

NACKA TINGSRÄTT  
Avdelning 3

INKOM: 2021-12-15  
MÅLNR: M 1333-11  
AKTBIL: 858

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

## BEGÄRAN OM DELDOM

**M 1333-11, Svensk Kärnbränslehantering AB, angående ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall; begäran om deldom avseende Clab**

## 1. Yrkanden

Med anledning av regeringens tillåtlighetsbeslut den 26 augusti 2021 och domstolens föreläggande den 15 september 2021 (aktbil 851) framställer Svensk Kärnbränslehantering AB ("SKB") följande yrkanden att prövas genom deldom:

1. Tillstånd enligt miljöbalken att i befintlig anläggning Clab lagra, hantera och bearbeta kärnämne (huvudsakligen bestående av använt kärnbränsle) och kärnavfall (exempelvis konstruktionsmaterial i bränsleelementen och förbrukade hårdkomponenter) där mängden lagrat använt kärnbränsle vid ett och samma tillfälle får uppgå till högst 11 000 ton. För använt kärnbränsle avses mängden uran, och för MOX-bränsle även plutonium, i det obestrålade bränslet.
2. Att villkor, prövotidsförfaranden och bemyndiganden meddelas i enlighet med SKB:s förslag.
3. Att miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB") och tillägget till MKB:n (Bilaga K:20) godkänns, såvitt avser den verksamhet som prövas genom deldomen.

Dessa yrkanden överensstämmer med de tidigare i målet framställda yrkandena A1, C3 och C4 beträffande Clab.

SKB yrkar nu dessutom att domstolen meddelar verkställighetsförordnande, dvs. att den blivande deldomen ska få tas i anspråk utan hinder av att den inte vunnit laga kraft.

## 2. SKB:s talan

### 2.1 Bakgrund

I målet har SKB ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar som ingår i ett sammanhängande system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall. Ansökan avser tre anläggningar; för det första att utöka lagringen av använt kärnbränsle vid befintliga Clab i Oskarshamns kommun från 8 000 till 11 000 ton, för det andra att vid Clab uppföra en enhet för inkapsling av använt kärnbränsle varefter Clab och inkapslingsenheten ska drivas som en integrerad anläggning ("Clink") samt för det tredje att i Forsmark i Östhammars kommun uppföra och driva ett slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall ("Kärnbränsleförvaret").

Efter skriftväxling och huvudförhandling lämnade domstolen i januari 2018 ett yttrande till regeringen enligt 21 kap. 7 § 1 st miljöbalken. I yttrandet tillstyrkte domstolen att MKB:n godkänns. Domstolen efterfrågade kompletterande underlag när det gäller i) avgränsningen av verksamhetsområdet för Kärnbränsleförvaret och ii) kapselns skyddsförmåga på lång sikt. Domstolen efterlyste också en tydligare lagreglering av sistahandsansvaret för kärnavfall efter förslutning av Kärnbränsleförvaret. I övrigt ansåg domstolen att den sökta verksamheten var tillåtlig enligt miljöbalken.

Våren 2019 gav SKB in det efterfrågade kompletterande underlaget till regeringen som därefter kungjorde och remissbehandlade kompletteringen.

I juni 2020 fattade riksdagen beslut om lagändringar i kärntekniklagen och miljöbalken vilka förtydligar sistahandsansvaret för slutförvarat kärnavfall. Lagändringarna trädde ikraft den 1 november 2020.

I april 2021 redovisade Naturvårdsverket till regeringen resultatet av ett genomfört kompletterande samråd enligt Esbokonventionen där samrådsunderlaget utgjordes av SKB:s kompletteringar.

Våren 2021 kommunicerade Forsmarks Kraftgrupp AB och Ringhals AB risk för bortfall i produktionen av kärnkraftsel som en följd av att lagret av använt kärnbränsle i Clab når nu tillståndsgiven mängd (8 000 ton), vilket inträffar i slutet av år 2023.

### 2.1.1 Regeringens beslut

Efter snabbremiss fattade regeringen den 26 augusti 2021 beslut att bryta ut frågan om utökad lagring av använt kärnbränsle och kärnavfall i Clab för separata avgöranden enligt miljöbalken och kärntekniklagen.

#### 2.1.1.1 *Miljöbalken*

I prövningen enligt *miljöbalken* tillät regeringen lagring, hantering och bearbetning av kärnämne och kärnavfall vid Clab varvid mängden lagrat använt kärnbränsle vid ett och samma tillfälle får uppgå till 11 000 ton. Regeringen tillät vidare länshållning genom bortledning av grundvatten för de nya anläggningar som behöver uppföras vid Clab med anledning av den utökade lagringen och att utföra de anläggningar som behövs för bortledandet.

Regeringen godkände MKB:n såvitt avser den verksamhet som tillåtits.

För tillåtligheten meddelade regeringen följande villkor.

SKB ska minst en gång per år möta Oskarshamns kommun och behöriga tillsynsmyndigheter samt de myndigheter och organisationer som kommunen föreslår. Ett möte får begäras av SKB eller kommunen och ska avse lokala miljöfrågor utifrån miljöbalkens mål och tillämpningsområde. Inom ramen för dessa möten ska SKB lämna information om sådana förhållanden i verksamheten vid Clab som kan ge upphov till lokal miljöpåverkan eller som i övrigt har betydelse för kommunen. SKB ska svara för kostnader för möteslokaler och liknande.

Regeringen överlämnade samtidigt ärendet till domstolen för fortsatt prövning av SKB:s tillståndsansökan i den del ansökan avser verksamhet som regeringen tillåtit.

#### 2.1.1.2 *Kärntekniklagen*

Regeringen lämnade SKB tillstånd enligt *kärntekniklagen* till utökad verksamhet i Clab och att där inneha, hantera och bearbeta kärnämne, huvudsakligen bestående av använt kärnbränsle, och kärnavfall. Mängden lagrat använt kärnbränsle får utökas från nuvarande 8 000 ton till att, vid ett och samma tillfälle, uppgå till 11 000 ton.

Regeringen godkände MKB:n såvitt avser den verksamhet som regeringen gett tillstånd till.

För tillståndet föreskrev regeringen som villkor att förändringar i anläggningen som syftar till att utöka lagringskapaciteten och är av betydelse för strålsäkerheten får genomföras först efter att Strålsäkerhetsmyndigheten ("SSM") har godkänt en preliminär säkerhetsredovisning, att förändringarna i anläggningen får tas i provdrift först efter att SSM har godkänt en förnyad säkerhetsredovisning och att förändringarna i anläggningen får tas i rutinmässig drift först efter att SSM har godkänt en kompletterad säkerhetsredovisning. Villkoret belyser det gängse förfarandet med en stegvis prövning enligt det kärntekniska regelverket.

## 2.2 Förklaring till SKB:s yrkanden om deldom

Yrkandena i SKB:s ansökan för den samlade verksamheten har strukturerats enligt nedan som A (Clab/Clink), B (Kärnbränsleförvaret), C (Övriga yrkanden) och D (Natura 2000). Yrkandena refereras i sin helhet under avsnitt 4 (sid 25-28) i domstolens yttrande till regeringen (aktbil 842).

Regeringens tillåtlighetsbeslut berör några av SKB:s yrkanden under A och C varför alla yrkanden under dessa rubriker redovisas nedan.

A1. Tillstånd att i befintlig anläggning Clab lagra, hantera och bearbeta kärnämne (huvudsakligen bestående av använt kärnbränsle) och kärnavfall (exempelvis konstruktionsmaterial i bränsleelementen och förbrukade hårdkomponenter) där mängden lagrat använt kärnbränsle vid ett och samma tillfälle får uppgå till högst 11 000 ton. För använt kärnbränsle avses mängden uran, och för MOX-bränsle även plutonium, i det oestrålade bränslet.

A2. Tillstånd att vid Clab uppföra en anläggningsdel för inkapsling av kärnämne enligt A.1 och kärnavfall från det svenska kärnkraftsprogrammet samt att därefter driva Clab (enligt vad som anges i A1) och inkapslingsdelen som en integrerad anläggning (Clink) med en dimensionerande kapacitet för inkapsling av högst 200 kapslar per år.

A3. Tillstånd att för länshållning av Clab/Clink, samt från tillkommande kylschakt, till Östersjön leda bort den mängd grundvatten som behövs samt utföra de anläggningar som behövs för bortledning.

C1. Att den miljöfarliga verksamheten i tillkommande anläggningar ska ha satts igång senast tio år efter lagakraftvunnen tillståndsdom.

C2. Att tillståndsgivna åtgärder för respektive vattenverksamhet ska vara utförda senast tio år efter lagakraftvunnen tillståndsdom.

C3. Att villkor, prövotidsförfaranden och bemyndiganden meddelas i enlighet med SKB:s förslag.

C4. Att den för verksamheten upprättade MKB:n och tillägget till MKB:n (Bilaga K:20) godkänns.

Yrkande A1 avser verksamheten vid Clab med en högsta lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle, vilket är det yrkande under A som nu ska prövas genom deldom. Yrkande A2 avser verksamhet som kopplar till uppförande och drift av inkapslingsenheten och Clink. För att öka lagringen av använt kärnbränsle i Clab till 11 000 ton behövs ingen tillkommande vattenverksamhet, vilket innebär att även yrkande A3 kopplar till uppförande och drift av inkapslingsenheten och Clink.

Yrkande A1 innebär, när det nu prövas separat, en begäran om ett nytt grundtillstånd enligt miljöbalken till den miljöfarliga verksamheten vid Clab med en sammanlagd hantering, bearbetning och lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle, dvs. en ökning av lagringsmängden använt kärnbränsle med 3 000 ton jämfört med gällande tillstånd.

Mängdbegränsningen 11 000 ton avser det bränsle som använts för produktion av el i kärnkraftverkens reaktorer, i ansökan benämnt "använt kärnbränsle". Mängden beräknas på ingående

mängd uran i bränslet (initialvikt) innan det sätts in i reaktorn för produktion av el. För MOX-bränsle avses även mängden plutonium i bränslet (initialvikt) innan det sätts in i reaktorn. Det använda kärnbränslet utgör definitionsmässigt kärnämne och blir kärnavfall först när det deponerats i slutförvar, jfr. 2 § 2c och 3a kärntekniklagen.

Som framgår av ansökningshandlingarna innebär yrkande A1 att det i Clab kommer, och kan komma, att hanteras, bearbetas och lagras kärnämne och kärnavfall som inte faller in under mängdbegränsningen. Det är i första hand fråga om konstruktionsmaterial i de bränsleelement där bränslet ingår (exempelvis rör med olika legeringar, styrstavar i tryckvattenreaktorer och bränslerester) och hårdkomponenter (exempelvis styrstavar i kokvattenreaktorer, borplåtar, bränsleboxar och sonder) som har bestrålats av bränslet inne i reaktorn. Det kan i framtiden också bli fråga om mindre mängder radioaktivt material som uppkommer i samband med avveckling av reaktorer och som efter SSM:s godkännande (enligt det kärntekniska regelverket) förs till Clab för hantering, bearbetning eller lagring.

Yrkande C3 om villkor m.m. preciseras till sitt materiella innehåll nedan under punkten 5.

För att öka lagringen av använt kärnbränsle till 11 000 ton behövs inga tillkommande anläggningar och, som nämnts ovan, inte heller någon tillkommande vattenverksamhet. Det finns därför ingen anledning att i deldomen meddela föreskrift om igångsättningstid (C1) och arbetstid (C2).

SKB har i C4 begärt att MKB:n godkänns. Regeringen har i sitt beslut den 26 augusti 2021 godkänt MKB:n i de delar som är relevanta för domstolens prövning av verksamheten i Clab enligt yrkande A1. Yrkandet kvarstår för den händelse att domstolen finner att MKB:n, i nu aktuella delar, behöver godkännas på nytt, se nedan under punkten 3.

Skälen för verkställighetsförordnande utvecklas nedan under punkten 7.

### **2.3 Underlaget för domstolens deldomsprövning**

SKB hänvisar till de delar av det redan ingivna prövningsunderlaget som rör yrkande A1 om verksamheten i Clab. Denna inlaga innehåller inga bilagor, men i inlagan lämnar SKB kompletterande information som beskriver den teknikutveckling som skett och de anpassningar som gjorts i anläggningen efter domstolens huvudförhandling hösten 2017.

SKB redovisar nedan i avsnitt 2.4.1 vilka anpassningar som kommer att vidtas i Clab för att öka lagringen till 11 000 ton använt kärnbränsle. Övriga anpassningar som redovisats i prövningsunderlaget är planerade att genomföras i samband med anläggningsarbeten för inkapslingen. Motsvarande redovisning görs beträffande åtaganden om skyddsåtgärder och försiktighetsmått samt beträffande villkor för det nu aktuella tillståndet.

Arbetet med avgränsning av den verksamhet och de åtgärder som avses bli föremål för domstolens deldom om utökad lagring av använt kärnbränsle i Clab har samordnats med det som ska redovisas till SSM inför och i samband med införandet av åtgärderna och som därmed kommer att bli föremål för SSM:s prövning enligt det kärntekniska regelverket.

## 2.4 Den miljöfarliga verksamheten

Yrkande A1 med utökad mellanlagring av använt kärnbränsle i Clab framställdes som tilläggsyrkande i mars 2015 (komplettering III, aktbilaga 312). Underlaget för yrkandet gavs in som bilagor till komplettering III och diariefördes under aktbilaga 313, nämligen:

- Teknisk beskrivning avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring, Bilaga K:24 (SKBdoc 1469192 ver 1.0). Kapitel 3 (Clab – mellanlagring av använt kärnbränsle) och kapitel 4 (Clink – mellanlagring och inkapsling) i Bilaga K:24 ersätter motsvarande kapitel i den tekniska beskrivningen till ursprungsansökan.
- MKB avseende utökad mellanlagring samt förändrad kravbild för Clink, Bilaga K:20 (SKBdoc 1459765 ver 1.0).
- Samrådsredogörelse – Samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring, Bilaga K:21 (SKBdoc 1460199 ver 1.0).
- Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring och inkapsling, Bilaga K:23 (SKBdoc 1467351 ver 1.0).

SKB hänvisar generellt till och återoppar vad som angetts i ovannämnda handlingar när det gäller SKB:s talan om verksamheten vid Clab. Av handlingarna framgår att *huvudprocessen* kan sammanfattas enligt följande.

Clab utgörs i huvudsak av en mottagningsbyggnad med en ovanmarksdel där det använda kärnbränslet tas emot och placeras i bränslekassetter och en förvaringsdel under mark bestående av två förvaringsbyggnader med vattenfyllda bassänger som har förbindelse med varandra genom en vattenfylld transportkanal. Varje förvaringsbyggnad innehåller fyra förvaringsbassänger och en mittbassäng i vilka det använda bränslet och hårdkomponenter etc. lagras.

Ett bränslehisschakt med vattenfylld hisskorg och en transportkanal förbinder mottagningsbyggnaden med förvaringsdelen.

Bassängerna innehåller sammanlagt 2 850 st förvaringspositioner, varav 2 550 kan utnyttjas för lagring, resterande 300 måste finnas tillgängliga så att lagrat använt kärnbränsle och lagrade hårdkomponenter kan flyttas exempelvis vid förebyggande underhåll. Vid lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle i Clab är samtliga 2 550 st positioner utnyttjade för lagring av använt kärnbränsle och inga hårdkomponenter finns kvar i bassängerna.

Kassetterna för bränslelagring är konstruerade så att underkritisk konfiguration av det använda bränslet säkras vid uppställning och hantering. Kassetterna utgör samtidigt ett mekaniskt skydd under transport och förvaring i Clab. För att spara utrymme i förvaringsbassängerna har så kallade kompaktkassetter införts som möjliggör tätare packning av bränsleelement än i de ursprungliga kassetterna (normalkassetter). För att uppfylla kravet på underkriticitet innehåller inredningen i kompaktkassetterna borlegerat stål. Kompaktkassetter för BWR-bränsle (bränsle som använts i kokvattenreaktorer) rymmer 25 bränsleelement (16 i normalkassetter) och för PWR-bränsle (bränsle som använts i tryckvattenreaktorer) 9 bränsleelement (5 i normalkassetter). Kassetter för hårdkomponenter hanteras med samma utrustning som bränslekassetterna.

Det använda kärnbränslet, som är högaktivt och långlivat, kommer att lagras i Clab i avvaktan på slutförvaring i Kärnbränsleförvaret. Härdkomponenterna utgör inte högaktivt avfall men det är långlivat och behöver därför lagras i avvaktan på slutförvaring i ett kommande slutförvar för långlivat avfall (SFL). På sikt kan det bli aktuellt att ta ut härdkomponenter ur Clab för lagring på annan plats i avvaktan på slutförvaring i SFL. Om det skulle bli aktuellt kommer lagringen att ske i anläggning som har vederbörliga tillstånd för det.

Av handlingarna framgår också att det till huvudprocessen i Clab finns ett antal *stödprocesser*, exempelvis reservkraft, kylning av resteffekt (se 2.5 nedan), rening av processvatten från kontrollerad sida, hantering av sanitärt spillvatten och dagvatten, ventilationssystem och mätning av radioaktiva utsläpp till luft, hantering av radioaktivt avfall som uppkommer i anläggningen (såsom exempelvis jonbytomassa) och som inte går att friklassa samt hantering av konventionellt och farligt avfall som uppkommer i verksamheten.

#### 2.4.1 Närmare om planerade åtgärder för utökad lagring

I den tekniska beskrivningen (Bilaga K:24) redovisas i avsnitt 3.2 åtgärder för att möjliggöra utökad lagring av använt kärnbränsle. Det är i huvudsak fråga om att åstadkomma en mer yteffektiv lagring av använt kärnbränsle och härdkomponenter.

I avsnitt 3.2 i Bilaga K:24 nämns utökning av bassängvattnets kylkedja som åtgärd vid ökad lagring av använt kärnbränsle. I avsnitt 3.5.1 i samma bilaga nämns också ett då pågående projekt för modernisering och ökad drifttillgänglighet av kylvattensystemet och att moderniseringen skulle möjliggöra ökad resteffektbortkylning från förvaringsbassängerna. Projektet har utgjort ett led i en uppdatering av säkerhetsredovisningen för anläggningen och har därmed bedrivits inom ramen för SSM:s prövning och tillsyn enligt det kärntekniska regelverket. Genom moderniseringen har kylvattensystemet fått kapacitet att leda bort 12 MW termisk resteffekt från förvaringsbassängerna. Detta innebär att stödprocessen för bortkylning av termisk resteffekt numera är förberedd för en inlagring av 11 000 ton använt kärnbränsle. SKB bedömer därmed att lagringen av använt kärnbränsle kan ökas till 11 000 ton utan att kylkedjan behöver utökas på det sätt som redovisats i Bilaga K:24. SKB bedömer också att det för den utökade lagringen av använt kärnbränsle inte behövs några nya undermarksanläggningar som kräver tillkommande grundvattenbortledning. Regeringens tillåtlighetsförklaring av tillkommande grundvattenbortledning för den ökade lagringen av använt kärnbränsle är därmed överflödigt.

Det som krävs för att öka lagringen till 11 000 ton är att åstadkomma en mer yteffektiv lagring av använt kärnbränsle och härdkomponenter, vilket utvecklas nedan.

##### *Mer yteffektiv lagring av använt kärnbränsle*

Lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle innebär ett effektivare utnyttjande av Clab, eftersom befintliga anläggningar och transportsystem i stor utsträckning kan användas utan nämnvärda ändringar. Lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle innebär dock ökad resteffekt och större aktivitetsinventarium i anläggningen på grund av att mer använt kärnbränsle lagras i förvaringsbassängerna.

Omlastning av använt bränsle från normalkassett till kompaktkassett genomförs sedan tidigare inom ramen för gällande miljötillstånd. Mellan 1992 och 2002 genomfördes sådan omlastning vid flera tillfällen med kulmen under perioden 1999-2001. Erfarenheterna från den hanteringen har bl.a. legat till grund för antaganden om utsläpp och personaldos i den radiologiska konsekvensanalysen i Bilaga K:23. Omlastningen utförs med befintlig bränslehanteringsutrustning i mottagningsdelen och i befintliga bassänger (en av urlastningsbassängerna eller servicebas-

sängen) och bedöms inte medföra några icke-radiologiska miljökonsekvenser. Den tömda normalkassetten lyfts upp ur bassängen, saneras och torkas varefter den transporteras till ett externt mellanlager för lågaktivt avfall. Om normalkassetten ska skrotas kommer den om möjligt att friklassas, annars transporteras den till extern anläggning för nedsmältning.

#### *Mer yteffektiv lagring av hårdkomponenter*

Hårdkomponenterna i Clab består huvudsakligen av använda styrtavlar från kokvattenreaktorer. Styrtavarna är skrymmande och upptar en stor del av det nuvarande lagringsutrymmet i Clab. För att frigöra lagringsutrymme för lagring av använt kärnbränsle behöver styrtavarna antingen tas ut ur anläggningen för lagring på annan plats eller bearbetas genom delning så att de kan förpackas och förvaras mer yteffektivt i anläggningen, i båda fallen i avvaktan på slutförvaring i kommande SFL. Eftersom det för närvarande saknas förutsättningar att lagra styrtavarna på annan plats är det bearbetning som är aktuell inom överskådlig tid. Genom bearbetning bedömer SKB det vara möjligt att i framtiden lagra 28-30 styrtavlar på samma lagringsyta som nio styrtavlar upptar idag. Bearbetningen innebär minskad avfallsvolym och är även fördelaktig med tanke på en framtida slutförvaring av styrtavarna.

I den tekniska beskrivningen (Bilaga K:24) ges i avsnitt 3.4 (Verksamheter under drift) exempel på hur styrtavlar kan delas i mindre delar (konditioneras, tidigare även benämnt segmenteras) och packas mer yteffektivt i kassetter. Vid domstolens huvudförhandling hösten 2017 (Oskarshamnsveckan) redovisade SKB ytterligare exempel på hur styrtavlar kan konditioneras inför fortsatt, mer yteffektiv, lagring.

Konditionering av hårdkomponenter, dock inte styrtavlar, sker idag vid de svenska kärnkraftverken inför olika moderniseringsprojekt eller i samband med avveckling av reaktorer. I andra länder, såsom Tyskland, Spanien och USA, utförs konditionering av styrtavlar. I Bilaga K:23 (Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle) redovisas aktivitetsutsläpp samt dos vid hantering och bearbetning av styrtavlar från kokvattenreaktorer utifrån ett beräknat och uppskattat perspektiv. I bilaga K:20 (tilläggs-MKB med anledning av ökad lagring) redovisas de miljömässiga konsekvenserna av den planerade hanteringen av hårdkomponenter inför ökad lagring av använt kärnbränsle.

SKB:s arbete med att optimera konditioneringsprocessen har fortsatt efter domstolens huvudförhandling, här kan nämnas att SSM haft erinringar mot de exempel på konditionering som SKB redovisade vid huvudförhandlingen. SKB har genomfört en förstudie i syfte att få till stånd en säker hantering av styrtavlar i syfte att kunna öka lagringen av använt kärnbränsle. I förstudien har SKB beaktat dels internationella framsteg vad gäller teknikutveckling av metoder för hantering av styrtavlar, dels erfarenheter som har vunnits av utförd delning av styrtavlar utanför Sverige. SKB har tagit till sig av dessa internationella framsteg och erfarenheter och i förstudien har olika tekniker och metoder beaktats och utvärderats, såsom exempelvis kapning, pressning och klippning. Förstudien har också innefattat en bedömning av vilken teknik och metod som kan appliceras i Clab utifrån exempelvis anläggningens faktiska utformning och hanterbarhet för personal som arbetar i anläggningen. Baserat på förstudien avser SKB att gå vidare med en metod för konditionering av styrtavlar som i huvudsak innefattar pressning och klippning.

De radiologiska konsekvenserna av den förespråkade hanteringen av styrtavlar och andra hårdkomponenter ligger väl inom ramen för vad som redovisats i tilläggs-MKB:n (Bilaga K:20) och i den radiologiska konsekvensbedömningen (Bilaga K:23), vilka legat till grund för regeringens beslut om tillåtlighet enligt miljöbalken och tillstånd enligt kärntekniklagen. Hanteringen av styrtavlar kommer också att bli föremål för SSM:s fortsatta granskning och godkännande inom ramen för den stegvisa prövningen enligt det kärntekniska regelverket. Det finns därigenom inte



någon anledning att i detalj redovisa den planerade hanteringen av styrstavar vid den tillståndsprovning som nu ska göras enligt miljöbalken.

Genom att åstadkomma en mer yteffektiv lagring av styrstavar undviker SKB scenariot att Clabs lagringsbassänger blir fulla på grund av att tillåtlighets- och tillståndsprovningen av Kärnbränsleförvaret drar ut ytterligare på tiden.

För att kunna lagra 11 000 ton använt kärnbränsle i Clabs förvaringsbassänger krävs att alla hårdkomponenter som idag lagras vid Clab flyttas till annan lagringsplats alternativt ett slutförvar. Som redovisas under avsnitt 3.4.9 i den tekniska beskrivningen (Bilaga K:24) kommer de hårdkomponenter som lämnar Clab att transporteras till en lagerplats eller ett slutförvar med erforderliga tillstånd.

## **2.5 Kylvattenhantering**

Enligt vattendom meddelad av dåvarande vattendomstolen vid Växjö tingsrätt (dom 1998-09-08 i mål VA 62/97) har SKB tillstånd att för kyländamål i Clab bortleda 600 liter per sekund från havet. Havsvattnet leds från ett ytvattenintag via en intagsbyggnad vid strandlinjen (söder om Clab) till anläggningen för indirekt värmeväxling.

Havsvattnet har till uppgift att kyla och leda bort det använda kärnbränslets termiska resteffekt. När lagret av använt kärnbränsle ökar kommer behovet av bortledning av termisk resteffekt från förvaringsbassängerna att öka. Som redovisats ovan under avsnitt 2.4.1 har SKB under de senaste åren genomfört mindre ombyggnationer och moderniseringar som medfört att systemet numera har kapacitet att leda bort 12 MW termisk resteffekt, vilket innebär att systemet har tillräcklig bortkylningskapacitet för den sökta lagringen. SKB bedömer också att behovet av havsvatten för kyländamål, även vid lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle, kommer att ligga väl under den mängd (600 l/s) som får tas ut enligt den gällande vattendomen, se även avsnitt 3.5.1 i den tekniska beskrivningen (Bilaga K:24).

Det värmeväxlade och temperaturförhöjda (cirka 10 grader som årsmedelvärde) havsvattnet leds från Clab via en rörledning för utsläpp till den inre delen av Hamnefjärden (nordost om Clab). För kylning av OKG:s reaktorer O1 och O2 används också havsvatten med utsläpp i den inre delen av Hamnefjärden, cirka 50 meter från Clabs utsläppspunkt. Enligt OKG:s vattendom för O1 och O2 får det totala utsläppet av uppvärmt havsvatten från O1 och O2 till Hamnefjärden uppgå till 60 kubikmeter per sekund (vilket kan jämföras med kylvattenutsläppet från Clab om högst 0,6 kubikmeter per sekund). Under de senaste åren har O1 och O2 ställts av i syfte att avvecklas. Det har inneburit att utsläppet av uppvärmt kylvatten från dessa reaktorer har upphört och att det totala utsläppet av uppvärmt kylvatten till den inre delen av Hamnefjärden har minskat radikalt i volym. Utsläppet av uppvärmt havsvatten från OKG:s reaktor O3 sker inte i den inre delen av Hamnefjärden utan längre ut i viken.

## **3. MKB:n**

Domstolen har i sitt yttrande till regeringen (aktbil 841) tillstyrkt att MKB:n godkänns såvitt avser hela den sökta verksamheten. Regeringen har i sitt tillåtlighetsbeslut godkänt MKB:n såvitt avser den verksamhet som befunnits tillätlig.

Enligt SKB:s uppfattning är rättsverkningarna av regeringens godkännande av MKB:n inte helt klarlagda. Enligt 6 kap. 9 § miljöbalken, i den lydelse som ska tillämpas i målet, ska den myndighet som ska pröva ansökan i ett mål där det krävs en MKB genom ett särskilt beslut eller i samband med avgörandet av målet ta ställning till om MKB:n uppfyller kraven i 6 kap. miljö-

balken. Myndighetens ställningstagande får inte överklagas särskilt utan endast i samband med att målet överklagas. Det saknas veterligen förarbetsuttalanden och vägledande avgöranden om hur nämnda bestämmelse ska tillämpas i situationer som den aktuella där regeringen ska avgöra tillåtligheten som ett led i domstolens tillståndsprövning.

SKB är öppen för en lagtillämpning som innebär att det även ankommer på domstolen att ta formell ställning till MKB:n i samband med att tillståndsfrågan avgörs. SKB vidhåller därför sitt yrkande (C4) och överlåter till domstolen att bedöma behovet av att ta ställning till det.

#### 4. Tillståndsfrågan

Regeringen har funnit att en lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle och kärnavfall är tillåtlig enligt miljöbalken. Regeringens beslut är bindande för domstolens efterföljande prövning om tillstånd och villkor. Domstolen får alltså inte pröva tillåtligheten på nytt. Detta har bl.a. domstolen konstaterat på sid 145 i sitt yttrande till regeringen, aktbil 842.

#### 5. Villkorsfrågor

Vid domstolens huvudförhandling hösten 2017 diskuterades villkor och åtaganden för den sökta verksamheten. SKB:s samlade förslag till villkor, prövotidsförfaranden, bemyndiganden och åtaganden redovisas under avsnitten 7–10 i domstolens yttrande till regeringen (sid 34–58 i aktbil 842) och de har systematiserats under tre huvudkategorier; i) villkor m.m. som är gemensamma för Clab, Clink och Kärnbränsleförvaret, ii) villkor m.m. som enbart avser Clink, och iii) villkor m.m. som enbart avser Kärnbränsleförvaret. Dessa villkorsförslag var framtagna utifrån förutsättningen att de skulle gälla för ett gemensamt tillstånd för samtliga angivna anläggningar. SKB har tidigare inte redovisat vilka villkor som ska gälla enbart för Clab.

SKB har, inför upprättandet av detta yttrande, sett över sina åtaganden och villkorsförslag och anpassat dem för ett tillstånd enbart till verksamheten vid Clab med en lagring om 11 000 ton använt kärnbränsle. Vid översynen har SKB gjort språkliga modifieringar och uppdateringar bl.a. efter den senaste tidens praxis på området. Åtaganden som numera är reglerade som krav i lagstiftning har tagits bort eftersom de inte tillför något.

Översynen av åtaganden och villkor har skett med beaktande av meddelade villkor i det gällande tillståndet enligt miljöskyddslagen, meddelat av dåvarande Koncessionsnämnden för miljöskydd i beslut 1998-10-06 (nr 128/98). Tillståndet avsåg den då planerade utbyggnaden med ytterligare förvaringsbassänger under mark och villkoren var i huvudsak relaterade till störningar under byggtiden (hantering av sprängmassor, kontroll i närliggande grundvattentäkter och buller). Det saknas skäl att föreskriva denna typ av villkor för det kommande tillståndet.

SKB har anpassat villkorsförslagen enligt vad som framgår nedan. Villkorsnumreringen utgår ifrån numreringen i domstolens yttrande till regeringen.

SKB anser att det allmänna villkoret (nr 1) samt villkoren om buller (nr 2), kemiska produkter och avfall (nr 3), och kontrollprogram (nr 6) bör föreskrivas i en deldom om verksamheten vid Clab med en lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle.

Regeringens villkor enligt 17 kap. 7 § miljöbalken (se punkten 2.1 ovan) motsvarar SKB:s villkorsförslag om dialogforum (nr 9). Någon ytterligare reglering av den frågan är inte påkallad.

Tidigare villkorsförslag nr 3 om damning och nr 7 om byggbuller tar sikte på bygg- och anläggningsåtgärder för inkapslingsdelen och det saknas anledning att föreskriva dessa villkor vid prövning enbart av Clab. Som redovisats ovan kommer den planerade hanteringen och lagringen av använt kärnbränsle och kärnavfall att ske i befintlig anläggning.

Tidigare villkorsförslag nr 8 handlar om utsläpp till vatten (spillvatten, dagvatten och länshållningsvatten) och avser verksamheten vid såväl Clab som Clink. Villkoret bör därför anpassas till en prövning enbart av Clab.

*Sanitärt spillvatten* leds idag för rening i OKG:s reningsverk i Simpevarp och uppgiften omfattas av det allmänna villkoret. Det saknas skäl att föreskriva ett särskilt villkor om det.

*Länshållningsvatten* från befintliga undermarksdelar samlas upp och leds till dagvattensystemet.

*Dagvatten* samlas upp och leds i en markförlagd kulvert för utsläpp i havet (Herrgloet). Den dagvattendamm som nämns i andra stycket i tidigare villkorsförslag 8 kommer att byggas utifrån de förutsättningar som gäller med tillkommande byggnader och anläggningsytor för inkapslingsdelen m.m. Frågor om dagvattendammen bör därför anstå till den kommande tillståndsprövningen av inkapslingsdelen och Clink. För verksamheten i Clab planeras inga ändringar i dagvattenhanteringen.

*Använt processvatten* utgörs av vatten från kontrollerat område inom anläggningen. Det är bland annat fråga om vatten som kyler bränslet i transportbehållarna och vatten som kyler och renar mottagnings- och förvaringsbassängerna. Dessa flöden renas i en reningsanläggning så att de efter kontroll och frisläppningsförfarande kan återföras till processen eller släppas ut via kylvattensystemet. Golvdränagevatten från kontrollerat område kan inte återanvändas i processen och behandlas därför så att det kan släppas ut till kylvattensystemet. Reningsanläggningen omfattar partikelavskiljning i mekaniska filter och kemisk rening i jonbytare. Vid tömning av jonbytare, vilket görs med viss regelbundenhet, frigörs små radioaktiva partiklar (<1 µm) i sköljvattnet, främst radionukliderna Ag-108m, Ag-110m och Co-60. Det har visat sig vara svårt att rena vattnet från dessa partiklar då reningsfiltren lätt sätts igen. I TB:n (Bilaga K:24) redovisade SKB att arbete pågick för att införa membran teknik för att rena även de minsta radioaktiva partiklarna i det använda processvattnet. Detta arbete har slutförts och sedan en tid tillbaka finns membran teknik installerad. Detta har resulterat i att mängden använt processvatten som släpps till recipient via kylvattensystemet minskat från ca 2 000 till ca 600 m<sup>3</sup> per år. Åtgärden utgör ett led i tillämpningen av bästa möjliga teknik och innebär minskat utsläpp av använt processvatten. Som redovisats tidigare kan använt processvatten släppas till recipient utan risk för olägenheter för människors hälsa eller miljön. Frågan om villkor för utsläpp till vatten av radioaktiva ämnen prövas och regleras inom ramen för prövningen enligt det kärntekniska regelverket och det saknas skäl att villkorsreglera utsläppet även enligt miljöbalken.

Tidigare villkorsförslag nr 10 och 11 om tider för tunga transporter och åtgärder utmed väg 743 tar sikte på bygg- och anläggningsarbeten för inkapslingsanläggningen och på verksamheten vid Clink. Enligt SKB:s uppfattning bör dessa villkor inte föreskrivas för verksamheten enbart vid Clab.

Tidigare villkorsförslag 12 om återställningsplan bör föreskrivas även för verksamheten enbart vid Clab. Här kan noteras att även gällande tillstånd enligt miljöskyddslagen har ett villkor om återställningsplan.

Förslaget till prövotidsförfarande avseende åtgärder för energibesparing tar sikte på åtgärder som kan vidtas i samband med eller som en följd av uppförandet av inkapslingsdelen och verk-

samheten i den framtida Clink. Enligt SKB:s uppfattning bör motsvarande prövotidsförfarande inte föreskrivas för verksamheten enbart vid Clab.

Förslaget till bemyndigande rörande villkor för att minska miljöpåverkan av avloppsvatten som avleds till externt reningsverk eller recipient bör utgå och frågan bör hanteras i enlighet med vad SKB redovisar och föreslår i denna inlaga.

Vid Clab finns ett flertal system för uppsamling och rening av radioaktiva ämnen. Frågan rör primärt dos till personer som vistas i anläggningen och därigenom arbetsmiljöförhållandena. Villkor för utsläpp av radioaktiva ämnen från Clab till luft och vatten finns och kommer att beslutas av SSM enligt det kärntekniska regelverket. Vid utökad lagring av använt kärnbränsle ökar den sammanlagda effekten i anläggningen, men den ligger väl inom de kriterier och gränser som gäller enligt det kärntekniska regelverket. Vid konditionering av styrstavar frigörs radioaktiva ämnen och partiklar som fångas upp i filter före utsläpp. Frågan hänger samman med metod för konditionering och kommer därigenom att belysas och prövas av SSM enligt det kärntekniska regelverket. Som redovisats ovan kommer de framtida utsläppen av radioaktiva ämnen från Clab att med marginal understiga vad som redovisats och konsekvensbedömts i Bilaga K:23. SKB anser att frågan därigenom är tillräckligt reglerad och anser inte att det dessutom behövs något särskilt villkor om strålsäkerhet enligt miljöbalken. Ett särskilt utsläppsvillkor enligt miljöbalken skulle medföra risk för dubbelprovning som resulterar i oförenliga krav.

I avsnitt 10.1 och 10.2 i domstolens yttrande till regeringen (aktbil 842) redovisas de åtaganden om skyddsåtgärder m.m. som SKB gjort avseende Clab och Clink. SKB vill här förtydliga att åtagandena om miljösamordnare, materialkrav på entreprenörer, kemikalier, avfallshantering, energianvändning, radiologisk utsläppskontroll, spillvatten, dagvatten (beträffande ny dagvat-tendamm, se dock ovan) och släckvatten gäller även för ett tillstånd enbart till verksamheten vid Clab. Ett flertal av dessa åtaganden följer numera av lag varför de inte längre torde ha någon självständig betydelse för provningen.

Baserat på ovanstående föreslår SKB sammanfattningsvis att följande villkor föreskrivs för ett tillstånd enbart till verksamheten vid Clab (med ny numrering):

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten vid respektive anläggning – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar, avfall och andra störningar för omgivningen – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad SKB uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder i omgivningen än:

Dagtid vardagar (kl. 06-18) 50 dBA  
Nattetid (kl. 22-06) 40 dBA  
Övrig tid 45 dBA

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

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

Det ska framgå i kontrollprogrammet för verksamheten när kontroll av buller ska genomföras och i vilka fall kontroll ska ske genom omgivningsmätning alternativt genom närfältsmätning i kombination med beräkning eller motsvarande accepterad metod.

3. Hantering av avfall och kemikalier samt användning av kemiska produkter ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till såväl icke hårdgjorda som hårdgjorda ytor förebyggs.

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

4. För verksamheten vid Clab ska det finnas kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfattar bland annat utsläppskontroll.

Reviderat kontrollprogram ska ges in till berörd tillsynsmyndighet senast sex månader från det att tillståndet tas i anspråk.

5. SKB ska senast ett år före avslutning av verksamheten vid Clab upprätta och till berörd tillsynsmyndighet lämna in en plan för återställning av området.

SKB föreslår nu alltså inget prövotidsförfarande och inte heller några bemyndiganden.

## 6. Områdes- och artskydd

Av ansökan framgår att den befintliga verksamheten vid Clab inte riskerar att komma i konflikt med något områdeskydd eller artskydd. När det gäller Clab aktualiseras alltså inte frågor om artskyddsdispens eller Natura 2000-tillstånd. Detsamma gäller för övrigt beträffande den planerade verksamheten med inkapsling och Clink. Underlaget för dessa slutsatser har tagits fram med beaktande av den nationella praxis som utvecklats på artskyddsområdet.

EU-domstolen har i ett förhandsavgörande den 4 mars 2021 funnit att vissa nationella bestämmelser om artskydd strider mot EU-rätten. EU-domstolen slår exempelvis fast att artskyddsprovningen ska göras på individnivå, även om den art som individen tillhör har gynnsam bevarandestatus. SKB har bedömt frågan i ljuset av EU-domstolens avgörande och kommit fram till att de i målet redovisade slutsatserna står sig även om bedömningen görs på individnivå.

## 7. Verkställighetsförordnande

Regeringen har funnit det tillåtligt att SKB ökar lagringen av använt kärnbränsle i Clab från 8 000 till 11 000 ton. Tillåtlighetsbeslutet är bindande vid den efterföljande provningen av tillstånd och villkor hos domstolen. Vid domstolsprovningen ska alltså tillåtligheten inte prövas på nytt. Detsamma gäller vid eventuell provning i högre rätt. Tillstånd ska alltså meddelas och domstolens provning, liksom en eventuell överprovning, tar i praktiken sikte på skyddsåtgärder och villkor. Som angetts ovan står det också klart att provningen inte innefattar frågor om områdes- eller artskydd.

Av regeringens tillåtlighetsbeslut framgår att utbrytningen av frågan om utökad lagring i Clab för separat prövning syftar till att undvika risk för bortfall i produktionen av kärnkraftsel. Sådant bortfall inträffar när lagret av använt kärnbränsle i Clab når volymen 8 000 ton, vilket med nuvarande produktionsplanering inträffar i slutet av 2023. Dessförinnan måste SKB ha påbörjat arbetet med att åstadkomma en mer yteffektiv lagring. SKB anser sig därför behöva ett verkställbart miljöbalkstillstånd till verksamheten vid Clab senast under hösten 2022.

Den utökade lagringen åstadkoms genom ovan redovisade åtgärder för att åstadkomma ett effektivare utnyttjande av lagringsbassängerna, men innebär inte att befintlig anläggning byggs om. Det finns ingen risk för att SKB, genom att utnyttja ett verkställighetsförordnande, vidtar någon för miljön skadlig eller irreparabel fysisk åtgärd.

SKB:s yrkande om verksamheten i Clab med en lagring av 11 000 ton använt kärnbränsle har i allt väsentligt tillstyrkts eller lämnats utan erinran vid de remissförfaranden som domstolen och regeringen genomfört. Frågan förefaller vara okontroversiell.

SKB anser med hänsyn till omständigheterna – särskilt regeringens unika åtgärd att bryta ut frågan om ökad lagring för separat tillåtlighetsprövning i syfte att undvika bortfall i produktionen av kärnkraftsel – att det finns uppenbara skäl för ett verkställighetsförordnande.

## **8. Verksamhetskoder**

SKB ser ett behov av att redovisa vilka verksamhetskoder som är tillämpliga på den nuvarande och den sökta verksamheten vid Clab.

Den huvudsakliga verksamheten är lagring av använt kärnbränsle och eftersom använt kärnbränsle anses bli avfall först när det lagts i slutförvar bör kod 23.40A utgöra huvudbranschkod för verksamheten (jfr 11 kap. 8 § miljöprövningsförordningen).

Verksamheten innefattar även hantering och lagring av radioaktivt avfall (hårdkomponenter m.m.). Lagringen bör ha branschkod 90.460A och hanteringen branschkod 90.470A (jfr 29 kap. 58 och 59 §§ miljöprövningsförordningen).

## **9. Ärendets handläggning m.m.**

Regeringens åtgärd att bryta ut frågan om utökad lagring i Clab för separat tillåtlighetsbeslut och att fortsätta beredningen av övriga delar av SKB:s ansökan (utan angivande av tidplan för prövningen) innebär i praktiken att den kommande deldomen om tillstånd till verksamheten vid Clab kommer att få karaktär av ett grundtillstånd enligt miljöbalken till den miljöfarliga verksamheten vid Clab.

Enligt domstolens förslag till tidplan (aktbil 851) planerar domstolen att hålla förnyad huvudförhandling den 24-25 maj 2022. För det fall domstolen avser att genomföra förnyad syn vid Clab i anslutning till huvudförhandlingen krävs, liksom vid tidigare syn, föranmälan och säkerhetskontroll.

SKB kommer att utgå från domstolens tidplan i det fortsatta arbetet.

Stockholm/Malmö den 15 december 2021

Svensk Kärnbränslehantering AB, genom,



Per Molander  
(enligt fullmakt)



Martin Johansson  
(enligt fullmakt)