

6 – Underlag för prövningen och ansökans avgränsning

Mål nr M 7092-14, Svensk Kärnbränslehantering AB

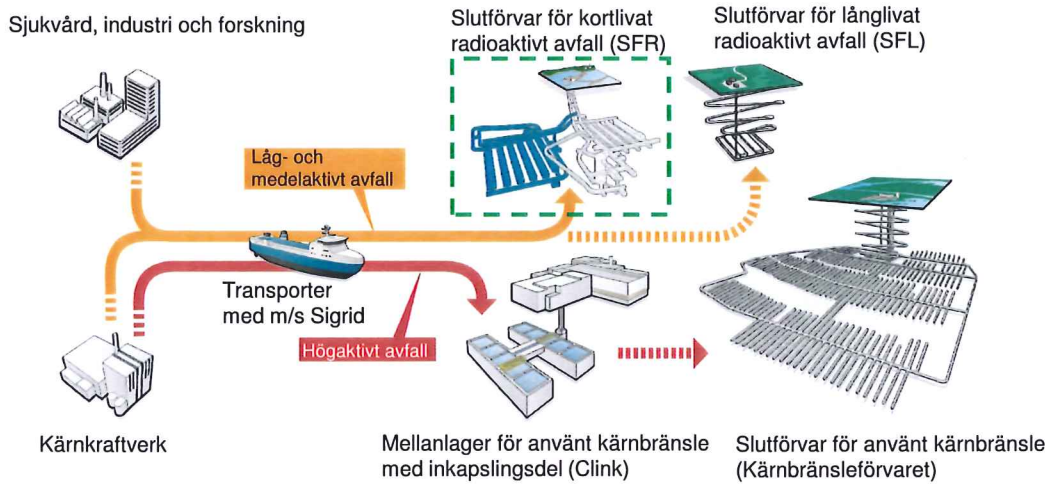
Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid SFR

Huvudförhandling och syn
September–oktober 2019

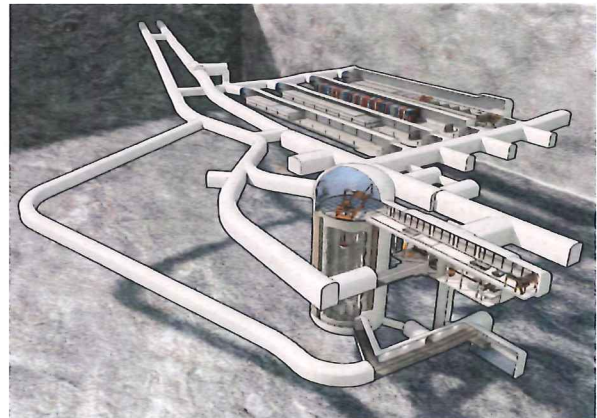
Underlag för prövningen och ansökans avgränsning

- Miljöfarlig verksamhet
- Vattenverksamhet
- Andra verksamheter i närområdet – följdverksamheter och avgränsningar
- Natura 2000 och artskydd
- Underlaget för prövningen
- Miljöbalken och det kärntekniska regelverket
- Utgångspunkter för prövningen av strålsäkerhetsfrågor

Det svenska systemet för avfallshantering



Nuvarande SFR



Planerad utbyggnad av SFR



Övrig miljöfarlig verksamhet

Att inom angivet område vid Stora Asphällan

- Behandla, lagra och krossa uttaget bergmaterial från anläggningsarbeten i Forsmarksområdet
- Lagringen av bergmaterialet utgör inte bortskaffning/deponering
- Tillverka betong för anläggningsarbeten

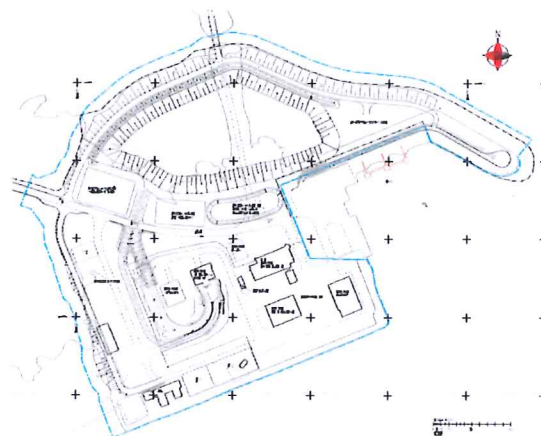


Prövningen av den miljöfarliga verksamheten

- Prövningen syftar till att få ett nytt grundtillstånd enligt miljöbalken för den samlade miljöfarliga verksamheten vid SFR efter utbyggnad
- Regeringen ska, efter förbehåll, pröva tillåtligheten av den planerade utbyggnaden av SFR

Vattenverksamhet

- För länshållning av befintliga och tillkommande underjordsdelar leda bort inläckande grundvatten till Östersjön
- Lagligförklaring av befintliga pumpar och övriga bortledningsanordningar
- För tillskapande av ytterligare verksamhetsytor fylla igen ett ca 65 000 m² stort vattenområde vid Stora Asphällan



Andra verksamheter i närområdet – FKA

FKA:s kärnkraftverk

- Tre reaktorer
- Bortledning och utsläpp av kylvatten
- Reningsverk
- Industriinfrastruktur (vägar, media etc.)
- Lokaler för korttidsboende



FKA:s reningsverk för avloppsvatten

- FKA:s miljötillstånd 2008 omfattar reningsverk med villkor för utsläpp av BOD7 och fosfor
- Omlokiserat efter beslut i anmälningsärende 2010 och utbyggt med förbättrad rening m m
- Dimensionerat för 1900 personekvivalenter
- SBR-teknik (satsvis biologisk rening) med efterföljande rening i pulsdammar och våtmark
- Utsläppet sker via kylvattenkanalen till Östersjön
- SKB tar träffat avtal med FKA om att leda spillvatten och lakvatten till reningsverket



Det planerade Kärnbränsleförvaret

- Slutförvaring av 12 000 ton högaktivt avfall (använt kärnbränsle m.m.) i ett djupt bergförvar
- Utfyllnad av några vattenområden
- Bortledning av inläckande grundvatten
- Hantering, inklusive lagring, av bergmaterial
- Uppförandeskede (10 år) och driftskede (45 år), delvis överlappande, avvecklingskede (15 år)
- Tillståndsprövning pågår i mål M 1333-11
 - f n hos regeringen för tillåtighetsprövning
- Planerad byggstart ca 2022



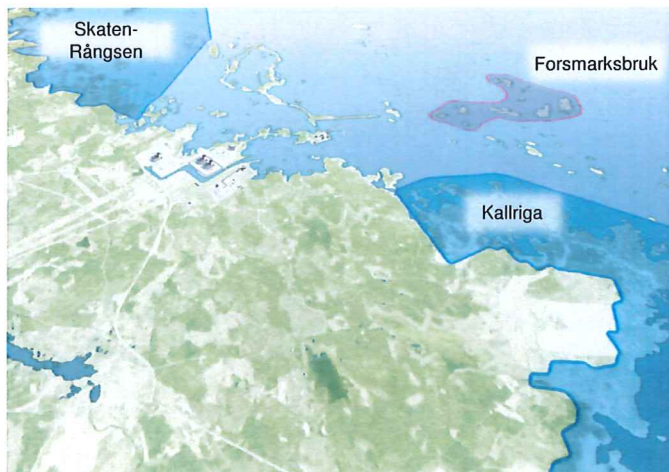
Industrihamnen

- Ägs och drivs av FKA
- Stark koppling till den kärntekniska verksamheten i Forsmark
- SKB vill skapa möjlighet till sjötransport av bergmaterial m.m. från utbyggnaden av SFR och Kärnbränsleförvaret
- SKB har sökt tillstånd till en framtida hamnverksamhet, totalt ca 15 anlöp per vecka under 24–42 veckor per år
- Tillståndsprövning pågår i mål M 6009-16
 - f n vilandeförklarad i avvaktan på regeringens tillåtighetsprövning



Natura 2000

- Det finns flera Natura 2000-områden i närheten av SFR
- SKB anser att den sökta verksamheten inte på något betydande sätt kommer att påverka miljön i något av dessa Natura 2000-områden
- Bedömningen gäller även om kumulativa miljöeffekter från andra verksamheter beaktas
- Reservationsvis yrkande om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för det fall domstolen skulle göra en annan bedömning
 - Underlag för sådan tillståndsprövning finns i målet



Artskyddsdispens

- Dispens enligt 15 § artskyddsförordningen för att, vid ianspråktagande av ytor för den utbyggda anläggningen, *gräva upp eller på annat sätt ta bort* exemplar av ...
- Reservationsvist yrkande om dispens för att *även i övrigt skada* exemplar av ...

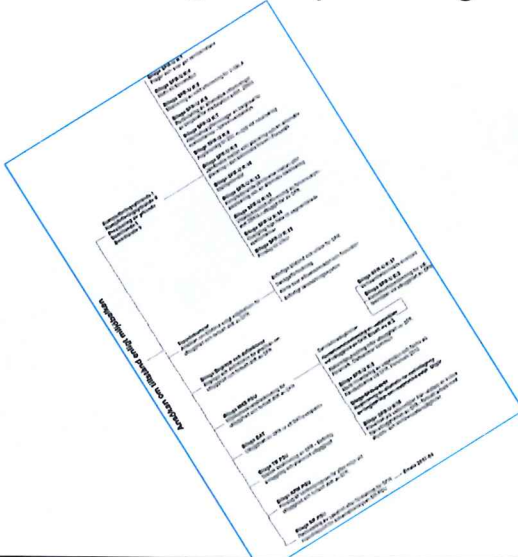


Nattviol



Skogsknipprot

Underlaget för prövningen



Ansökan (december 2014) med bilagor

- Teknisk beskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning
 - samrådsredogörelse
 - konsekvensbedömning vattenmiljöer
 - naturmiljöutredning
- BAT
- Kontrollprogram
- Strålsäkerhet efter förslutning (huvudrapporten)

Komplettering (juli 2016) med bilagor K:1–11

- K:1 med redovisning av frågor och svar per remissinstans

Komplettering (maj 2017) med bilagor K:12–14

- Revidering av bilaga K:1

Bemötande I (december 2018) med bilagor K:15–17

Bemötande II (mars 2019)

Miljöbalken och det kärntekniska regelverket

- Regelverken är parallella. SKB måste uppfylla kraven i båda regelverken.
- Båda regelverken innehåller krav på tillstånd och bestämmelser om tillståndsprövning.
- Systemen för tillståndsprövning är innehåller likheter men också skillnader. Tillståndsprövningen förutsätts ske samordnat.
- Det kärntekniska regelverket (KTL och SSL med underliggande föreskrifter) innehåller detaljerade materiella krav vad avser strålsäkerhet.
- Miljöbalken innehåller mer övergripande materiella avvägningsregler (de allmänna hänsynsreglerna).

Miljöbalken och det kärntekniska regelverket

MILJÖBALKEN

All verksamhet inom industriområdet, inklusive kring- och serviceenheter, vattenverksamheter, bergupplag m.m. Följdverksamheter

Avvägning mellan olika riksintressen. Avvägning mellan olika allmänna och enskilda intressen

Samhällesekonomisk tillåtlighet för vattenverksamheten

Områdesskydd (Natura 2000) och artskydd

Påverkan på kulturmiljö, landskapsbild m.m.

DET KÄRNTEKNISKA REGELVERKET

Allmänna hänsynsregler
- BAT, försiktighetsprincipen
- Utbytesprincipen
- Hushållnings- och kretsloppsprincipen
- Platsvalsprincipen

Miljökvalitetsnormer

MKB inklusive Esboförfarande

Joniserande strålning i omgivningen

Säkerhetsfrågor, skydd mot olyckor

Den kärntekniska anläggningen och verksamheten i den

Skydd mot obehörig befattning av kärnämne eller kärnavfall
Fysiskt skydd

Sökandens organisation och bemanning

Joniserande strålning i anläggningen

Euratomfrågor m.m.

Erfarenheter från prövning enligt miljöbalken och det kärntekniska regelverket

- I MÖD 2006:70 (Ringhals) ansåg MÖD att strålsäkerhetsfrågor ingår i prövningen enligt miljöbalken, men att prövningen bör ske på en mer övergripande nivå än den mer detaljerade prövning som sker enligt det kärntekniska regelverket.
- I målet om Kärnbränsleförvaret (M 1333-11) ansåg MMD i yttrande till regeringen att de materiella kraven enligt det kärntekniska regelverket bör vara vägledande vid prövningen enligt miljöbalken.
- MMD anförde vidare att den stegvisa prövningen enligt kärntekniklagen innebär att kraven för tillåtlighet enligt miljöbalken kan vara annorlunda än kraven för tillstånd enligt kärntekniklagen.

Det kärntekniska regelverket

SSM har utfärdat flera föreskrifter med tillhörande allmänna råd med detaljerade krav enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen:

- SSMFS 2008:1 om säkerhet i kärntekniska anläggningar
- SSMFS 2008:21 om säkerhet vid slutförvaring av kärnämne och kärnavfall
- SSMFS 2008:37 om skydd för människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall

Det kärntekniska regelverket lägger fast de strålsäkerhetsrelaterade kraven på detaljnivå.

Vid tillståndsprövning enligt KTL utgör dessa krav preciseringar av vad som krävs enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Vid tillståndsprövning enligt KTL ska nämligen miljöbalkens allmänna hänsynsregler tillämpas.

SSMFS 2008:21 om säkerhet vid slutförvaring av kärnämne och kärnavfall

- 2§ Säkerheten efter förslutning av ett slutförvar ska upprätthållas genom ett system av passiva barriärer.
- 3§ Varje barriär ska ha till funktion att på ett eller flera sätt medverka till att innesluta, förhindra eller fördröja spridning av radioaktiva ämnen, antingen direkt, eller indirekt genom att skydda andra barriärer i barriärsystemet.
- 5§ Barriärsystemet ska ha tålighet mot sådana förhållanden, händelser och processer som kan påverka barriärernas funktioner efter förslutningen.
- 7§ Barriärsystemet ska innehålla flera barriärer så att så långt det är möjligt nödvändig säkerhet upprätthålls trots enstaka brist i en barriär.

Föreskriften och de tillhörande allmänna råden innehåller detaljerade krav på metodik för och innehåll i en säkerhetsanalys när det gäller tiden efter förslutning av ett slutförvar.

SSMFS 2008:37 om skydd för människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall

- 4§ Vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall ska optimering ske och hänsyn tas till bästa möjliga teknik.
- 11§ För de första tusen åren efter förslutning ska bedömningen av slutförvarets skyddsförmåga baseras på kvantitativa analyser av effekterna på människors hälsa och miljön.
- 12§ För tiden efter tusen år efter förslutning ska bedömningen av slutförvarets skyddsförmåga baseras på olika tänkbara förlopp för utvecklingen av slutförvarets egenskaper, dess omgivning och biosfären.

SSMFS 2008:37 om skydd för människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall

- 5§ Ett slutförvar för använt kärnbränsle eller kärnavfall ska utformas så att den årliga risken för skadeverkningar efter förslutning blir högst 10^{-6} (en på miljonen) för en representativ individ i den grupp som utsätts för den största risken (det s k riskkriteriet)
- Risken för skadeverkningar på grund av en stråldos ska beräknas med de sannolikhetskoefficienter som redovisas i Internationella strålskyddskommissionens (ICRP) publikation nr 60, 1990
- Riskkriteriet omräknas så att det motsvarar en högsta årlig stråldos om 0,014 mSv, vilket är en procent av den naturliga bakgrundsstrålningen

SSMFS 2008:37 om skydd för människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall

- 6§ Slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall ska genomföras så att biologisk mångfald och hållbart nyttjande av biologiska resurser skyddas mot skadlig verkan av joniserande strålning.
- 7§ Biologiska effekter av joniserande strålning i berörda livsmiljöer och ekosystem ska redovisas. Redovisningen ska bygga på tillgänglig kunskap om berörda ekosystem och ta särskild hänsyn till förekomst av genetiskt särpräglade populationer, såsom isolerade populationer, endemiska arter och utrotningshotade arter samt i övrigt skyddsvärda organismer.

Den stegvisa prövningen enligt det kärntekniska regelverket

Regeringen lämnar tillstånd, baserat på en F-PSAR (förberedande preliminär SAR). F-PSAR innehåller en konceptuell beskrivning av anläggningen. Efter det att tillstånd givits ska säkerhetsredovisningen (SAR) utvecklas och godkännas genom ett stegvist förfarande:

- SSM godkänner att anläggningen får uppföras, baserat på en PSAR (preliminär SAR)
PSAR beskriver anläggningens planerade konstruktion
- SSM godkänner att provdrift får inledas, baserat på en SAR
SAR återspeglar anläggningen så som den är byggd
- SSM godkänner att anläggningen tas i rutinmässig drift, baserat på en uppdaterad SAR
SAR återspeglar även erfarenheter under provdriften
- SSM godkänner att ett slutförvar försluts, baserat på en uppdaterad SAR
SAR återspeglar även hur förslutningen ska genomföras

Utgångspunkter för prövningen av strålsäkerhetsfrågor

- Endast låg- och medelaktivt avfall kommer att slutförvaras i SFR.
- Avfallet som slutförvaras är kortlivat vilket innebär att mängden långlivade radionuklider är begränsad.
- Strålsäkerheten efter förslutning bygger på principen att utsläpp av radioaktiva ämnen ska förhindras och fördröjas. Detta gäller såväl på kortare (<1000 år) som på längre sikt.
- Vilken typ och mängd av avfall som placeras i SFR:s olika förvarsdelar styrs av avfallets egenskaper och barriärsystemets utformning. Dessa faktorer regleras på detaljnivå enligt det kärntekniska regelverket och är förenligt med BAT.

Utgångspunkter för prövningen av strålsäkerhetsfrågor

- Det kärntekniska regelverket innehåller en mängd detaljerade krav vad gäller utformning, drift och förslutning av ett slutförvar för radioaktivt avfall. SKB har att uppfylla alla dessa krav.
- De detaljerade kraven i det kärntekniska regelverket bör vara vägledande vid den mer övergripande prövningen som ska göras enligt miljöbalken.
- Den stegvisa prövningen av säkerhetsredovisningen (efter det att tillstånd givits) innebär att SSM kontrollerar att anläggningen och verksamheten uppfyller de krav som följer av det kärntekniska regelverket. Det ger en ytterligare trygghet om att slutförvaret utformas, drivs och avvecklas på det sätt som angetts i tillståndet enligt det kärntekniska regelverket.

