bilagor

- Bilaga A Artskyddsinventering reningsvåtmarker samt stickväg vid brofästet (SKBdoc 2023965).
- Bilaga B Åtaganden tilläggsansökan M 4842-23 (SKBdoc 2029847).
- K:37 Samlade förslag till villkor M 1333-11 (SKBdoc 2028969).
- K:38 Orienteringskarta över vattenverksamheter m.m i Forsmark (SKBdoc 2030403).
- K:39 Artskyddsinventering och kvartärgeologisk undersökning i Storskäret (SKBdoc 2023964).
- K:40 Åtaganden M 1333-11 (SKBdoc 2029543).

A. Inledning

1. Mark- och miljödomstolens föreläggande (aktbilaga 53) åberopas.
2. Svensk Kärnbränslehantering AB ("SKB") bemöter i det följande inkomna yttranden över ansökan om tillstånd ("tillståndsansökan").¹
3. Naturskyddsföreningen i Östhammar (aktbilaga 9–10 och 34), Vattenfall Eldistribution AB (aktbilaga 19–20), Naturvårdsverket (aktbilaga 23), Svenska kraftnät (aktbilaga 24), Strålsäkerhetsmyndigheten ("SSM") (aktbilaga 25), Statens geotekniska institut ("SGI") (aktbilaga 29), Sjöfartsverket (aktbilaga 31), SMHI (aktbilaga 35), Östhammars kommun (aktbilaga 36–37) och Länsstyrelsen i Uppsala län (aktbilaga 38) har yttrat sig över verksamhetens omgivningspåverkan och villkorsfrågor samt begärt förtydliganden i vissa avseenden.
4. Följande instanser har avstått från att yttra sig i målet, alternativt inte haft något ytterligare att tillägga eller några synpunkter: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (aktbilaga 13), Trafikverket (aktbilaga 17), Havs- och vattenmyndigheten (aktbilaga 22), Försvarsmakten (aktbilaga 26), Sveriges geologiska undersökning (aktbilaga 32), Statens energimyndighet (aktbilaga 33) och Naturskyddsföreningen, Jordens vänner och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (gemensamt "MKG") (aktbilaga 39).
5. Sedan tillståndsansökan gavs in har SKB genomfört artinventeringar, bland annat i de områden som berörs av de ansökta åtgärderna, och SKB kompletterar ansökan med yrkande om artskyddsdispens, se avsnitt B.4 nedan.
6. För att underlätta för läsaren biläggs till detta yttrande en orienteringskarta som visar läget för vattenverksamheter i våtmarker med mera som omfattas av detta mål samt mål nr M 1333-11, se [Bilaga K:38](#).

¹ Se domstolens aktbilaga 1.

B. Tillståndsfrågor

B.1 Tillstånd

7. *Samtliga remissinstanser som har yttrat sig i sak tillstyrker eller har ingen erinran mot att tillstånd meddelas till de sökta verksamheterna och åtgärderna, med undantag för att Naturvårdsverket efterfrågar vissa kompletteringar rörande sökt deponiverksamhet. SSM framhåller särskilt att de ansökta åtgärderna inte bedöms påverka strålsäkerheten i förhållande till Kärnbränsleförvaret.*
8. *Samtliga remissinstanser som har yttrat sig i sak tillstyrker eller har ingen erinran mot SKB:s yrkande om att miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB") ska godkännas och den specifika miljöbedömningen slutföras.*
9. SKB noterar remissinstansernas synpunkter och vidhåller yrkandena.
10. *Länsstyrelsen i Uppsala län yrkar att ett samlat och gemensamt tillstånd ges för sökt verksamhet i de båda målen M 1333-11 och M 4842-23. Östhammars kommun och Länsstyrelsen i Uppsala län anser att det är lämpligare och mer rättssäkert att villkor i det nu sökta tillståndet regleras i tillståndet, och inte genom hänvisning till villkor i mål nr M 1333-11.*
11. SKB delar länsstyrelsens och kommunens uppfattning att det finns behov av att det blivande tillståndet i detta mål respektive tillståndet till Kärnbränsleförvaret samordnas på lämpligt sätt. Domstolen har emellertid beslutat att någon gemensam handläggning av målen inte ska ske, även om handläggningen avses samordnas genom bland annat en gemensam tidsplan. Synpunkter som avser tillstånd till Kärnbränsleförvaret bemöts därför i yttrandet i mål M 1333-11, som SKB ger in till domstolen samtidigt med detta bemötande. Vad gäller villkorsreglering i detta mål hänvisas till avsnitt F nedan och de villkorsförslag som lämnas där.

B.2 Verkställighetsförordnande

12. *Naturvårdsverket anser att det yrkade verkställighetsförordnandet kan meddelas. Östhammars kommun anser att det yrkade verkställighetsförordnandet kan meddelas under förutsättning att det meddelas villkor och krav på skyddsåtgärder som säkerställer att det inte kan uppkomma en oförutsedd och oacceptabel påverkan på*

omgivningen samt att de förslag till skyddsåtgärder och villkor som kommunen föreslår tillmötesgår.

13. SKB noterar synpunkterna och vidhåller yrkandet om verkställighetsförordnande.

B.3 Oförutsedd skada

14. Östhammars kommun önskar att SKB förtydligar vilken anmälningstid SKB yrkar för anspråk på ersättning för oförutsedd skada. Kommunen uppfattar att de tillkommande åtgärderna utgör en del av anläggningarna för ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Mot bakgrund av detta anser kommunen att eventuella oförutsedda skador till följd av åtgärderna inte kan ses separat från verksamheterna inom KBS-3-målet. Kommunen begär även att SKB förklarar varför tiden för anmälan av anspråk ska fastställas till en annan tid än för andra vattenverksamheter vid Kärnbränsleförvaret.

15. SKB anför följande. I mål M 1333-11 har SKB föreslagit en längre tid för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada. Det beror på att yrkandena i det målet avser omfattande grundvattenbortledning, där arbeten hänförliga till vattenverksamheten dessutom kommer att utföras under en lång tid. De vattenverksamheter som omfattas av denna ansökan är begränsade avseende både tid och omfattning. SKB vidhåller därför att tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada bör bestämmas till tio år efter utgången av arbetstiden.

B.4 Kompletterande yrkande om artskyddsdispens

16. I tillägg till vad som anges i tillståndsansökan yrkar SKB att domstolen meddelar dispens från förbuden i artskyddsförordningen (2007:845) enligt följande:
- (1) Dispens enligt 15 § artskyddsförordningen (2007:845) att på fastigheterna Östhammar Forsmark 6:20 och Östhammar Forsmark 3:32, inom område som framgår i Bilaga A, till följd av ansökta arbeten för vattenverksamhet i naturmark gräva upp eller på annat sätt skada exemplar av växterna blåsippa, skogsknipprot, tvåblad och nästrot.
 - (2) Dispens enligt 15 § artskyddsförordningen (2007:845) att på fastigheten Östhammar Forsmark 6:5, inom område som framgår i Bilaga A, till följd av anläggandet av en anslutningsväg till den nya bron gräva upp eller på annat sätt skada exemplar av växterna blåsippa, skogsknipprot och nästrot.
17. Skälen för ansökt artskyddsdispens redovisas i avsnitt E nedan.

C. Villkorsfrågor med mera

C.1 Gemensamma frågor

18. *Länsstyrelsen i Uppsala län och Östhammars kommun* begär att SKB ger in en sammanställning av de åtaganden som gjorts i detta mål och att villkor som är relevant för detta mål inte ska regleras genom hänvisning till M 1333-11.
19. **SKB** bilägger en sammanställning av SKB:s åtaganden i målet i **Bilaga B**.
20. *Östhammars kommun* begär att SKB ytterligare belyser de kumulativa effekterna av tillkommande verksamheter i förhållande till tillståndgivna verksamheter och verksamheter i mål nr M 1333-11. Kommunen anser bland annat att det utifrån underlaget inte går att ta ställning till betongtillverkningens bidrag till den kumulativa bullerbilden.
21. **SKB** anför härvid följande. Betongtillverkningens buller har beaktats i genomförda bullerberäkningar och kommer även fortsättningsvis att beaktats när bullerberäkningarna uppdateras. Vidare är bullret från betongtillverkningen inte av sådan karaktär att det har någon avgörande påverkan på bullerutbredningen och bullernivåerna.

C.2 Deponiverksamheten

C.2.1 Deponins utformning och verksamhetens omfattning

22. *Länsstyrelsen i Uppsala län framhåller att villkor som berör skyddsåtgärder och hantering för bergupplag respektive deponiverksamhet bör harmonieras i största möjliga mån. Länsstyrelsen föreslår ett villkor om att bergupplagets höjd inte får överstiga +20 m (RH2000), att slänlutningen får vara maximalt 2:1, att en konstgjord geologisk barriär ska anläggas på sidorna och vid behov på botten av bergupplaget och att utförandet och tätheten av den geologiska barriären ska verifieras genom verksamhetsutövarens kontroll och godkännas av tillsynsmyndigheten. Även Naturvårdsverket anför att villkor bör föreskrivas avseende utformningen av deponin.*
23. **SKB** har ingen erinran mot att villkor avseende bergupplagets omfattning och utformning föreskrivs. SKB har noterat att uppgiften om slänlutning i MKB är fel,

den ska vara cirka 1:2 (jfr Bilaga K:29, avsnitt 4.3.2) och inte 2:1. SKB ser dock inget behov av att särskilt villkorsreglera denna fråga, eftersom det huvudsakligen är en arbetsmiljöfråga och frågan om bergupplagets utformning främst kommer att begränsas av höjden. Kraven gällande lokalisering och utformning av en deponi för inert avfall följer bland annat av 19–20 §§ förordning (2001:512) om deponering av avfall, och dessa krav kommer att gälla när deponeringsverksamhet inleds på bergupplaget. Samma krav bör dock gälla för bergupplaget, oavsett om detta används för deponiverksamheten eller inte. SKB föreslår därför att nedanstående villkor 2 föreskrivs. SKB har även föreslagit motsvarande villkor i mål nr M 1333–11.

2. Bergupplagets höjd får inte överstiga +20,0 möh (RH2000).

Upplaget ska utformas med en geologisk barriär i bottenkonstruktionen och med ett system för uppsamling av lakvatten under driftfasen. Den geologiska barriären ska utformas i enlighet med 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.

24. *Östhammars kommun* begär att SKB förtydligar om massorna på bergupplaget vid varje given tidpunkt enbart kommer utgöra antingen bergupplag eller deponi, eller om upplagda massor kan utgöra bergupplag och deponi samtidigt inom olika delar av upplagsområdet. *Naturvårdsverket* anför att SKB bör föreslå ett villkor om maximal tillåten mängd massor som får deponeras per år och maximal tillåten mängd massor som får lagras per år.
25. **SKB** anför följande. Bergupplaget kommer att nyttjas för lagring av bergmassor och kommer definitionsmässigt att utgöra en deponi om, och i så fall när, bergmassorna är att betrakta som avfall. Någon avgränsning av bergupplaget i olika delar är inte avsedd att göras. Om tillstånd till deponiverksamhet medges och deponering av avfall påbörjas kommer villkoren avseende deponiverksamheten att gälla fullt ut för den verksamhet som bedrivs vid bergupplaget. Tillståndsyrkandet avser deponering av upp till 1 800 000 ton inert avfall. Den maximala tillåtna mängden massor som får deponeras kommer därmed att följa av tillståndsmeningen. Deponiverksamheten kommer att omfatta bergmassor och finmaterial från bergarbeten vid Kärnbränsleförvaret samt eventuellt även från utbyggnaden av anläggningen för slutförvaring av låg- och medelaktivt avfall ("SFR"). Bergupplaget kommer därmed inte att fungera som en "öppen" avfallsmottagare där avfall från andra verksamheter

kan tas emot. Mängden överskottsmassor som inte är möjliga att få avsättning för, och därmed blir att betrakta som avfall, kan komma att variera från år till år, och det är angeläget att bergupplaget är tillgängligt för lagring av dessa massor. SKB motsätter sig därför att det föreskrivs en begränsning avseende mängden massor som årligen får tillföras.

26. *Naturvårdsverket anför att det villkorsvis bör klargöras att SKB ska omhänderta de förorenade massorna vid Söderviken innan bergupplaget tas i bruk.*

Naturvårdsverket önskar även ett förtydligande avseende vad SKB menar med att bergmassorna ska vara rena förutom att massorna kan innehålla kväve. SGL vill betona vikten av en ändamålsenlig kontroll av de massor som ska deponeras eftersom miljöskyddsåtgärderna vid en deponi för inert avfall vanligtvis är begränsade. Myndigheten förutsätter att en lämplig metod för identifiering av förorenade jordmassor beskrivs i den planerade masshanteringsstrategin.

27. SKB anför följande. Som framgår av avsnitt 4.5.1 i MKB:n finns det en risk att jordmassorna i Söderviken är förorenade. Enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska SKB anmäla till tillsynsmyndigheten innan SKB vidtar en åtgärd i området, om åtgärden kan medföra ökad risk för spridning eller exponering av föroreningarna och denna risk inte bedöms som ringa. Inför en sådan anmälan, och för att kunna planera den mer precisa utformningen av bergupplaget, kommer SKB bland annat att ta fram platsspecifika riktvärden att använda i det kommande anläggningsarbetet och för att redovisa till tillsynsmyndigheten i anmälan. Tillsynsmyndigheten kommer således att behöva godkänna SKB:s förslag avseende hantering av förorenade massor i området inom ramen för detta tillsynsarbete innan anläggningsarbetet för bergupplaget kan påbörjas. Mot denna bakgrund bedömer SKB att frågan regleras på ett bra sätt genom lagstiftningen och att något ytterligare villkor inte är påkallat. Vad gäller begreppet ”rena massor” avses att det berg som ska förvaras på bergupplaget kommer innehålla rester av kväve till följd av sprängningsarbetet som utförts för att bryta berget, i övrigt kommer det att vara väsentligen opåverkat av verksamheten.

C.2.2 Hantering av lakvatten

28. *Östhammars kommun begär att SKB förtydligar hur lakvatten kommer hanteras och om det kommer samordnas med rening av kvävehaltigt länshållningsvatten eller inte. SGL anför att det inte tydligt framgår hur lakvatten från bergupplaget planeras*

att hanteras samt att om krav kopplade till reningen av lakvatten inte regleras i KBS-3-målet bör reningen av kvävehaltigt lakvatten enligt SGI utredas under en prøvotid.

29. SKB anför följande. Av villkorsförslaget ovan om bergupplagets utformning framgår att upplaget ska förses med ett system för uppsamling av lakvatten. Detta system kommer under driftfasen samla upp det lakvatten som avleds av den geologiska barriären. Behandlingen av lakvatten från bergupplaget kommer att vara densamma oavsett om bergupplaget utgör en deponi eller inte. Hantering och rening av lakvattnet omfattas därför av den prøvotid som SKB föreslår i mål nr M 1333-11. Inom ramen för prøvotiden kommer SKB närmare utreda förutsättningarna för rening av såväl lakvatten från bergupplaget som rening av kvävehaltigt länshållningsvatten.

C.2.3 Frågan om efterbehandling

30. *Länsstyrelsen i Uppsala län framhåller att SKB bör klargöra planen för efterbehandling av området, särskilt vad avser sluttäckning, samt föreslår att kravet på säkerhet och dess godkännande föreskrivs som en förutsättning för att tillståndet ska få tas i anspråk samt att indexuppräknning av säkerheten regleras i villkor. Säkerheten får inte vara villkorad, utan den ska kunna ta i anspråk så snart verksamhetsutövaren inte kan fullfölja sitt efterbehandlingsansvar.*
31. SKB anför följande. För inerta deponier föreskriver deponeringsförordningen inget krav på sluttäckningens funktion.² Sluttäckning av en inert deponi syftar snarare till att skapa förutsättningar för etablering av vegetationsskikt på deponins yta. Sådana åtgärder kommer att bli aktuella oavsett om bergmassor lämnas kvar efter att deponeringen har avslutats eller inte. Någon väsentlig skillnad vad gäller efterbehandlingskostnaderna föreligger således inte. SKB godtar länsstyrelsens förslag till villkor rörande efterbehandlingsplan och säkerhet. SKB justerar således villkorsförslag 4 och 6 enligt följande:

4. För fullgörandet av återställningsåtgärder för deponin ska SKB ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 5 000 000 kronor. *Säkerheten ska ställas innan deponering av avfall påbörjas och godkänns av*

² Förordning (2001:512) om deponering av avfall, 31 §.

tillståndsmyndigheten. Säkerhetens storlek ska justeras vart tionde år i enlighet med konsumentprisindex (KPI).

6. Senast ett år efter återförslutning av Kärnbränsleförvaret ska bolaget inge en efterbehandlingsplan för deponiverksamheten till tillsynsmyndigheten. Återställning av området och tidsplan ska framgå i efterbehandlingsplanen och upprättas i samråd med tillsynsmyndighet. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.

C.3 Avyttring av massor

32. Naturskyddsföreningen i Östhammar föreslår att ett villkor föreskrivs med innebörden att SKB vid förfrågan ska tillhandahålla bergmassor till Svenska Kraftnät för ändamålet att begränsa buller från transformatorstationen väster om Forsmarks kärnkraftverk.
33. SKB är positiv till att tillhandahålla överskottsmassor (dvs. massor som SKB inte avser att själv använda) för lämpliga anläggningsprojekt lokalt eller regionalt. I mål M 1333-11 har SKB föreslagit ett villkor om masshanteringsplan som bland annat ska innehålla en preliminär plan för avsättning av massor i första hand regionalt och i andra hand på längre avstånd från Kärnbränsleförvaret. SKB anser inte att det finns anledning att föreskriva ett särskilt villkor om att tillhandahålla bergmassor för ett specifikt ändamål.

C.4 Betongtillverkning och hantering av processvatten

34. Östhammars kommun önskar information om huruvida betongstationen vid Kärnbränsleförvaret även kommer att tillverka betong för SFR och eventuell annan verksamhet samt om vattenförsörjningen till betongstillverkningen kommer samordnas med SFR:s tillståndsgivna anläggning för havsvattenuttag och avsättning eller om en separat anläggning avses anläggas. Gällande vatten från betongtillverkningen som inte kan återanvändas inom tillverkningen frågar kommunen även vad SKB avser med att sådant vatten ska genomgå "lämplig rening", samt hur sådan rening ska kontrolleras och regleras.
35. SKB anför följande. Betongstationen vid Kärnbränsleförvaret kan komma att användas även för att tillverka betong vid uppförandet av SFR, och behovet av sådan betongtillverkning har beaktats vid bedömning av verksamhetens omfattning och dess miljökonsekvenser. SKB bedömer preliminärt att vatten från den tillståndsgivna

anläggningen för vattenuttag och avsättning vid Stora Asphällan³ ger utrymme för att försörja den nu ansökta betongtillverkningen med vatten. Utsläpp till vatten från betongtillverkningen kommer följas upp enligt kontrollprogrammet för verksamheten och beroende på kvalitet antingen renas eller transporteras till en extern mottagare. SKB kan godta att tillsynsmyndigheten bemyndigas att föreskriva ytterligare villkor om hantering av vatten från betongtillverkningen, om tillsynsmyndigheten bedömer att det är lämpligt.

36. *SMHI anför att det bör preciseras hur stora de totala utsläppen av växthusgaser och luftföroreningar kommer att vara, framför allt från betongtillverkningen.*
37. *SKB hänvisar till MKB:n, avsnitt 5.5.2, som innehåller uppgifter om utsläpp till luft från de ansökta verksamheterna.⁴*
38. *Östhammars kommun uppfattar att SKB har åtagit sig att använda naturgrus i betongtillverkningen endast om det är påkallat av strålsäkerhetsskäl. Kommunen anser även att SKB bör åta sig att redovisa förekommande användning av naturgrus och motivet för detta, förslagsvis i miljörapporten.*
39. *SKB godtar kommunens önskemål och åtar sig att redovisa användning av naturgrus för betongtillverkning i miljörapporten, för det fall sådan användning skulle bli aktuell, se åtagande 2 i Bilaga B.*
40. *Länsstyrelsen i Uppsala län anser att SKB ska komplettera MKB:n med information om hur betongtillverkningen förväntas påverka närliggande naturmiljö med förekomst av fridlysta arter samt förslag till skyddsåtgärder för att undvika eller minimera påverkan. Länsstyrelsen anser att det föreligger risk för bullerpåverkan på groddjur och fåglar och föreslår villkor om att naturmark ska lämnas som en skyddszon mot Tjärnpussen, att åtgärder ska vidtas för att förhindra att groddjur tar sig in i verksamhetsområdet och att bulleralstrande arbetsmoment från betongtillverkningen som riskerar att störa grodlek ska pausas mellan kl. 10–18 under perioden 15 maj – 15 juni. Länsstyrelsen anser vidare att MKB:n ska*

³ Se Mark och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt dom den 21 december 2022 i mål nr M 1417-22.

⁴ Se Bilaga K:29 Miljökonsekvensbeskrivning för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsleförvaret (domstolens aktbilaga 1).

kompletteras med en beskrivning av om och hur buller från den tillkommande verksamheten bedöms påverka fågellivet.

41. SKB anför följande. Verksamheten med betongtillverkning bedöms inte ge upphov till väsentligen annorlunda eller högre bullerpåverkan än övrig verksamhet som kommer att bedrivas inom Kärnbränsleförvarets verksamhetsområde. SKB åtar sig dock att inte etablera bulleralstrande arbeten under perioden 1 april–31 juli, såvida inte arbeten med likartad typ av buller etablerats före den 1 april.
42. Mot bakgrund av vad som anförts ovan ser SKB inte att det finns behov av att avsätta en skyddszon inom verksamhetsområdet för att undvika konflikt med artskyddsreglerna. Därtill har regeringen i beslutet om tillåtlighet enligt miljöbalken för Kärnbränsleförvaret ansett att ianspråktagandet av verksamhetsområdet i dess helhet är tillåtligt enligt miljöbalken, och SKB är i behov av samtliga ytor inom verksamhetsområdet för sin verksamhet. I mål M 1333-11 har SKB emellertid åtagit sig att vidta åtgärder för att förhindra att groddjur tar sig in i verksamhetsområdet från området kring Tjärnpussen. SKB motsätter sig således länsstyrelsens villkorsförslag.

C.5 Grundvattenbortledning ovan mark

43. *Östhammars kommun begär att SKB förtydligar vilka schaktarbeten ovan mark och vilken grundvattenbortledning som omfattas av denna ansökan respektive ansökan i mål nr M 1333-11.*
44. SKB anför följande. Yrkandet om bortledning i detta mål avser länshållning av schakter i ovanmarksanläggningen, medan yrkandet om bortledning i mål M 1333-11 avser länshållning i undermarksanläggningen. SKB har i mål nr M 1333-11 utförligt redogjort för grundvattenbortledning till följd av arbeten under mark. I samma mål har SKB även beskrivit grundvattenbortledning vid schaktning ovan mark i samband med anläggningsarbetena och dess konsekvenser.⁵ I samband med den fortsatta planeringen har emellertid ytterligare behov av schaktning i jord identifierats, och för att det ska vara tydligt vilken vattenverksamhet som omfattas

⁵ Se Bilaga till MKB - Vattenverksamhet i Forsmark del 2 (R10-15) (domstolens aktbilaga 7 i mål nr M 1333-11).

av respektive ansökan, har all bortledning från ovanmarksanläggningens schakter hänförs till nu aktuell ansökan.

45. I begäran om tillstånd, den 30 juni 2023 i mål M 1333-11, har SKB förtydligat gränsdragningen mellan ovan- och undermarksanläggningen i relevant avseende.⁶ Verksamhetsområdet ovan mark innefattar samtliga byggnader och anläggningar på eller i marken som inte är belägna uteslutande i berg. Således ingår exempelvis källarutrymmen och förskärningar (nedsänkningar av markytan för att möjliggöra anslutning till rampens mynning) i verksamhetsområdet ovan mark.
46. *Östhammars kommun* begär att SKB redovisar vilka krav som ställs på länshållningsvatten från schaktgropar ovan mark för att det ska kunna användas till skyddsåtgärden återinfiltration, samt hur vattnet ska hanteras om det inte uppnår dessa krav. *Länsstyrelsen i Uppsala län* föreslår ett villkor om att SKB vid behov ska utföra skyddsinfiltation för att minimera påverkan på omgivande naturområden.
47. SKB anför följande. Återinfiltration av länshållningsvatten från ovanmarksanläggningens schakter i omgivande mark är inte primärt avsett som en skyddsåtgärd för att motverka en grundvattenavsänkning, utan är snarare att betrakta som en möjlig försiktighetsåtgärd och ett sätt att avleda länshållningsvattnet kontrollerat. Preliminärt bedöms detta vara en lämplig åtgärd eftersom det är fråga om relativt begränsade och opåverkade vattenmängder. Återinfiltrationen bedöms inte ha någon väsentlig betydelse för grundvattentillgången i omgivande naturområden. Återinfiltration kommer dock endast att tillämpas om det vid planeringen av schaktarbetena bedöms som ett lämpligt alternativ. SKB motsätter sig således länsstyrelsens villkorsförslag.
48. *Östhammars kommun* frågar om SKB åtar sig att tillse att samtliga schakt, både inom och utanför verksamhetsområdet, inte kommer vara öppna längre än en vegetationsperiod. Kommunen anser även att SKB ska inkomma med ett villkorsförslag om skyddsåtgärder för minimering av risk för påverkan av grundvattenbortledning, alternativt redogöra för varför ett sådant villkor inte behövs. Kommunen anser även att berörd tillsynsmyndighet ska bemyndigas att

⁶ Se begäran om tillstånd i mål M 1333-11, avsnitt E.3.

föreskriva villkor om ytterligare skyddsåtgärder och när dessa ska vidtas för att minimera risk för påverkan.

49. SKB anför följande. En försiktighetsåtgärd som identifierats och som kan vara aktuell att tillämpa är att enskilda schakt utförs sektionsvis utanför vegetationsperioden. Som framgår av avsnitt E.4 i tillståndsansökan bedöms bortledningen från ovanmarksanläggningens schakter emellertid ha obetydlig påverkan på grundvattenförhållandena i omgivningen då en eventuell grundvattenavsänkning är kortvarig och inte avviker från naturliga variationer, varför SKB inte föreslår något särskilt villkor om skyddsåtgärder. SKB anser därför inte heller att det finns skäl att bemyndiga tillsynsmyndigheten att föreskriva villkor om ytterligare skyddsåtgärder, och ser inget behov av att begränsa tiden då schakterna hålls öppna, vare sig generellt eller för specifika schakter. Som SKB har beskrivit kommer fortsatta mätningar av grund- och ytvattennivåer i och omkring naturvärdesobjekt innan och under schaktarbeten vara aktuellt. Mätningar och mätfrekvens kommer beskrivas mer utförligt i kontrollprogrammet och anpassas utifrån de planerade arbetena. Resultaten från mätningarna styr sedan behovet av försiktighetsåtgärder för att minimera en eventuell påverkan.⁷

C.6 Vattenverksamhet i naturmark för kväverening

50. *Länsstyrelsen i Uppsala län begär att SKB förtydligar utformningen och funktionen av den skyddsvall som kommer uppföras i våtmark. Länsstyrelsen anser att dämningen kan skada skyddsvärda våtmarker uppströms och orsaka att vattnet under vissa förhållanden flödar över, under eller runt skyddsvallen och mot skyddsvärda våtmarker. Länsstyrelsen påtalar vikten av att anläggningen konstrueras på ett sådant sätt att det kväverika vattnet inte riskerar att rinna över i den närliggande våtmarken 11f. SMHI framhåller att nuvarande flödeskapacitet bör utforskas inför planeringen av arbetena i vattenområdet som underlag för framtida kontroller och framhåller att hänsyn bör tas till skyfall, översvämning och ett förändrat klimat vid dimensionering av reglering av de båda våtmarkerna. Det bör vidare utredas vilka mängder processvatten som kommer att släppas ut till våtmarkerna, samt våtmarkernas kapacitet. SMHI framhåller även att den*

⁷ Se avsnitt 6.6. i Bilaga K:29 Miljökonsekvensbeskrivning för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsleförvaret.

kilformade Öregrundsgrepen där Forsmarks kärnkraftverk ligger vid hård vind ofta är utsatt för högre tillfälliga havsnivåer än intilliggande kuststräckor.

51. SKB anför följande. I mål M 1333-11 föreslår SKB en provotid avseende utsläpp till vatten som bland annat avses innefatta utredning av möjligheten till kompletterande kväverening i våtmarker. Inom ramen för denna utredning avser SKB att närmare utreda våtmarkernas kapacitet. De ansökta dämmena kommer inte att kunna utformas för att innehålla allt vatten i våtmarkerna vid extrema nederbördsförhållanden, och utifrån att vatten inte alltid kommer att tillföras våtmarkerna bedöms det inte heller vara erforderligt. Det kan dock inte uteslutas att vattnet under vissa ovanliga förhållanden kommer att passera dämningarna. Vid kraftiga regn översvämmas det låglänta området kring den övre behandlingsvåtmarken (11b) och den skyddsvärda våtmarken (11f). Tillrinningsområdet är 22 ha uppströms våtmark (11b), vilket inkluderar den skyddsvärda våtmarken. Den nedre behandlingsvåtmarken (11d) tillförs dessutom vatten från ett dubbelt så stort område i väster på 43 ha. Beroende på flödesvägarnas strömningsmotstånd nedströms sammanflödet kan det finnas risk för att bäcken som avvattnar området på 43 ha, och rinner in i våtmark (11d), kan reversera flödet i våtmark (11b) och i förlängningen även till våtmark (11f). När våtmark (11b) och våtmark (11f) fyllts upp stannar det reverserade flödet.
52. Ansökan innefattar tillstånd att separera våtmark (11b) från våtmark (11f) med en låg vall med bräddavlopp. Det kommer dock inte krävas särskilt stora regnmängder för att vallens trösklar ska översvämmas. Sammantaget bedöms dock åtgärderna minska risken för att flödet reverseras och rinner uppströms till våtmark (11f). Vid de stora regnmängder som krävs för att ett reverserat flöde ska uppstå blir utspädningen stor, vilket i kombination med att det reverserade flödet blir kortvarigt minskar risken för negativa effekter i våtmark (11f) vid kraftig nederbörd. Vid höga havsnivåer översvämmas stora delar av det låglänta området enligt SKB:s modelleringar. Eftersom våtmark (11f) endast ligger på nivån 0,6 m över havet har höga havsnivåer potential att reversera flödet mellan våtmark (11b) och (11f) vid bräddavloppet mellan dessa, och därmed kan lakvatten blandat med havsvatten nå våtmark (11f). Eftersom tillförseln av lakvatten till våtmark (11b) sker via pumpning finns möjlighet att stoppa tillförseln och därmed minska risken att lakvatten når våtmark (11f) vid risk för höga havsvattennivåer.

53. *Länsstyrelsen i Uppsala län anser att SKB ska inkomma med gjorda artinventeringar i de våtmarker som berörs av den sökta verksamheten för rening i våtmark (dvs. våtmarkerna 11b och 11d) och en uppdaterad konsekvensbedömning med anledning därav. Länsstyrelsen anser även att SKB ska inkomma med en bedömning över hur förhöjda kvävehalter kommer påverka ammoniakhalter i våtmarkerna och hur ammoniakhalter kan påverka förekommande vattenorganismer, däribland groddjur, samt hur sådana följer av förhöjda kvävehalter ska undvikas. Enligt länsstyrelsens uppfattning kan förbud i artskyddsförordningen aktualiseras om SKB inte genom erforderliga kontrollåtgärder säkerställer att toxiska halter av kväve inte uppstår i våtmarkerna.. Länsstyrelsen föreslår även att det villkorvis föreskrivs att ekologisk kompensation ska genomföras i syfte att gynna gölgröda. Kompensationsåtgärdernas närmare utformning ska tas fram i samråd med, och godkännas av tillsynsmyndigheten.*
54. **SKB** har genomfört artinventering i de aktuella våtmarkerna sedan tillståndsansökan gavs in. Resultatet av inventeringarna redovisas i Bilaga A. Som framgår härav utgör våtmarkerna inte reproduktionslokal för groddjur och således är det inte fråga om ett fortplantningsområde i den mening som avses i artskyddsförordningen. Däremot kan våtmarkerna utgöra vistelsemiljö för groddjur, och det kan inte uteslutas att enstaka individer av groddjur skadas eller dödas om kvävehaltigt vatten leds till våtmarken utan förbehandling för att minska andelen ammoniumkväve. Eftersom frågan har ett nära samband med den föreslagna prøvotiden i mål M 1333-11, har SKB i det målet föreslagit en provisorisk föreskrift om att kvävehaltigt lak- eller länshållningsvatten som leds till våtmark ska genomgå förbehandling för att minska andelen ammoniumkväve. Risken för att groddjuren, under prøvotiden, påverkas på ett sätt som skulle stå i strid med artskyddsförordningen minimeras därmed. Vilka skyddsåtgärder som eventuellt kan bli aktuella för tiden därefter kommer att utredas inom ramen för prøvotiden.
55. *Länsstyrelsen i Uppsala län framhåller vidare att det utöver gölar för fortplantning behöver beaktas vilka områden groddjuren förväntas använda utanför fortplantningsperioden för att kunna bedöma verksamhetens förenlighet med 4 a § punkt 1,2 och 4 enligt artskyddsförordningen. Länsstyrelsens bedömning utifrån nuvarande kunskapsläge är att området inom 200 meter från respektive göl är att betrakta som hemområde (vilo-/övervintringsområden). Avverkning av skog,*

schaktarbeten och liknande inom arternas hemområden kan innebära att individer påverkas på ett sätt som inte är förenligt med artskyddsförordningens bestämmelser.

56. SKB anför följande. Som framgår av inventeringarna har inga skyddsvärda arter identifierats i våtmark (11b) och våtmark (11d). Däremot finns, såsom länsstyrelsen påpekar, skyddsvärda arter i den närliggande våtmarken (11f). Mot denna bakgrund vidhåller SKB bedömningen att risken att skada eller döda övervintrande gölgroda och större vattensalamander vid arbeten med tryckvattenledningen i skogsmark är mycket låg eftersom ingreppet i övervintringsmiljön är mycket begränsat och avståndet till närmaste lekgöl (11f) är som minst 100 meter. Därutöver har SKB åtagit sig att vidta arbetena i skogsmark under den period som groddjuren finns i våtmarkerna (mitten av april till slutet av september).
57. *Länsstyrelsen i Uppsala län föreslår villkor om kontroll av kvävehalt, flöden och hydrologiska förhållanden i reningsvåtmarkerna. Länsstyrelsen föreslår vidare att det villkorsvis föreskrivs att anläggande av systemet för kväverening utförs under vinterperioden, att avverkning inte görs under fåglars häckningstid, samt att orkidén nästrot ska undvikas vid ledningsdragnig. Länsstyrelsen föreslår även att arbete i vattenområde på land inte ska få utföras mellan den 15 mars och den 30 september samt att grumlingsbegränsande åtgärder ska vidtas vid arbeten som riskerar att sprida grumling till Asphällsfjärden. Östhammars kommun anser att det bör föreskrivas ett villkor om att grumlingskydd ska användas vid arbeten som medför risk för grumling, oavsett om risken avser Asphällsfjärden eller inte. Kommunen frågar även varför försiktighetsmått och skyddsåtgärder vid dessa arbeten inte föreskrivs som villkor snarare än, som kommunen uppfattar det, åtaganden.*
58. SKB anför följande. För att skydda fåglar vid anläggningsarbetena åtar sig SKB att utföra avverkning respektive röjning utanför fåglars häckningsperiod (1 april–31 juli). Av genomförd artinventering framgår att exemplar av arterna blåsippa, skogsknipprot, tvåblad och nästrot förväntas påverkas vid anläggande av ledning mellan bergupplaget och våtmarkerna. Det bedöms inte möjligt att undvika samtliga exemplar vid anläggningsarbetena. SKB ansöker därför om artskyddsdispens för sådan påverkan, se vidare avsnitt E. Arten grön sköldmossa har också identifierats, men påverkan på arten bedöms kunna undvikas genom noggrann placering av ledningen, och därför söks ingen artskyddsdispens för arten.

59. Kontroller av kvävehalt, flöden och hydrologiska förhållanden i reningsvåtmarkerna kan lämpligen ingå i verksamhetens kontrollprogram, men SKB anser inte att det finns behov av att närmare villkorsreglera innehållet i kontrollprogrammet. Frågorna kommer delvis att beröras av de utredningar som SKB avser att genomföra inom ramen för det föreslagna prøvotidsförfarandet i mål nr M 1333-11.
60. SKB kan dock godta att det villkorsvis föreskrivs att arbete i våtmark (11b) och våtmark (11d) endast får utföras under vinterperioden, liksom kommunens önskemål om grumlingsbegränsande åtgärder. SKB föreslår mot bakgrund av ovanstående följande villkor.

7. Anläggningsarbetena i våtmarkerna 11b och 11d hänförliga till anläggande av kväverening samt grumlande arbeten i vattenområde på land och i utloppet till Asphällsfjärden ska inte utföras under perioden 1 april–30 september. Grumlingsbegränsande åtgärder ska vidtas vid arbeten som medför risk för grumling i göl 13b eller i Asphällsfjärden.

C.7 Natura 2000-tillstånd för Storskäret

61. *Naturskyddsföreningen i Östhammar frågar hur SKB kan garantera att vattentillgången i den dricksvattenbrunn som förser fastigheterna Forsmark 3:50, 3:19 och 3:24 på Storskäret med vatten inte påverkas. Östhammars naturskyddsförening frågar även på vilket sätt SKB kan eliminera risken att vattennivån i Fiskarfjärden, som huvudsakligen förses med vatten från grundvattenkälla, inte sänks så att sjön växer igen. Östhammars Naturskyddsförening föreslår ett villkor med innebörden att SKB ska kontrollera grundvattennivåer i Natura 2000-området Storskäret och i Fiskarfjärden-området, samt den dricksvattenbrunn som förser fastigheterna Forsmark 3:50, 3:19 och 3:24 på Storskäret med vatten avseende kvalitet och brunnskapacitet. Länsstyrelsen i Uppsala län anser att SKB ska komplettera MKB:n med resultatet av den inventering av grundvattenberoende arter inom Storskäret som SKB har genomfört sommaren 2023. Länsstyrelsen föreslår även att villkor föreskrivs om ett program för uppföljning i Natura 2000-områdena och att åtgärder vid behov ska vidtas för att motverka eller kompensera skada på områdenas ingående arter och naturtyper. Programmet för uppföljning ska tas fram i samråd med och godkännas av tillsynsmyndigheten.*
62. **SKB** anför följande. Resultatet av genomförd inventering av grundvattenberoende arter i Storskäret bifogas, se Bilaga K:39. Frågor om Kärnbränsleförvarets påverkan på Natura 2000-områdena ska prövas i ett sammanhang. SKB hänvisar därför till

avsnitt C.1 samt F.3.3 i bemötandet i mål M 1333-11, som inges samtidigt med detta yttrande, i vilket även ovanstående synpunkter bemöts.

63. Grundvattenbortledningens konsekvenser för bland annat Fiskarfjärden har tidigare redovisats i mål M 1333-11.⁸ Enligt genomförda beräkningar ger grundvattenbortledningen upphov till ingen eller endast liten sänkning av nivån i sjöarna i Forsmark, men nivån i sjöarna har stora variationer under året och är påverkade av landhöjningens långsiktiga inverkan.
64. Beträffande påverkan på brunnar hänvisar SKB till vad som angivits i MKB:n i mål nr M 1333-11 där det framgår att grundvattenbortledningen endast bedöms medföra mycket begränsade konsekvenser för enskild vattenförsörjning i Forsmarksområdet.⁹ Om grundvattenbortledningen leder till problem i någon enskild brunn har SKB i mål nr M 1333-11 åtagit sig att vidta åtgärder för att ordna vattenförsörjningen (se åtagande 2.3.1 i Bilaga K:40).

C.8 Energianvändning

65. *Länsstyrelsen i Uppsala län föreslår att villkor om energihushållning motsvarande vad som yrkas för Kärnbränsleförvaret i mål M 1333-11 även föreskrivs i detta mål.*
66. SKB har i mål M 1333-11 föreslagit ett villkor rörande energihushållning med tillhörande bemyndigande. SKB ser emellertid inget behov av att motsvarande villkor föreskrivs för de verksamheter som prövas genom denna ansökan och lämnar därför inget förslag härom.

C.9 Kontrollprogram

67. *Östhammars kommun anser att kontrollprogrammet ska lämnas in senast tre månader innan tillståndet tas i anspråk och tas fram i samråd med berörd tillsynsmyndighet.*
68. SKB justerar, mot bakgrund av kommunens synpunkt, villkorsförslaget enligt följande.

⁸ Se avsnitt 5.2 i Bilaga K:2 (domstolens aktbilaga 313 i mål nr M 1333-11).

⁹ Se avsnitt 10.1.4 (domstolens aktbilaga 4 i mål nr M 1333-11).

5. För verksamheten på bergupplaget ska finnas kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfattar bland annat rutiner för mottagningskontroll av avfall och registrering av det avfall som deponeras. Förslag till kontrollprogram ska ges in till berörd tillsynsmyndighet senast tre månader *innan verksamheten påbörjas*.

Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med berörd tillsynsmyndighet.

D. Övriga synpunkter

D.1 Sjösäkerhet

69. *Sjöfartsverket* anför att rapportering ska göras till Sjöfartsverket vid vattenverksamhet som innebär förändringar av sjökortsinformation. Sjöfartsverket anför vidare att det uppfattar att den av SKB sökta vattenverksamheten inte berör vattenområden med fartygstrafik.
70. SKB anför följande. Denna ansökan innehåller inte någon vattenverksamhet som berör vattenområden som innebär förändringar i sjökortsinformation. SKB bedömer således att det inte kommer att ske några sådana förändringar. SKB anser inte att något särskilt villkor härom är påkallat.

D.2 Närhet till stamnät

71. *Svenska kraftnät* hänvisar till myndighetens yttrande från 2017 och erinrar om att samråd ska hållas med myndigheten när åtgärder planeras inom 250 meter från stamnätsledning och stationer.
72. SKB noterar Svenska kraftnäts påpekanden och anför följande. Svenska kraftnäts yttrande från 2017 avser mål nr M 1333-11. Svenska kraftnäts anläggningar ligger relativt långt ifrån verksamhetsområdet där ovanmarksanläggningens schakter planeras. Som SKB anför i ansökan om tillstånd bedöms grundvattenbortledning från ovanmarksanläggningens schakter ha en obetydlig påverkan på grundvattenförhållandena i omgivningen, eftersom en eventuell grundvattenavsänkning är kortvarig och inte avviker från naturliga variationer.¹⁰ SKB:s bedömning är att Svenska Kraftnäts anläggningar inte kommer att påverkas av förändrade grundvattenförhållanden till följd av ansökt grundvattenbortledning.

¹⁰ Se avsnitt E.4 i tillståndsansökan (domstolens aktbilaga 1).

SKB planerar inte heller att vidta några åtgärder inom 250 meter från Svenska kraftnäts stamnätsledningar och stationer. Samråd med Svenska kraftnät har genomförts under hösten 2023 och ytterligare dialog kommer vid behov att hållas allteftersom detaljprojekteringen fortskrider.

E. Grunder för ansökan om artskyddsdispens

73. Som nämns i avsnitt C.6 ovan förväntas exemplar av arterna blåsippan, skogsknipprot, tvåblad och nästrot påverkas vid anläggande av ledning mellan verksamhetsområdet för Kärnbränsleförvaret och våtmarkerna, varför behov av artskyddsdispens föreligger. Vidare, som närmare framgår av Bilaga A, har SKB genomfört kompletterande artinventeringar i området vid det norra brofästet för den nya bron varav det framgår att arterna nästrot, skogsknipprot och blåsippan kommer att påverkas av arbeten i anslutning till bron. Området där arterna har identifierats är ett område norr om verksamhetsområdet för Kärnbränsleförvarets verksamhetsområde ovan jord, men området kommer att beröras av den vägsträckning som ansluter bron till befintlig väg mot Stora Asphällan. Även för dessa arbeten föreligger behov av artskyddsdispens.
74. De aktuella arterna är skyddade enligt 8 respektive 9 §§ i artskyddsförordningen. Enligt 15 § artskyddsförordningen får länsstyrelsen i det enskilda fallet ge dispens från dessa bestämmelser, om det inte finns någon annan lämplig lösning för dispens och det inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområden. Som framgår av redovisat underlag föreligger förutsättningar för dispens och SKB yrkar därför att dispens lämnas för att i samband med arbetena få gräva upp eller på annat sätt skada arterna blåsippan, skogsknipprot, tvåblad och nästrot, på det sätt som närmare framgår av yrkandena.
75. Enligt 21 kap. 3 § 1 st. miljöbalken får mål eller ärende handläggas i samma rättegång om de har samma sökande och avser samma verksamheter eller verksamheter som har samband med varandra. Ansökan i ett sådant ärende får göras hos domstolen även om ärendet annars skulle ha prövats av en förvaltningsmyndighet eller kommun. Domstolen är behörig att pröva yrkandena om artskyddsdispens, eftersom samtliga frågor har ett nära samband med anläggandet och driften av Kärnbränsleförvaret. Frågan om artskyddsdispens för vattenverksamheter för kväverening i våtmark har dessutom ett nära samband med

tillståndsyrkandena i detta mål. SKB anser att det är lämpligt att samtliga tillkommande frågor om artskyddsdispens (utöver de dispenser som länsstyrelsen tidigare lämnat) prövas i detta mål, särskilt eftersom ingen av de yrkade dispensererna avser åtgärder inom Kärnbränsleförvarets verksamhetsområde i mål M 1333-11.

F. Sammanställning av villkorsförslag

76. SKB samlar nedan de villkorsförslag som särskilt rör tilläggsansökan i detta mål. Därutöver ser SKB att frågor rörande buller, trafik, damning, avfallshantering och utsläpp till vatten med fördel kan regleras med villkor likalydande de som SKB har föreslagit för Kärnbränsleförvaret i mål nr M 1333-11, se villkorsförslag B5, B6, B7, B8, B12, B13, B15 och B16, i förekommande fall med tillhörande bemyndigande, i Bilaga K:37.

Allmänt villkor

1. Verksamheten ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angetts i ansökan och vad sökanden åtagit sig i målet.

Deponiverksamhet

2. Bergupplagets höjd får inte överstiga +20,0 möh (RH2000).
Upplaget ska utformas med en geologisk barriär i bottenkonstruktionen och med ett system för uppsamling av lakvatten under driftfasen. Den geologiska barriären ska utformas i enlighet med 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 anläggningen får följande avfallstyper tas emot och deponeras.

| <u>Avfallskod</u> | <u>Karaktärisering</u> |
|-------------------|---------------------------------|
| 170504 | Sten, jord och utfyllnadsmassor |

4. För fullgörandet av återställningsåtgärder för deponin ska SKB ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 5 000 000 kronor. Säkerheten ska ställas innan deponering av avfall påbörjas och godkännas av tillståndsmyndigheten. Säkerhetens storlek ska justeras vart tionde år i enlighet med konsumentprisindex (KPI).
5. För verksamheten på bergupplaget ska finnas kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfattar bland annat rutiner för mottagningskontroll av avfall och registrering av det avfall som deponeras. Förslag till kontrollprogram

ska ges in till berörd tillsynsmyndighet senast tre månader innan verksamheten påbörjas.

Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med berörd tillsynsmyndighet.

6. Senast ett år efter återförslutning av Kärnbränsleförvaret ska bolaget inge en efterbehandlingsplan för deponiverksamheten till tillsynsmyndigheten. Återställning av området och tidsplan ska framgå i efterbehandlingsplanen och upprättas i samråd med tillsynsmyndighet. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.

Arbete i våtmark

7. Anläggningsarbetena i våtmarkerna 11b och 11d hänförliga till anläggande av kväverening samt grumlande arbeten i vattenområde på land och i utloppet till Asphällsfjärden ska inte utföras under perioden 1 april–30 september. Grumlingsbegränsande åtgärder ska vidtas vid arbeten som medför risk för grumling i göl 13b eller i Asphällsfjärden.

Göteborg/Malmö den 19 december 2023

Svensk Kärnbränslehantering AB, genom



Martin Johansson
(enligt fullmakt)



Caroline Perlström
(enligt fullmakt)