

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

BEMÖTANDE

M 1333–11; Tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall

Innehållsförteckning

A.	Inledning	5
B.	Tillståndsfrågor	5
B.1	Frågan om tillstånd och tillåtlighet	5
B.2	SKB:s tilläggsansökan	6
B.3	Uppskjutna frågor i Clab 11 000-tillståndet	6
B.4	Verkställighetsförordnande.....	7
C.	Om villkorsförslag rörande Clink	7
C.1	Det allmänna villkoret	7
C.2	Frågan om säkerhetshöjande åtgärder.....	8
C.3	Grundvattenbortledning	9
C.4	Utsläpp till vatten och dagvattenhantering	9
C.5	Skydd för omgivande natur	13
C.6	Energianvändning och energihushållningsplan	13
C.7	Utsläpp till luft och klimatpåverkan	14
C.8	Hantering av avfall och kemikalier.....	15
C.9	Kontroll och lokal miljöpåverkan.....	15
C.10	Avveckling och återställning av Clink.....	16
D.	Om villkorsförslag rörande Kärnbränsleförvaret	17
D.1	Grundvattenbortledning	17
D.2	Hantering av bergmassor	19
D.3	Utsläpp till vatten.....	19
D.4	Buller	22
D.5	Trafik	23
D.6	Arbeten i vatten och skydd för omgivande naturmark	23
D.7	Naturvårdsinriktad skötsel.....	24
D.8	Energianvändning och energihushållningsplan	26
D.9	Utsläpp till luft och klimatpåverkan	26
D.10	Kontroll.....	27
D.11	Avveckling och återställning av Kärnbränsleförvaret	28
E.	Övriga villkorsfrågor	28
E.1	Villkor om strålsäkerhet och övervakning.....	28
E.2	Ekonomisk säkerhet.....	29
E.3	Vissa genomförandefrågor.....	29

Bilagor

- K:44 Samlade förslag till villkor (SKBdoc 2040582).
- K:45 Samlade åtaganden (SKBdoc 2040782).
- K:10 Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle (SKBdoc 1440053).

A. Inledning

1. Beviljat anstånd (aktbilaga 1149) återopas. Svensk Kärnbränslehantering AB ("SKB") bemöter i det följande inkomna yttranden över SKB:s bemötande av den 19 december 2023 med bilagor ("Bemötandet").¹
2. Statens geotekniska institut ("SGI") (aktbilaga 1124), Naturskyddsföreningen i Östhammar (aktbilaga 1129), SMHI (aktbilaga 1130), Sjöfartsverket (aktbilaga 1134), Östhammars kommun (aktbilaga 1135), Länsstyrelsen i Kalmar län (aktbilaga 1138), Naturskyddsföreningen, Jordens vänner och Miljöorganisationernas Kärnavfallsgranskning (gemensamt "MKG") (aktbilaga 1139), Naturvårdsverket (aktbilaga 1140), Ditta Rietuma (aktbilaga 1141), Länsstyrelsen i Uppsala län (aktbilaga 1142), Oskarshamns kommun (aktbilaga 1145), Miljörörelsens Kärnavfallssekretariat ("MILKAS") (aktbilaga 1146), samt Strålsäkerhetsmyndigheten ("SSM") (aktbilaga 1147) har yttrat sig angående verksamhetens omgivningspåverkan och villkor.
3. Havs- och vattenmyndigheten (aktbilaga 1121) och Svenska kraftnät (aktbilaga 1128) har inte haft något ytterligare att tillägga.
4. SKB justerar genom denna inlaga vissa villkorsförslag på det sätt som framgår av avsnitt C–E nedan. En sammanställning av de justerade villkorsförslagen samt åtaganden återfinns i Bilaga K:44 respektive K:45.
5. Till detta yttrande biläggs en uppdaterad Bilaga K:10 som utgör en förteckning över inlämnade dokument.

B. Tillståndsfrågor

B.1 Frågan om tillstånd och tillåtlighet

6. *MKG, Ditta Rietuma och Milkas avstyrker att tillstånd meddelas.*
7. SKB vidhåller vad som anförs i Bemötandet. Domstolen ska meddela tillstånd i enlighet med regeringens tillåtlighetsbeslut och föreskriva villkor för tillståndet.

¹ Se domstolens aktbilaga 1100–1111.

B.2 SKB:s tilläggsansökan

8. *Länsstyrelsen i Uppsala län* vidhåller sin begäran om att ett samlat och gemensamt tillstånd bör meddelas och efterfrågar ett klargörande från domstolen i denna fråga. Två separata tillstånd medför enligt länsstyrelsen gränsdragningsproblem i tillsynen, särskilt med avseende på bergupplaget/deponin och vilka miljökonsekvenser som hör till respektive tillstånd. För att länsstyrelsen ska kunna bedriva en enhetlig tillsyn behövs ett gemensamt tillstånd.
9. SKB anför följande. SKB:s tillståndsansökningar omfattar ett antal verksamheter och åtgärder i Forsmark. Att prövningen av dessa verksamheter sorterar under två olika målnummer i mark- och miljödomstolen beror på att verksamheterna i mål nr M 1333-11 har ingått i regeringens tillåtlighetsprövning, medan prövningen av verksamheterna i mål nr M 4842-23 har inletts efter regeringens tillåtlighetsprövning. Det underlag som SKB har tagit fram beskriver samtliga relevanta miljöeffekter av verksamheterna i de två målen, för att möjliggöra en samlad prövning av dessa.
10. SKB har förståelse för länsstyrelsens synpunkt att ett samlat avgörande skulle underlätta för myndigheternas tillsyn över verksamheterna och att uppdelningen av verksamheterna i två olika mål kan medföra avgränsningssvårigheter av det slag som länsstyrelsen lyfter. SKB förordar, i likhet med länsstyrelsen, att tillstånd i enlighet med SKB:s ansökningar i de båda målen meddelas genom en gemensam dom.
11. I Bilaga K:44 presenterar SKB ett förslag till en samlad villkorskatalog för tillstånden i detta mål och i mål nr M 4842-23 som kan ligga till grund för en gemensam dom i målen. Även för det fall olika tillstånd meddelas i målen, kan dessa villkorsförslag ligga till grund för föreskrivande av gemensamma villkor för båda tillstånden.

B.3 Uppskjutna frågor i Clab 11 000-tillståndet

12. SSM anser att prövotiden kan avslutas utan att några slutliga villkor i frågan föreskrivs. Om slutliga villkor ska föreskrivas bör de tydligt avgränsas till att gälla kylning eller reservspädmatning av använt bränsle i förvaringsbassängerna i mellanlagringsdelen. Villkor bör inte föreskrivas som skulle kunna strida mot krav på ytterligare skyddsåtgärder från SSM vid en senare prövning av den preliminära

säkerhetsredovisningen ("PSAR") för Clink. Länsstyrelsen i Kalmar län anser inte att det finns något behov att föreskriva slutliga villkor.

13. SKB delar SSM:s uppfattning och vidhåller att villkor till följd av den uppskjutna frågan om säkerhetshöjande åtgärder inte bör föreskrivas, samt att det inte heller bör föreskrivas villkor av detta slag i det blivande tillståndet. Vad gäller den uppskjutna frågan om dagvattenhantering hänvisar SKB till avsnitt C.4 nedan, i vilket det föreslås villkor för såväl Clab 11 000-tillståndet som det tillstånd som rör Clink i stort.

B.4 Verkställighetsförordnande

14. Östhammars kommun har ingen invändning mot att verkställighetsförordnande meddelas under förutsättning att de förslag till skyddsåtgärder och villkor som kommunen föreslår tillmötesgås. Länsstyrelsen i Uppsala län ser ett behov av att SKB preciserar vilka åtgärder som SKB avser påbörja inom ramen för ett verkställighetsförordnande innan länsstyrelsen återkommer med sin inställning till verkställighetsyrkandet. Oskarshamns kommun ber att få återkomma med sin inställning avseende verkställighetsyrkandet. Länsstyrelsen i Kalmar län tillstyrker verkställighetsförordnande. Milkas avstyrker att verkställighetsförordnande meddelas. SSM har ingen erinran mot att verkställighetsförordnande meddelas men framhåller att PSAR måste godkännas innan kärntekniska anläggningar uppförs.
15. SKB vidhåller yrkandet om verkställighetsförordnande och anför följande. I Bemötandet, avsnitt B.4, har SKB redovisat exempel på åtgärder som kan komma att påbörjas inom ramen för ett verkställighetsförordnande. Exakt vilka åtgärder som kan komma att vidtas med stöd av verkställighetsförordnandet beror dock på när i tiden som tillståndet vinner laga kraft, vilket inte kan förutses. SKB avser även återkomma till frågan vid huvudförhandlingen.

C. Om villkorsförslag rörande Clink

C.1 Det allmänna villkoret

16. Oskarshamns kommun framhåller att det är angeläget att det allmänna villkoret inte begränsas till de olägenheter som räknas upp i bisatsen, utan att villkoret även omfattar sådant som inte räknas upp. Kommunen ber även SKB förklara varför

åtagandena avseende radiologisk utsläppskontroll samt kulturminnen har tagits bort.

17. SKB anför följande. Förslaget till allmänt villkor är oförändrat sedan SKB gav in ansökan om tillstånd till domstolen i mars 2011. Bisatsen ”*inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar, avfall och andra störningar för omgivningen*” ska inte uppfattas som en begränsning av det allmänna villkorets omfattning utan snarare som ett förtydligande att villkoret omfattar sådana åtgärder.
18. Vad gäller åtaganden avseende radiologisk utsläppskontroll anser SKB, såsom framhållits tidigare, att sådana frågor bör hanteras på en övergripande nivå i prövningen enligt miljöbalken. Detaljerade krav bör istället föreskrivas enligt det kärntekniska regelverket, och det saknas enligt SKB skäl att särskilt reglera frågor om radiologisk utsläppskontroll enligt miljöbalken.
19. Det tidigare åtagandet rörande kulturminnen innebar att SKB skulle låta utföra en arkeologisk undersökning. En arkeologisk undersökning har nu genomförts på fastigheten, varför åtagandet utgått.

C.2 Frågan om säkerhetshöjande åtgärder

20. Oskarshamns kommun anför att utredningsvillkoret (U1) i deldomen om ökad mellanlagring i Clab endast avser ytterligare säkerhetshöjande åtgärder kopplat till den utökade mellanlagringen i Clab och att någon motsvarande utredning inte har gjorts avseende inkapslingsdelen. Kommunen önskar därför att frågan om slutliga villkor avseende säkerhetshöjande åtgärder för inkapslingsdelen i stort bör avgöras efter en sådan utredning.
21. SKB anför följande. Utredningen avseende säkerhetshöjande åtgärder i Clab föranleddes av att SKB meddelades tillstånd att öka mängden inlagrat bränsle i anläggningen från 8 000 ton till 11 000 ton. Utredningen har tagit sikte på vilka säkerhetshöjande åtgärder som är motiverade att vidta i den befintliga anläggningen till följd av att bland annat resteffekten i anläggningen ökar som en konsekvens av ökad inlagring i anläggningen. Som SKB anför i Bemötandet tillgodoser de redovisade åtgärderna även behovet av säkerhet rörande resteffektbortförsel i den integrerade anläggningen Clink. Inkapslingsdelen uppförs för att i strålsäkerhetshänseende uppfylla de krav som ställs på en ny kärnteknisk anläggning

och några ”strålsäkerhetshöjande åtgärder” i den mening som avses för Clab är därför inte aktuella.

C.3 Grundvattenbortledning

22. Oskarshamns kommun ber SKB bekräfta om den nuvarande grundvattenbortledningen omfattas av dom meddelad av dåvarande vattendomsstolen vid Växjö tingsrätt (dom 1998-09-09). Kommunen frågar även om det sökta tillståndet för länshållning av Clab/Clink ska ersätta vattendomen.
23. SKB kan bekräfta att den nuvarande grundvattenbortledningen vid Clab omfattas av den vattendom som kommunen hänvisar till. SKB:s yrkande om tillstånd till grundvattenbortledning i detta mål omfattar bortledande av sådant grundvatten som läcker in i schaktgropar och bergrum till följd av uppförande och drift av inkapslingsdelen. Avsikten är alltså inte att det kommande tillståndet ska ersätta nu gällande vattendom vad avser grundvattenbortledning i mellanlagringsdelen.²

C.4 Utsläpp till vatten och dagvattenhantering

24. Naturvårdsverket anser att dagvattendammen ska ha tillräcklig dimensionering för att kunna hantera det aktuella vattnet samt att delar av dagvattnet i Clab/Clink som klassas som nära rent, exempelvis dagvatten från tak, bör övervägas att ledas till områden med diffus infiltration för att minska belastningen på dammen vid stora regnmängder. Länsstyrelsen i Kalmar län anser att formuleringen ”dagvatten från Clinks verksamhetsområde” är otydlig, och att det kan tolkas som att allt dagvatten ska samlas in och renas i dammen. Länsstyrelsen anser att det inte är miljömässigt befogat att allt avrinnande dagvatten samlas upp i dammen. Länsstyrelsen har därutöver tillstyrkt SKB:s förslag till villkor rörande dagvatten för den uppskjutna frågan om villkor gällande dagvattenhantering (U2) i Clab 11 000- tillståndet. SGI anser att dagvattendammens vall bör dimensioneras med hänsyn till ökad nederbörd och risk för skador på grund av havsnivåhöjningar och stormar i ett framtida klimat, samt att övervakning av kemisk status i utgående vatten bör inkluderas i villkor. För att säkerställa reningsfunktionen och på grund av osäkerhet i reningseffekt bör nödvändigt underhåll av dagvattendammen inkluderas i kontrollprogrammet.

² Se Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, avsnitt 6.1 (domstolens aktbilaga 1).

Oskarshamns kommun anser att dagvattendammen ska dimensioneras för flödesfördröjning av 100-årsregn. Vidare bör dagvattendammen vara i drift ”inför anläggande av Clink”, snarare än ”senast när Clinks driftskede har påbörjats”. Kommunen anser även att dagvattenhantering vid uppförande och drift ska villkorsregleras gemensamt samt att allt dag- och länshållningsvatten ska renas innan utsläpp. Kommunen frågar även varför andra och tredje stycket i det tidigare släckvattenåtagandet har tagits bort.

25. SKB anför följande. Dagvattendammens prioriterade funktion är rening av dagvatten och magasinering av dimensionerande släckvattenvolym. SKB:s tidigare åtagande om släckvatten har anpassats utifrån den dagvattenlösning och villkorsreglering som SKB nu föreslår. Planerad dagvattendamm kommer att kunna ta emot dimensionerande släckvattenvolym och kommer att förses med en avstängningsanordning för att undvika utsläpp av föroreningar i samband med brand. Därutöver har dammens utformning och de dimensionerande flödesförutsättningarna utgått från att skapa så goda förutsättningar som möjligt för rening. SKB kommer att ta Naturvårdsverkets synpunkt om att överväga att dagvatten från tak inte behöver avledas till dammen i beaktande vid utformningen av inkapslingsdelen.
26. Dagvattnet är av normal urban kvalitet och föroreningshalten bedöms inte öka annat än marginellt efter utbyggnaden av inkapslingsdelen, varför reningsbehovet är förhållandevis litet. Dagvattendammen kommer innebära en lägre föroreningsbelastning och för de flesta ämnen en förbättring jämfört med befintlig situation. Genom att säkerställa en marklutning och ytlig avrinning bort från känslig infrastruktur och byggnader mot platser där översvämning kan tillåtas skyddas området från skador vid skyfall. Dagvattendammens vall är dimensionerad för en havsnivåhöjning med 100 års återkomsttid år 2100 och med en säkerhetsmarginal om 0,5 meter, vilket ger en nivå om +4,6 (RH2000). Genom närheten till recipient kommer eventuella högre flöden än vad systemet har dimensionerats för att infiltrera i omkringliggande naturmark och därigenom genomgå en långsam filtrering.
27. En fördröjningsvolym dimensionerad utifrån ett 50- och 100-årsregn, såsom Oskarshamns kommun efterfrågar, skulle innebära anläggandet av en större och/eller djupare dagvattendamm för att kunna omhänderta större vattenvolymer vid dessa mer sällanhändelser. På grund av höjdskillnader och dimensioneringsförutsättningar

skulle anläggandet sannolikt även innebära en annan utloppslösning än i den planerade bäckfåran samt en höjdsättning genom ombyggnation av all mark runt den befintliga mellanlagringsdelen för att möjliggöra ytlig avrinning till dammen. Det bedöms inte tekniskt möjligt att dimensionera ledningsnätet för avledning av ett 100-årsregn till dammen. En större damm kräver även ianspråktagande av en större yta i naturmarken. En damm dimensionerad för ett 50–100 årsregn bedöms vidare ha en sämre reningseffektivitet vid normala nederbördsförhållanden (då även störst föroreningstransport förväntas ske). Det finns vidare risk för uppvirvling av redan sedimenterade föroreningar i en dagvattendamm om stora flöden leds in i dammen. Sammantaget bedöms den föreslagna dagvattenlösningen vara mest ändamålsenlig och bäst utifrån ett reningsperspektiv. Det bedöms inte vara miljömässigt motiverat att dimensionera för att omhänderta ett 50– eller 100-årsregn.

28. Mot bakgrund av länsstyrelsens kommentar om otydlighet kring dammens avrinningsområde och omfattningen av ytor för diffus avrinning justerar SKB villkorsförslag A7 enligt nedan. SKB vill dock framhålla att utformningen av dagvattensystemet i huvudsak bör regleras genom det villkor med bemyndigande till tillsynsmyndigheten som föreskrivs rörande den uppskjutna frågan om dagvattenhantering (U2) i Clab 11 000-tillståndet, se punkt 30 nedan.

Senast när Clinks driftskede har påbörjats ska dagvatten från Clinks verksamhetsområde, *med undantag för ytor med diffus avrinning*, samlas upp i dagvattendamm och renas genom sedimentation och oljeavskiljning innan det leds till recipient. För att undvika utsläpp av föroreningar till vatten i samband med brand, driftstörningar eller andra olyckor ska möjlighet till avstängning finnas innan utloppet från dagvattendammen.

29. Uppförandet av dammen följer även av det villkorsförslag som SKB har lämnat i detta mål rörande prövotidsredovisningen för Clab 11 000-tillståndet. Då SKB bedömer att det villkorsförslaget bör vara fristående i förhållande till det kommande tillståndet för uppförandet av inkapslingsdelen har SKB föreslagit att tidsfristen inom vilken dagvattendammen ska vara i bruk utgår från tidpunkten för ett lagakraftvunnet avgörande av de uppskjutna frågorna rörande Clab 11 000- tillståndet, snarare än när anläggningsskedet för inkapslingsdelen inleds. Eftersom den närmare tidpunkten för uppförandet av inkapslingsdelen ännu är osviss, bedömer SKB det lämpligt att möjliggöra en samordning mellan anläggandet av dammen och anläggningsarbeten för inkapslingsdelen om det är

möjligt. Detta åstadkoms i SKB:s villkorsförslag genom att tidpunkten för dammens färdigställande anges till fyra år från lagakraftvunnet avgörande av den uppskjutna frågan rörande dagvattenhantering i Clab 11 000-tillståndet.

30. För att tydliggöra detta justerar SKB sitt förslag till villkor rörande dagvatten för den uppskjutna frågan om villkor gällande dagvattenhantering (U2) i Clab 11 000- tillståndet något och föreslår att nedanstående villkor föreskrivs.

En dagvattendamm för uppsamling och rening av dagvatten genom sedimentation och oljeavskiljning ska vara anlagd och i bruk senast fyra år efter lagakraftvunnet *avgörande rörande den uppskjutna frågan om dagvattenhantering*. För att undvika utsläpp av föroreningar till vatten i samband med brand, driftstörningar eller andra olyckor ska möjlighet till avstängning finnas innan utloppet från dagvattendammen. Utformningen av dagvattensystemet ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten som också får besluta om ytterligare villkor.

Bemyndigande: Ytterligare villkor om utformningen av dagvattensystem.

31. Vad gäller hanteringen av dagvatten under tid för uppförande av inkapslingsdelen vill SKB framhålla att en förutsättning för att vatten ska kunna ledas till dammen är att avrinningsområdet är hårdgjort och anslutet till ett ledningssystem. Dessa förutsättningar kommer vara uppfyllda senast när driftskedet för inkapslingsdelen inleds. Det måste därför finnas förutsättningar att omhändertaga dagvatten under uppförandeskedet av inkapslingsdelen på annat sätt än i dagvattendammen. Eftersom uppförandeskedet för inkapslingsdelen är kort i förhållande till det blivande tillståndets totala verksamhetstid anser SKB att det är tillräckligt och ändamålsenligt att frågan regleras genom ett åtagande och att det samordnas med hanteringen av länshållningsvatten under denna period. Det åtagande som SKB har föreslagit är följande.

Dagvatten och länshållningsvatten under uppförandeskedet av inkapslingsdelen ska vid behov renas innan utsläpp till recipient genom sedimentation och oljeavskiljning.³

32. Rörande underhåll och kontroll ser SKB fördelar med att kontrollprogrammets innehåll inte detaljregleras i villkor, eftersom det skulle ge sämre förutsättningar för

³ Se Bilaga K:45, åtagande 1.2.

anpassning utifrån den teknikutveckling som förutses kunna ske under den långa tillståndstiden. SKB planerar dock att genomföra underhåll och kontroll av det slag som SGI lyfter, men förutser att underhållsbehovet kommer vara begränsat med beaktande av avrinningsområdets beskaffenhet, se Bilaga K:42. SKB ser vidare positivt på övervakning av kemiska parametrar och tar med sig den synpunkten inför utformningen av kontrollprogrammet.

C.5 Skydd för omgivande natur

33. *Naturvårdsverket anser att åtagandet avseende tidsbegränsning av arbeten till skydd för fåglar (1.2) bör föreskrivas som ett villkor.*
34. *SKB godtar Naturvårdsverkets synpunkt att åtgärder av betydelse för skyddade arter ska regleras i villkor. Det bör dock finnas en möjlighet till avsteg från tidsbegränsningen om det står klart att angelägna åtgärder kan vidtas utan att det riskerar att påverka fåglar på ett otillåtet sätt. SKB föreslår därför att tidsbegränsningen anges i villkor, med tillägget att tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge åtgärder inom de angivna tiderna, se villkor A11 och villkor AD6 i Bilaga K:44.*

C.6 Energianvändning och energihushållningsplan

35. *Länsstyrelsen i Kalmar län anser att SKB:s nya villkorsförslag om energihushållning och åtgärder för energieffektivisering är tydligt rörande vad som förväntas och vid vilka tidpunkter arbetet ska följas upp. SSM föreslår en ändring i villkorsförslaget för både Kärnbränsleförvaret och Clink i syfte att skapa bättre förutsättningar för samordning med det kärntekniska regelverket. SSM:s förslag innebär en ändring i villkorens andra stycke, första strecksats (ändringar i kursiverad text).*

Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och godtagbara med beaktande av åtgärdernas påverkan på strålsäkerhet samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.

36. *SSM påpekar vidare att tekniska ändringar som påverkar de förhållanden som angivits i säkerhetsredovisningen, och principiella ändringar i densamma, ska vara*

säkerhetsgranskade och anmälda till SSM innan de får tillämpas.⁴ För större ändringar krävs att säkerhetsredovisningar godkänns i flera steg i enlighet med SSM:s föreskrifter. Det åligger SKB att samordna de olika krav som ställs på verksamheten. SSM:s föreslagna tillägg om att de åtgärder som redovisas i energihushållningsplanen inte bara ska vara tekniskt genomförbara utan också värderade och skäliga från strålsäkerhetssynpunkt underlättar en sådan samordning. SSM har utifrån sitt ändringsförslag inget att invända mot bemyndigandena, eftersom det åligger SKB att samordna de krav som ställs på verksamheten.

37. SKB delar SSM:s inställning att det är viktigt att tekniska ändringar även bedöms utifrån ett strålsäkerhetsperspektiv och anser att det tillägg som SSM har föreslagit är lämpligt för att möjliggöra för SKB att samordna de krav som ställs på verksamheten och anläggningen. SKB ändrar därför sina villkorsförslag för Clink respektive Kärnbränsleförvaret i enlighet med SSM:s förslag. Av samordningsskäl justerar SKB även sitt villkorsförslag rörande tidpunkten för ingivande av den första energihushållningsplanen från senast fyra år efter påbörjat driftskede, till senast sex månader efter ianspråktagande av tillståndet till Clink, se även avsnitt D.8 nedan. SKB vill härvid förtydliga att energihushållningsplanen inledningsvis främst kommer att beröra Clab och att allteftersom projekteringen av inkapslingsdelen fortskrider kommer energihushållningsfrågorna för Clink att redovisas.

C.7 Utsläpp till luft och klimatpåverkan

38. Oskarshamns kommun framhåller att verksamheten vid Clink, oaktat det faktum att miljö kvalitetsnormerna för luft inte förväntas överskridas, kommer att påverka miljön och klimatet långsiktigt samt att det är angeläget att det i villkor föreskrivs att Trafikverkets generella miljökrav ska gälla.
39. SKB anför följande. SKB kommer under såväl uppförandeskedet som driftskedet att löpande verka för att utsläppen till luft av klimatpåverkande gaser begränsas. För att tillmötesgå de inkomna remissynpunkterna gör SKB nedanstående åtagande. Mot bakgrund av SSM:s synpunkter rörande vikten av att tekniska ändringar även

⁴ 4 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

bedöms utifrån ett strålsäkerhetsperspektiv föreslår SKB att det tillägg som SSM föreslår rörande åtgärder för energieffektivisering, se avsnitt C.6 ovan, även föreskrivs rörande åtgärder för begränsning av utsläpp av klimatpåverkande gaser.

SKB ska löpande vidta skäliga åtgärder för att utsläpp av klimatpåverkande gaser ska begränsas vid uppförande av inkapslingsdelen samt drift av Clink. Åtgärderna måste vid var tid även vara godtagbara med beaktande av åtgärdernas påverkan på strålsäkerhet.

C.8 Hantering av avfall och kemikalier

40. *Länsstyrelsen i Kalmar län och Oskarshamns kommun önskar att tredje stycket i villkorsförslag A8 ska ersättas med att villkoret inte gäller radioaktivt material och radioaktivt avfall. SSM förordar att det tredje stycket kvarstår i enlighet med SKB:s förslag. Det föreslagna villkoret är enligt SSM vanligt förekommande för kärntekniska verksamheter av de skäl SKB fört fram i sitt bemötande. Oskarshamns kommun önskar även att det föreskrivs att filter från rening av luft i Clink ska deponeras i SKB:s anläggning för slutförvaring av kortlivat radioaktivt avfall i Forsmark ("SFR"), oavsett hur ofta filtren byts ut, eftersom det föreligger risk för att filtren förorenas med radioaktiva ämnen.*
41. SKB anför följande. SKB delar SSM:s uppfattning om att det föreslagna villkoret är vanligt för kärntekniska verksamheter och vidhåller således tidigare framfört villkorsförslag. SKB kan vidare inte godta att villkor föreskrivs om hur ett specifikt radioaktivt avfall ska omhändertas eller i vilken anläggning det ska slutförvaras eftersom ett sådant villkor skulle riskera att komma i konflikt med krav enligt det kärntekniska regelverket.

C.9 Kontroll och lokal miljöpåverkan

42. *Länsstyrelsen i Kalmar län anser att för de fall det kan uppkomma oklarheter om uppföljning av påverkan av verksamheten är det lämpligt att villkoret om kontroll avseende Clink förenas med delegation till tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor i denna fråga. Oskarshamns kommun anser att berörd tillsynsmyndighet ska bemyndigas att vid behov meddela ytterligare föreskrifter om åtgärder avseende olägenheter av lokal karaktär.*
43. SKB har tagit fram ett omfattande underlag som redogör för verksamhetens samlade påverkan under dess olika skeenden och anser därför att ett ändamålsenligt

kontrollprogram kan tas fram och anpassas över tid. Berörd tillsynsmyndighet har även ett inflytande över hur detta kontrollprogram utformas med stöd i bland annat det villkorsförslag som SKB har tagit fram. Det följer även av miljöbalkens bestämmelser att tillsynsmyndigheten kan begära förbättrande åtgärder, utredningar och undersökningar inom ramen för kontrollen.⁵ SKB anser mot denna bakgrund att frågan om kontroll är reglerad på ett betryggande sätt och motsätter sig därför länsstyrelsens förslag.

C.10 Avveckling och återställning av Clink

44. Oskarshamns kommun vidhåller att avvecklingsplanen ska godkännas av berörd tillsynsmyndighet. Kommunen vidhåller även att det i villkoret ska anges att åtgärder kopplade till avveckling och återställande samt eventuella efterbehandlingsåtgärder omfattas av planen, samt att SKB skriftligen ska meddela tillsynsmyndigheten när verksamheten avses slutligen upphöra. SSM bedömer att presenterade förslag till villkor A12 (nuvarande A13) och bemyndigande AD6 (nuvarande AD7) är lämpligt anpassade till de bestämmelser om avveckling av Clink som SKB hänvisar till i Bemötandet. Länsstyrelsen i Kalmar län anser att nuvarande villkorsförslag är lämpligt eftersom de krav som ställs enligt SSM:s regelverk inte är jämförbara med de krav som ställs enligt miljöbalken.
45. SKB noterar SSM:s synpunkter, vidhåller vad som anförts i Bemötandet och anför därutöver följande. Det är olämpligt att föreskriva att en plan för återställning av verksamhetsområdet ska godkännas av tillsynsmyndigheten innan en förnyad avvecklingsplan ska vara redovisad enligt SSMFS 2008:1⁶. Även om samråd om planen för återställning sker med SSM i ett tidigt skede, riskerar ett myndighetsgodkännande att medföra begränsningar för utformningen av den uppdaterade avvecklingsplanen. SKB vidhåller således sitt villkorsförslag.

⁵ 26 kap. 19 § och 22 § miljöbalken.

⁶ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

D. Om villkorsförslag rörande Kärnbränsleförvaret

D.1 Grundvattenbortledning

D.1.1 Redovisade bedömningar avseende grundvattenpåverkan

46. *SGI delar i princip SKB:s uppfattning att grundvattenavsänkningens varaktighet av fem år är beroende av driftperioden i slutförvarets olika delar. SGI anser dock att varaktigheten är osäker då redovisade modelleringsresultat inte simulerar successiv drift och förslutning av enstaka deponeringstunnlar. Därtill är val av återfyllnadmaterial avgörande för återhämtningen. SMHI har inte tagit del av bilagan "Vattenverksamhet i Forsmark, del 1" som refereras i ingivet underlag.*
47. *SKB delar i stort sett SGI:s uppfattning. Redovisade modelleringsresultat beskriver ett scenario där förvaret, inklusive samtliga deponeringstunnlar, som helhet är öppet samtidigt. Detta scenario kommer aldrig att inträffa, och är därmed ett konservativt fall som överdriver de samlade effekterna av grundvattenbortledningen. Däremot kan det konstateras att det är vissa specifika deponeringstunnlar i det deponeringsområde som byggs ut om cirka 30–40 år som kan orsaka en grundvattenavsänkning i Natura 2000-områdena.⁷ Bedömningen att påverkan bedöms pågå i upp till fem år baseras på att det är så lång tid som deponeringstunnlarna kommer att vara öppna och uppgiften ska ses som en fingervisning om ungefär hur lång tid som grundvattenpåverkan kan aktualiseras inom Natura 2000. SKB vill även framhålla att bilagan "Vattenverksamhet i Forsmark, del 1" finns ingiven i målet (se aktbilaga 6) och finns tillgänglig på SKB:s hemsida.*

D.1.2 Kontroll och övervakning

48. *SGI anser att villkorsförslag B4 bör inkludera övervakning och kontroll av grund- och ytvattenpåverkan utanför vegetationsperioden 1 april–30 september samt en beskrivning av vilka parametrar som ska mätas i inläckande grundvatten. SGI ser positivt på att SKB inkluderar övervakning i närheten av Natura 2000-områden i kontrollprogrammet. Risk för skada är betydligt mindre om det kan uteslutas att grundvattenberoende ekosystem inte påverkas. Naturskyddsföreningen i Östhammar*

⁷ Se avsnitt F.3.1 i Bemötandet, samt Vattenverksamhet i Forsmark, del 1 (domstolens aktbilaga 6).

vidhåller sitt villkorsförslag om kontroll i Storskäret, Fiskarfjärden samt en viss angiven brunn och att kontrollprogrammet bör omfatta hela området redan från början eftersom det skulle möjliggöra tidig upptäckt av eventuell skada.

49. SKB hänvisar till vad som anförs i Bemötandet, särskilt avsnitt F.3.3, och vidhåller att detaljerna avseende kontroll och rapportering av grundvattenbortledningen samt dess påverkan inte bör anges i villkor eftersom kontrollprogrammets närmare utformning måste kunna anpassas över tid för att fylla sin funktion. SKB delar SGI:s uppfattning att det är av vikt att övervaka och kontrollera ytvattenpåverkan hela året, även utanför vegetationsperioden. SKB ställer sig därmed positivt till SGI:s förslag vad gäller den föreslagna övervakningen och att kontrollen inkluderas i kontrollprogrammet.

D.1.3 Villkor om tätningsåtgärder och vattentillförsel

50. *Naturvårdsverket fränfaller sitt tidigare yrkande om att det av villkor B4 ska framgå att tätningsinsatserna ska utföras i enlighet med bästa möjliga teknik och godkännas av tillsynsmyndigheten.*
51. *Östhammars kommun begär att SKB förtydligar varifrån vatten ska tas för genomförande av skyddsåtgärden återinfiltration av vatten i mark och vattentillförsel till våtmark för det fall länshållningsvattnet inte anses lämpligt. Kommunen begär att SKB förtydligar vilka kvalitetskrav som gäller för vattnet som tillförs våtmarkerna och hur dessa krav ska fastställas och kontrolleras.*
52. SKB anför följande. I tillståndsansökan i mål nr M 4842-23 har SKB beskrivit återinfiltration av vatten i mark som ett möjligt sätt att avbörda länshållningsvatten från öppna schakter ovan mark under uppförandeskedet. Vilka kvalitetskrav som gäller för denna infiltration besvaras i bemötandet i mål nr M 4842-23 som ges in denna dag, se avsnitt D.4. Denna infiltration ska inte sammanblandas med skyddsåtgärden vattentillförsel till våtmarker som syftar till att bevara ekologiska värden.⁸ SKB planerar att använda avsaltat havsvatten för vattentillförsel till våtmark. Ett annat alternativ som utreds är användandet av länshållningsvatten från undermarksanläggningen. Om godtagbar kvalitet kan säkerställas skulle denna

⁸ Se Bilaga K:33 Kärnbränsleförvaret – skyddsåtgärder grundvattenavsänkning (domstolens aktbilaga 956).

vattenkälla kunna utgöra ett alternativ om vattentillförsel behöver utföras under längre tidsperioder.

53. SKB:s vattenkemiska provtagning i gölar i Forsmarksområdet har i dagsläget pågått i 15 år (över 350 provtagningstillfällen), och inkluderar bland annat två av de gölar som är aktuella för vattentillförsel. På basis av denna data har SKB en god bild av vilken vattenkvalitet som behöver uppnås i våtmarkerna vid vattentillförsel. Om vattentillförsel genomförs kommer vattenkvaliteten i berörd våtmark mätas regelbundet och jämföras med övriga gölmätningar i området för att säkerställa att godtagbar kemisk sammansättning föreligger och att åtgärder vidtas vid avvikelser. Eftersom kvaliteten på vattnet påverkas långsmed rinnsträckan till gölen, är det viktigt att kraven tar sikte på kvaliteten när vattnet når gölen. SKB kommer i kontrollprogrammet att beskriva kontroller för uppföljning av vattenkvaliteten vid vattentillförsel till gölar.

D.2 Hantering av bergmassor

54. *Naturskyddsföreningen i Östhammar vidhåller sitt villkorsförslag om att SKB vid förfrågan ska tillhandahålla bergmassor till Svenska kraftnät för ändamålet att begränsa buller från transformatorstationen väster om Forsmarks kärnkraftverk.*
55. SKB anför följande. Såsom SKB har framhållit i Bemötandet är SKB positivt till att tillhandahålla överskottsmassor för lämpliga anläggningsprojekt i närområdet och inom regionen men motsätter sig alltså föreningens villkorsförslag.

D.3 Utsläpp till vatten

D.3.1 Prövotidsförfarande om utsläpp till vatten

56. *Naturvårdsverket anser att det av utredningsföreskrift BU1 ska framgå vilka vattenströmmar, dvs. lakvattnet från bergupplaget och länshållningsvattnet från undermarksanläggningen, som ska omfattas av prövotiden. Östhammars kommun begär att SKB förtydligar om allt vatten som tillförs våtmarken under prövotiden kommer att förbehandlas eller om det endast kommer att ske vid behov. Om det endast är vid behov önskas ett förtydligande avseende hur behovet kommer styras och kontrolleras.*

57. SKB har ingen erinran mot att det förtydligas att prøvotiden omfattar lakvattnet från bergupplaget och länshållningsvattnet från undermarksanläggningen. SKB justerar mot denna bakgrund andra stycket i förslaget till utredningsföreskrift enligt nedan.

Under prøvotiden ska SKB *avseende lakvattnet från bergupplaget samt länshållningsvattnet från undermarksanläggningen* utreda

- (a) reningsanläggningars driftförutsättningar och åtgärder för att optimera reningen,
 - (b) när kvävehalten i ingående flöden till kväverensningsanläggningen är så låg att rening inte längre är effektiv,
 - (c) möjligheten till kompletterande kväverening i våtmarker eller alternativa vattenanläggningar utanför Stora Asphällan och verksamhetsområdet vid Söderviken,
 - (d) utsläppen av kväve, olja och suspenderade ämnen till recipienten, samt
 - (e) möjliga och rimliga åtgärder för att reducera belastningen i recipienten av övergödande ämnen med en nivå som motsvarar det samlade utsläppet av kväve från Kärnbränsleförvaret.
58. Vad gäller förbehandling för att minska andelen ammoniumkväve innan utsläpp till våtmark är det ett oxidationssteg för omvandling av ammonium till nitrat som kan komma att bli aktuellt. Länshållningsvattnet förutses innehålla ammoniumkväve, vilket innebär att det vattnet sannolikt alltid kommer att behöva förbehandlas genom ett oxidationssteg innan det leds till våtmarken. Erfarenheter från andra aktörer som hanterar motsvarande lakvatten visar emellertid att oxidering sker spontant i bergupplag varför kvävet därifrån främst förekommer i form av nitrat, och i så fall är behovet av förbehandling obefintligt.
59. Under prøvotiden kommer SKB att genomföra kontroller i brunnar och dammar längs lakvattenflödet från bergupplag via våtmark till utlopp för att mäta vattenkvalitet och förstå fördelningen av kvävefraktionerna över tid. Under det pågående prøvotidsuppdraget kommer SKB därmed vinna ytterligare kunskap och underlag rörande behovet av förbehandling för att minska halten av ammoniak innan utsläpp till våtmark. Eftersom denna kunskap bedöms föreligga förhållandevis tidigt under den pågående prøvotiden bedömer SKB att det är lämpligt att redan i den provisoriska föreskriften BP2 föreskriva en möjlighet för SKB att leda vatten till våtmarken utan förbehandling, för det fall utredningarna visar att det inte föreligger någon risk för att groddjur i våtmarkerna skadas på ett otillåtet sätt av ammoniak.

SKB bedömer att sådant avsteg bör ske efter godkännande av berörd tillsynsmyndighet. I syfte att förtydliga detta justerar SKB förslaget till provisorisk föreskrift BP2 enligt följande.⁹

Kvävehaltigt lak- och länshållningsvatten ska renas med avseende på kväve innan det leds till recipient. *Opåverkat bergdränage får ledas direkt till recipient.*

Kvävehaltigt lak- eller länshållningsvatten som leds till våtmark ska *genomgå förbehandling* för att minska halten ammoniak. *Om halten ammoniak är så låg att risk för skadlig påverkan på groddjur kan uteslutas får berörd tillsynsmyndighet medge undantag från kravet på sådan förbehandling.*

D.3.2 Dagvattenhantering

60. *Naturvårdsverket anser att det av villkorsförslag B13 (nuvarande B15) ska framgå att dagvattendammen ska ha tillräcklig dimensionering för att kunna hantera det aktuella vattnet. Östhammars kommun önskar ett förtydligande från SKB avseende varför ett åtagande om släckvatten och brandberedskap inte har bedömts vara relevant för Kärnbränsleförvaret.*
61. SKB anför följande. Dagvattenhanteringen vid Kärnbränsleförvaret kommer att utformas enligt principen för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). SKB föreslår att dagvattensystemet ska utformas i samråd med berörd tillsynsmyndighet, som även bemyndigas att föreskriva ytterligare villkor om utformningen. Mot denna bakgrund bedöms den föreslagna villkorsregleringen av dagvattenhanteringen vid Kärnbränsleförvaret säkerställa en erforderlig dimensionering. För att tillmötesgå Östhammars kommuns synpunkt om att säkerställa en lämplig släckvattenhantering åtar sig SKB att upprätta en plan för åtgärder för släckvattenhantering senast tolv månader efter att tillståndet har tagits i anspråk. Planen ska innefatta förberedande åtgärder och rutiner för att kunna fördröja och samla upp släckvatten i händelse av brand och ska tas fram i samråd med den lokala räddningstjänsten (se åtagande 2.4.3 i Bilaga K:45).

⁹ Meningsföljden i föreskriften har även justerats för att tydliggöra det högre reningskravet för utsläpp till våtmark (innan utsläpp till recipient).

D.4 Buller

62. *Länsstyrelsen i Uppsala län anser att villkorsförslag B6 behöver omvärderas med avseende på kumulativa bullereffekter med andra verksamheter i området som har egna bullervillkor.¹⁰ Det behöver även klargöras om närmsta bostad är gemensam för alla verksamheter i området och beaktas att fastigheten Forsmark 6:5 har en stor utbredning. Sjöfartsverket anser att det är otydligt om utredningen om tung trafik omfattar fartygsbuller och att det är viktigt att sjöfarten inte omfattas av samma restriktioner som vägtransporter.*
63. **SKB** anför följande. SKB har gjort en bedömning av kumulativa bullereffekter från verksamheterna vid Kärnbränsleförvaret, SFR, Forsmarks hamn och kärnkraftverkets anläggningar. Under huvudförhandlingarna för SFR och Forsmarks hamn har buller under verksamheternas respektive driftskede redovisats och i båda fallen beräknas 30 dBA eller lägre innehållas vid samtliga närliggande bostäder. Buller under Kärnbränsleförvarets driftskede bedöms underskrida ekvivalent ljudnivå 40 dBA vid samtliga bostäder och vad särskilt gäller de bostäder som får högst beräknade ljudnivåer från SFR och Forsmarks hamn (30 dBA) bedöms den tillkommande ljudnivån från Kärnbränsleförvaret under driftskedet också innebära att 30 dBA underskrids. Det finns därför inte någon risk för att ekvivalent ljudnivå (40 dBA), eller värdena tidsperiod dag (50 dBA) och kväll (45 dBA), överskrids kumulativt med beaktande av verksamheterna vid SFR, Forsmarks hamn och Kärnbränsleförvaret. De kumulativa effekterna för de tre verksamheterna bedöms vara små, med en viss additiv effekt vid låga ljudnivåer. Inte heller med den befintliga verksamheten inom kärnkraftverket bedöms det finnas risk att ekvivalent ljudnivå 40 dBA överskrids kumulativt under driftskedet vid närmsta bostäder. SKB anser mot denna bakgrund att det saknas behov av kumulativ reglering, eftersom värdena i villkorsförslag B6 kan innehållas med god marginal för samtliga tidsperioder.

¹⁰ Dessa verksamheter är Forsmarks Kraftgrupp AB:s verksamhet (deldom vid miljödomstolen vid Nacka tingsrätt den 21 augusti 2008 i mål nr M 1666–07 och nr M 5786–07), SFR:s verksamhet (deldom vid mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt den 21 december 2022, mål nr M 7062–14), samt SKB:s verksamhet i Forsmarks hamn (dom vid mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt den 13 juli 2023 i mål nr M 6009–16 och M 6968–22).

64. Vad gäller Sjöfartsverkets synpunkt vill SKB framhålla att genomförda utredningar rörande kumulativt buller har tagit hänsyn till buller från fartygstrafik. Därutöver regleras buller från fartygstrafiken av tillståndet till verksamhet i Forsmarks hamn, vilket inte har några restriktioner vad gäller tidpunkter för sjötransporter.

D.5 Trafik

65. *Östhammars kommun uppfattar att möjligheten till undantag från de tider som anges i B7 är begränsad till oförutsedda händelser men önskar ett förtydligande i detta avseende.*
66. SKB anför följande. Villkorsförslag B7 ska förstås som att tung trafik får anlända till eller avgå från anläggningsområdet vid högst 100 tillfällen per år under övrig tid. Det föreslagna bemyndigandet innebär att tillsynsmyndigheten kan godkänna ett högre antal, utöver de 100 transporterna, vid oförutsedda händelser.

D.6 Arbeten i vatten och skydd för omgivande naturmark

67. *Naturvårdsverket vidhåller att det i villkor B17 (nuvarande B19), likt villkor 7 i mål nr M 4842-23, ska framgå att grumlande arbeten i Asphällsfjärden inte får vidtas mellan 1 april–30 september.*
68. SKB motsätter sig Naturvårdsverkets förslag och anför följande. I mål nr M 4842-23 föreslår SKB villkor om att anläggningsarbeten i våtmarkerna (11b) och (11d) samt grumlande arbeten vid utloppet inte ska utföras under perioden 15 mars till 30 september. Tidsperioden syftar till att minimera påverkan på de groddjur som förekommer i de våtmarker som avvattnas till Asphällsfjärden. Dessa groddjur använder inte havsviken Asphällsfjärden, varför det saknas skäl att vidta motsvarande skyddsåtgärd där. Beträffande arbeten i Asphällsfjärden föreslår SKB i villkorsförslag B19 att arbeten inte ska ske mellan den 1 april och den 31 juli. Skyddsåtgärden syftar till att minimera påverkan på lekande fisk och SKB anser därför att den av SKB föreslagna tidsperioden är lämpligare.¹¹
69. *Naturvårdsverket anser att åtagandet avseende vandringshinder för groddjur (2.2.6) samt åtagandet avseende tidsbegränsning av arbeten till skydd för fåglar (2.2.7) bör*

¹¹ Se även mål nr M 950-23, dom meddelad den 7 november 2023, samt mål nr M 6968-22 och M 6009-16, dom meddelad den 13 juli 2023.

regleras som villkor. Länsstyrelsen i Uppsala län vidhåller att det ska framgå av villkor, alternativt förtydligas i åtaganden, att ingen åverkan får ske på Tjärnpussen med omgivande våtmark (göl 8a, våtmark 8b) under anläggandet av ovanmarksdelen. Länsstyrelsen föreslår följande tillägg till villkor B2.

Ingen åverkan får ske på Tjärnpussen och omgivande våtmark (göl 8a, våtmark 8b) under anläggandet av ovanmarksdelen. Verksamhetsområdets gräns mot Tjärnpussen ska märkas upp innan anläggandet av ovanmarksanläggningen påbörjas.

70. SKB godtar Naturvårdsverkets synpunkt att åtgärder av betydelse för skyddade arter ska regleras i villkor. Det bör dock finnas en möjlighet till avsteg från de angivna tidsbegränsningarna om det står klart att angelägna åtgärder kan vidtas utan att det riskerar att påverka skyddade arter på ett otillåtet sätt. SKB föreslår därför att skyddsåtgärderna anges i villkor, med tillägget att tillsynsmyndigheten har möjlighet att medge undantag för åtgärder inom de angivna tiderna, se villkor B20, B22 och B24 i Bilaga K:44. Med de ytterligare villkorsförslag för skydd för omgivande natur som SKB nu lämnar tillgodoses även länsstyrelsens synpunkter rörande uppmärkning av verksamhetsområdets gräns och skydd för Tjärnpussen och omgivande våtmark. Som SKB ser det är SKB redan förhindrat att orsaka fysisk påverkan på Tjärnpussen och omgivande mark utanför verksamhetsområdets gräns och detta behöver inte föreskrivas som villkor i tillståndet. Däremot har SKB inget emot att märka upp verksamhetsområdets gräns mot Tjärnpussen innan anläggandet av ovanmarksanläggningen påbörjas, se villkor B21.

D.7 Naturvårdsinriktad skötsel

71. SGI anser att villkorsförslag B18 (nuvarande villkor B25) inte bör vara begränsat i tid till förslutning av Kärnbränsleförvaret och att det bör skrivas om, så att tidsbegränsningen tar hänsyn till återhämtningen av den ytliga grundvattennivån till den naturliga nivån.
72. SKB anför följande. Som framhålls i Bemötandet anser SKB, bland annat mot bakgrund av statens sistahandansvar enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet ("KTL"), att villkor B25 inte ska avse tiden efter slutlig förslutning.¹² När Kärnbränsleförvaret anses slutligt förslutet kommer staten att vara ansvarig för

¹² Se avsnitt F.10 i Bemötandet.

det geologiska slutförvaret och avfallet, och inte SKB.¹³ Det nu ansökta tillståndet är även utformat för att reglera verksamheten till och med slutlig förslutning av Kärnbränsleförvaret, varför det inte är rimligt att villkorsvis reglera sådant som sker därefter. SKB vidhåller således villkorsförslaget i dess nuvarande utformning.

73. *Länsstyrelsen i Uppsala län föreslår en justering av andra stycket av villkor B18 (nuvarande villkor B25) samt en revidering av bemyndigandet avseende skötselplanen enligt nedan.*

I skötselplanen ska anges vilka skötselåtgärder som ska vidtas för respektive delområde samt vilka områden som ska lämnas för fri utveckling. Skötselplanen ska också innehålla nödvändiga åtgärder för att bevara områdets ekologiska funktion för arterna gölgroda och gulyxne samt de åtgärder som ska vidtas för att kompensera intrånget i naturmiljön.

Villkor beträffande den närmare utformningen av skötselplanen enligt villkor B18.

74. SKB vill härvid framhålla att det i målet tydligt har angivits vad som är syftet med skötseln, samt att storleken på det område som omfattas av planen tydligt har specificerats. De skötselåtgärder som avses användas finns tydligt redovisade när det gäller våtmarksmiljöer. Vad gäller skogsskötsel har SKB tidigare redovisat att minst 350 ha skogsmark kommer att avsättas för fri utveckling eller skötsel enbart i syfte att gynna naturvärden. För resterande skogsmark (cirka 150 ha), som i dagsläget inte hyser höga naturvärden, kommer skötselformen att vara så kallat naturnära skogsbruk. Med denna skötselform kommer naturvärdena att öka även i den brukade delen av skogen samtidigt som den innebär ett stärkt skydd för områdets skyddade arter. Jämfört med konventionellt skogsbruk ger naturnära skogsbruk minimal påverkan på de lokala grundvattennivåerna. SKB arbetar med en ny skogsskötselplan som ska ligga till grund för det avtal som planeras tecknas med Skogsstyrelsen (se åtagande 2.6.6). Länsstyrelsen kommer i egenskap av remissinstans att ha möjlighet att lämna synpunkter och därmed påverka innehållet inför upprättandet av naturvårdsavtal. Mot denna bakgrund bedömer SKB att ett särskilt bemyndigande avseende den närmare utformningen av skötselplanen inte behövs, och motsätter sig därför att ett sådant villkor föreskrivs. SKB godtar

¹³ Se 5 i § och 5 j § KTL.

däremot i huvudsak länsstyrelsens förslag till justering av andra stycket i villkoret, men föreslår en justering enligt nedan.

I skötselplanen ska anges vilka skötselåtgärder som ska vidtas för respektive delområde samt vilka områden som ska lämnas för fri utveckling. *Med utgångspunkt från den påverkan som SKB:s verksamhet medför i området ska skötselplanen innehålla nödvändiga åtgärder för att bevara områdets ekologiska funktion för arterna gölgroda och gulyxne samt de åtgärder som ska vidtas för att så långt som möjligt bibehålla gynnsam bevarandestatus för gölgroda och gulyxne.*

D.8 Energianvändning och energihushållningsplan

75. *SSM föreslår en ändring i SKB:s villkorsförslag om energihushållning och åtgärder för energieffektivisering för både Kärnbränsleförvaret och Clink i syfte att skapa bättre förutsättningar för samordning med det kärntekniska regelverket, se avsnitt C.6 ovan.*
76. SKB delar SSM:s inställning och ändrar därför sina villkorsförslag för Clink respektive Kärnbränsleförvaret i enlighet med SSM:s förslag, se även avsnitt C.6 ovan. Eftersom SKB nu föreslår gemensamma villkor för detta mål och mål nr M 4842-23 bedömer SKB det även lämpligt att tidpunkten för inlämnande av den första energihushållningsplanen relaterar till SKB:s ianspråktagande av tillståndet för Kärnbränsleförvaret och föreslår därför att den angivna tidpunkten tidigareläggs.

D.9 Utsläpp till luft och klimatpåverkan

77. *Länsstyrelsen i Uppsala län anför att SKB behöver kvantifiera den växthusgaspåverkan som förväntas uppkomma vid anläggande och drift samt avveckling av slutförvaret. Kvantifieringen behöver återge växthusgaspåverkan som är relaterad till energianvändning respektive utsläpp av växthusgaser som inte bedöms kunna hanteras inom ramen för föreslaget energivillkor. Östhammars kommun anser att SKB åtminstone bör göra ett åtagande likt det i prövningen för SFR, gällande miljökrav för maskiner och fordon, om det inte föreskrivs som villkor.*
78. SKB anför följande. SKB kommer under såväl uppförandeskedet som driftskedet att löpande verka för att utsläppen till luft av klimatpåverkande gaser begränsas. För att tillmötesgå de inkomna remissynpunkterna lämnar SKB ett åtagande rörande utsläpp av klimatpåverkande gaser motsvarande det som lämnats avseende Clink, se avsnitt C.7 ovan.

D.10 Kontroll

79. *Länsstyrelsen i Uppsala län anser att villkorsförslag B19 (nuvarande villkor B26) behöver justeras för att det ska återspegla att påverkan på Natura 2000-områden ska följas upp och att detta ska ske inom ramen för kontrollprogrammet. Länsstyrelsen föreslår att första stycket i bolagets förslag omformuleras enligt följande.*

För verksamheten vid Kärnbränsleförvaret ska finnas kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfattar påverkan på yt- och grundvattennivåer, påverkan på naturmiljön, utsläppskontroll m.m. För verksamheten ska finnas kontrollprogram för uppförandeskedet respektive driftskedet. *Kontrollprogrammet ska även innefatta uppföljning av förväntade konsekvenserna på land och i vatten för berörda Natura 2000-områden (Kallriga, Skaten-Rångsen, Forsmarksbruk och Storskäret).*

80. SKB anför följande. Eftersom de förväntade effekterna på Natura 2000-områdena är så begränsade att de inte går att detektera är det svårt att följa upp dessa. Kontrollprogrammet kommer emellertid att innefatta lämplig uppföljning avseende de faktorer som kan påverka Natura 2000-områdena, dvs. utsläpp till vatten, grundvattenpåverkan och bullerstörning för häckande fåglar. Vidare kommer effekterna på Natura 2000-områdena att bedömas baserat på utförda kontroller. Berörd tillsynsmyndighet har även ett inflytande över hur detta kontrollprogram utformas, bland annat med stöd i det villkorsförslag som SKB har tagit fram. Därutöver har tillsynsmyndigheten möjlighet att begära förbättrande åtgärder, utredningar och undersökningar inom ramen för kontrollen. SKB anser mot denna bakgrund att frågan om kontroll är reglerad på ett betryggande sätt och motsätter sig därför länsstyrelsens förslag.
81. *Länsstyrelsen föreslår vidare att det villkorsregleras att åtgärder ska vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten om kontroller visar att betydande störning eller skada kan uppstå inom Natura 2000-områdena Kallriga, Skaten-Rångsen, Forsmarksbruk eller Storskäret.*
82. Frågan om risk för skada på Natura 2000-områdena, liksom behovet av eventuella åtgärder för att förebygga sådan skada, ska bedömas inom ramen för tillståndsprövningen. Det saknas därför rättsliga förutsättningar att föreskriva villkor om att åtgärder ska vidtas vid betydande störning eller skada. Av det underlag som

redovisats i målet framgår att det inte kommer att uppstå skada på bevarandevärdena inom Natura 2000-områdena.

D.11 Avveckling och återställning av Kärnbränsleförvaret

83. *Länsstyrelsen i Uppsala län föreslår följande tillägg till villkor B21 (nuvarande villkor B28).*

I plan för återställande ska lämpliga åtgärder med syfte att gynna den biologiska mångfalden och förekommande naturvärden ingå.

84. *SSM bedömer att presenterat förslag till villkor B21 är lämpligt anpassat till de bestämmelser om avveckling och återförslutning av Kärnbränsleförvaret som SKB hänvisar till i Bemötandet.*
85. SKB noterar SSM:s synpunkter, vidhåller vad som anförts i Bemötandet och hänvisar till vad som anförts i avsnitt C.10 ovan.

E. Övriga villkorsfrågor

E.1 Villkor om strålsäkerhet och övervakning

86. *Milkas föreslår villkor innebärande bland annat att radionuklider inte ska komma ut i Östersjön eller Forsmarksområdet och anser att KBS-3-metoden är bristfällig. Oskarshamns kommun framhåller vikten av att skillnader i strålsäkerhetsrisker mellan Clab/Clink och Kärnbränsleförvaret beaktas vid val av villkor och försiktighetsmått för respektive verksamhet. SSM anför att de åtgärder som MKG tidigare har föreslagit, att SKB villkorsvis ska åläggas genomföra mätprogram för att verifiera säkerhetsanalyser inte behövs, och att åtgärder för att kontrollera och verifiera slutförvarets funktion redan finns reglerat i det kärntekniska regelverket.*
87. **SKB** noterar remissinstansernas synpunkter och anser att skillnader mellan anläggningarna med avseende på strålsäkerhet har beaktats, men att detaljerade krav hanteras i SSM:s stegvisa prövning enligt det kärntekniska regelverket. **SKB**

instämmer vidare i SSM:s bedömning att villkor av det slag som MKG föreslår inte behövs och hänvisar härvid till vad som anförts i Bemötandet.¹⁴

E.2 Ekonomisk säkerhet

88. *Oskarshamns kommun ber SKB redogöra för sin inställning till om verksamheten vid Clab/Clink omfattas av finansieringslagen, särskilt med avseende på skillnader mellan kärntekniska kringanläggningar och hanteringen av konventionellt rivningsavfall. Kommunen ber även på nytt SKB att redogöra för vilka åtgärder som SKB anser innefattas i de avsättningar och den ekonomiska säkerhet som tillståndshavarna gör enligt finansieringslagen¹⁵.*
89. SKB anför följande. Kärnavfallsfondens medel omfattar kostnader som avser åtgärder för anläggande, drift och avveckling av Clab och Clink, vilka redogörs för i den kostnadsberäkning som ges in till Riksgälden. I den senaste kostnadsberäkningen från år 2022 ingår kostnader om cirka 990 mnkr för rivning av Clab och 280 mnkr för rivning av inkapslingsdelen.¹⁶ SKB anser därför att de medel som säkerställs enligt finansieringslagen täcker alla rimliga och förutsebara återställningsåtgärder inom Clab och Clinks verksamhetsområden. Det finns därför inget behov av att ställa särskild ekonomisk säkerhet enligt miljöbalkens bestämmelser.

E.3 Vissa genomförandefrågor

90. *Sjöfartsverket anför att ledning av renat vatten till en djupare del av Asphällsfjärden kan föranleda att sjökort behöver uppdateras och vidhåller sitt villkorsförslag eftersom det är väsentligt för sjösäkerheten. Därutöver anför myndigheten att grumlingskydd kan innebära en påkörningsrisk för sjötrafiken och bör märkas ut.*
91. SKB godtar i stort Sjöfartsverkets förslag om uppdatering av sjökort och utmärkning av grumlingskydd. Till följd av detaljeringsnivån bedömer dock SKB att villkorsförslagen är mer lämpade som åtaganden, och åtar sig att vid behov

¹⁴ Se avsnitt G.1 i Bemötandet.

¹⁵ Lag (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

¹⁶ Se Plan 2022. *Kostnader från och med år 2024 för kärnkraftens radioaktiva restprodukter. Underlag för avgifter och säkerheter åren 2024-2026*, s. 38, tabell 4-3.

uppdatera sjökort och märka ut grumlingskydd till skydd mot påkörning (se åtagande 2.10 i Bilaga K:45).¹⁷

92. *Länsstyrelsen i Uppsala län anser att SKB bör redovisa kort- och långsiktiga risker för påverkan på driften vid Forsmarks kärnkraftverk med vibrationer. Länsstyrelsen efterfrågar även en bedömning av risken för störningar på kärnkraftverket utifrån val av teknik vid tunneldrivning, motiverade villkor för uppföljning och kontroll av vibration, vilket vibrationsvärde som eliminerar risken för störningar, samt vilken säkerhetsmarginal som behöver adderas till detta värde. Om det finns ett behov av att nyttja tunnelbormaskin för att säkra driften och strålsäkerheten vid kärnkraftverken anser länsstyrelsen att det är viktigt att verksamhetsområdet under jord kan vidgas något.*
93. SKB hänvisar till vad som anförts i Bemötandet och anför därutöver följande. Som redovisats har risken för att driftförutsättningarna för kärnkraftverket skulle påverkas till följd av vibrationer vid anläggningsarbeten i samråd med Forsmarks Kraftgrupp AB bedömts vara mycket låg. Vibrationerna är därför inte styrande för vilken teknik för tunneldrivning som väljs. SKB kommer att ha fortsatta avstämningar med Forsmark Kraftgrupp AB i dessa frågor och bedömer att det är ett lämpligt tillvägagångssätt för diskussioner av denna typ. Något skäl att inkludera ytterligare myndigheter eller föreskriva villkor därom i detta mål saknas enligt SKB.

¹⁷ Motsvarande åtagande har även lämnats i mål rörande miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet vid Forsmarks hamn, se dom den 13 juli 2023 i mål nr M 6968-22 och M 6009-16.

Göteborg/Malmö den 27 mars 2024

Svensk Kärnbränslehantering AB, genom



Martin Johansson
(enligt fullmakt)



Caroline Perlström
(enligt fullmakt)