



Tjänsteställe/handläggare

Strategienheten

Rolf Persson

E-post: rolf.persson@oskarshamn.se

Tel: 0491-764757 , Fax: 0491-887 90

Datum

2010-03-02

Ert datum

Vår beteckning

Er beteckning

Granskning av preliminär MKB för slutförvarssystemet

INNEHÅLL

Inledning.....	1
Utgångspunkter	2
Ansökans omfattning och innehåll.....	3
Clab	3
Vattenhantering	3
Utsläpp av radionuklider	4
Clink.....	5
Torkning av bränsle.....	5
Avfallshantering.....	5
Buller.....	6
Trafikolycksrisk och otrygghet för trafikanter och boende.....	7
Nollalternativet.....	7
Säkerhetsfrågor.....	8

Inledning

SKB har givit Oskarshamns kommun (nedan benämnd kommunen) möjlighet att granska och lämna synpunkter på SKBs preliminära version av miljökonsekvensbeskrivningen rörande ”Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle”. MKBn utgör också ett underlag för det samråd som SKB arrangerat den 9 februari, 2010.

Granskningen har utförts av Granskningsgruppen som tillhör kommunens LKO-projekt. Granskningsgruppen har i uppdrag att bevaka säkerhets- och miljöfrågor avseende slutförvarssystemets anläggningar och verksamhet i Oskarshamns kommun. Det bör nämnas att Granskningsgruppen inte ersätter den myndighetsuppgift som kommunen har via sin samhällsbyggnadsnämnd.

Kommunen uppskattar att SKB tagit initiativet till att upprätta en preliminär MKB inför det sista samrådet och att kommunen får möjlighet att yttra sig kring MKBn. Yttrandet ska förhoppningsvis leda till en klarare bild av slutförvarsprojektets miljökonsekvenser i Oskarshamn och vad dessa kan kräva i form av skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Yttrandet utesluter dock inte på något sätt att ytterligare synpunkter kan komma att framföras i remissomgången efter det att SKBs ansökan för verksamheten kungjorts.

Granskningen har koncentrerats till anläggningarna och verksamheten i Oskarshamns kommun.

Utgångspunkter

Nederst på sida 29 sägs att *"Närmare villkor för tillstånden förutsätt bli formulerade av Strålsäkerhetsmyndigheten och miljödomstolen"*.

SKB förutsätter således att miljödomstolen formulerar villkor. Två typer av villkor kommer att vara aktuella för slutförvarssystemet; villkor som rör kärnsäkerhet och strålskydd och villkor som rör konventionella miljökrav. När det gäller konventionella miljökrav önskar kommunen att SKB föreslår villkor som sedan granskas och eventuellt kompletteras via remissförfarandet före miljödomstolen avkunnar sin dom.

Förfaringssättet är logiskt eftersom SKB definierar betydande miljöaspekter, dvs verksamhet som har eller kan ha en betydande miljöpåverkan, samt deras effekter och konsekvenser. För de miljöaspekter som bedöms medföra oacceptabla konsekvenser föreslår SKB skyddsåtgärder och försiktighetsmått som i vissa fall säkras med villkor. Vanligtvis formuleras dessa villkor i själva ansökan, vilket dock inte hindrar att villkor som är direkt kopplade till skyddsåtgärder och försiktighetsmått noteras i MKBn. På detta sätt får läsaren av MKBn en god överblick och förståelse för de åtaganden som SKB föreslår rörande verksamhetens miljöaspekter.

Kommunen önskar således att SKB klargör följande steg i MKBn av respektive verksamhet som kan ha en betydande miljöpåverkan:

- Påverkan
- Effekter
- Konsekvenser
- Försiktighetsmått/skyddsåtgärder
- Notering om villkor finns kopplade till försiktighetsmått/skyddsåtgärder

Exempel kan vara buller där effekterna redovisas (t.ex. antalet störda vid viss ljudnivå), konsekvenserna (betydelsen för de som störs), om och vilka försiktighetsmått/skyddsåtgärder som planeras (för att eliminera/reducera störningen) samt om villkor föreslås (för att säkra att försiktighetsmått/skyddsåtgärder efterlevs).

Ansökans omfattning och innehåll

I avsnitt 4 beskrivs ansökans omfattning. Beträffande Clab ansöker SKB om att få fortsätta den befintliga driften, vilket innebär att någon väsentlig förändring av Clab inte planeras.

I verksamhetsbeskrivningen på sida 153 uppges dagens lagring och kapacitet i Clab. Av uppgifterna framgår att resterande utrymme är 3.000 ton. För 2008 anges att Clab mottog 218 ton. Om det antas att denna mängd är den årliga mängden även framöver blir Clab fyllt om ca 13 år, dvs 2023. Ungefär vid denna tidpunkt ska, enligt tidplanen på sida 79, provdriften av Clink och slutförvaret starta. Det finns således ingen marginal gällande lagringskapaciteten i Clab och om en marginal finns bör den tydliggöras i MKBn. En försening i tillståndsprocessen och/eller byggandet av slutförvarssystemet skulle kunna medföra stopp i omhändertagandet av använt kärnbränsle från kärnkraftverken.

Kommunen önskar en redovisning av hur SKB planerat hantera en försening av slutförvarets driftstart. Minst följande uppgifter önskar kommunen få redovisade:

- en prognos över mängderna använt kärnbränsle som de svenska kärnkraftverken förväntas alstra under tiden 2010-2030
- om mängderna i förra punkten inbegriper ersättningsreaktorer med högre effekt
- lagringsmöjligheter och lagringskapacitet för använt kärnbränsle innan bränslet når Clab
- om och hur en ombyggnad av Clab kan göras för att öka kapaciteten samt vad detta innebär i kapacitetshöjning för Clab
- om en ombyggnad av Clab kräver tillstånd och, i så fall, beräknad handläggningstid för att erhålla sådant tillstånd
- om annan tillståndspliktig verksamhet krävs för att hantera en försening och, i så fall, handläggningstiden för att erhålla sådant tillstånd

Vidare önskar kommunen en redovisning av:

- lagringskapacitet för inkapslat bränsle i Clink
- lagringskapacitet för inkapslat bränsle vid slutförvaret

Clab

Vattenhantering

Synpunkterna kring vattenhanteringen gäller främst dagvattenhanteringen, vilken förutom Clab också omfattar inkapslingsanläggningen. Som underlag har Rapport R-09-XX, referens /8-1/, använts.

Först konstaterar kommunen att dagvatten definieras som avloppsvatten enligt miljöbalken (kap.9, 2 §, punkt 3). Detta innebär att dagvattenutsläpp är miljöfarlig verksamhet och anläggningar för dagvatten ska utformas enligt principen om bästa möjliga teknik.

SKBs ambition att förbättra nuvarande dagvattensystem är lovvärd. En tydligare funktionsbeskrivning för hanteringen behövs dock. Bakgrunden är vetskapen om att dagvatten ofta är en betydande utsläppskälla. Mestadels föreligger föroreningarna bundna till partiklar, vilket medför att reningen är tämligen enkel, t.ex. att vattnet måste passera en vall av finsand på nedströmssidan av en damm före utsläpp i ett vattendrag.

Särskilt viktig är partikelavskiljningen om släckvatten vid brand kan avledas till dagvattensystemet. Kan släckvattnet dessutom innehålla radioaktiva partiklar är partikelreningen än viktigare. Någon beskrivning av hur ett släckvatten vid brand kommer att se ut samt var detta kan hamna finns inte i MKBn. Kommunen önskar därför en redovisning av innehållet i släckvattnet och hur detta omhändertas vid en brand i Clink.

För att partikelrening ska kunna fungera får bräddning (direktutsläpp vid höga flöden) av vattnet inte ske, vilket tillgodoses med utjämningsmöjligheter i t.ex. en damm, vilket också föreslagits i MKBn. Dammen, i MKBn angiven till 400 kvm, synes dock vara liten till ytan mot bakgrund av de uppgifter om dagvattenmängden som lämnas i MKBn.

Kommunen anser att SKB i MKBn bör slå fast:

- att dagvatten ska renas från partiklar innan det släpps ut i Herrgloet
- att erforderligt utjämningsbehov ska finnas så att bräddning av dagvattnet inte kan ske

Ovanstående skyddsåtgärders funktion är att före utsläpp rena vattnet från partiklar och att utjämna de variationer i hydraulisk belastning som kan uppkomma. Kommunen anser att ansökan bör innehålla ett villkor med denna innebörd.

Utsläpp av radionuklider

På sida 162 ges förslag till åtgärder för minskade utsläpp av radionuklider. Avsnittet inleds med att konstatera att utsläppen kommer att öka. Om inga åtgärder vidtas kan två av de tre angivna faktorerna öka utsläppen till 1.000 MBq per år.

Beskrivningen av möjliga åtgärder för att bibehålla eller minska utsläppen är oklar. SKB hänvisar, referens /8-10/, till en utredning där ett antal åtgärder föreslagits, men SKB säger att det är osäkert om åtgärderna är tekniskt genomförbara. Vanligtvis förutsätter väl en åtgärdsutredning att åtgärderna är genomförbara? Menar SKB möjligen att åtgärderna inte prövats med avseende på säkerhetsaspekterna och vad är i så fall kritiskt för genomförbarheten? Kommunen är angelägen om att utsläppen inte ökar och emotser ett

ställningstagande i den slutliga MKBn angående de åtgärder som SKB avser vidta för att bibehålla eller minska utsläppen.

På sida 167 visas i figur 8-17 dos till kritisk grupp gällande utsläppen från Clab. Vad beror det avvikande större utsläppet år 2001 på?

På sida 168 visas i figur 8-19 en tidserie över dos till kritisk grupp från kärntekniska anläggningar i Oskarshamn. Varför täcker redovisningen inte de senaste åren (tidserien omfattar 1970-2004)? Samma fråga gäller också figurerna 8-17 och 8-18 där uppgifterna omfattar tiden 1998-2007. I båda fallen görs kontinuerliga mätningar, varför data torde finnas även från de närmast föregående åren.

Kommunen önskar få redovisat:

- orsak till avvikelsen i dos till kritisk grupp år 2001 (figur 8-17)
- uppdatering av figurerna 8-17, 8-18 och 8-19
- vad SKB menar med ”tekniskt genomförbara”. Med avseende på vad?
- vad SKB menar med ”äventyra säkerheten”. Vilken är riskkällan? Processen? Yttre hot?
- vilka åtgärder som SKB avser vidta för att bibehålla eller minska utsläppen.

Clink

Torkning av bränsle

Torkningen av bränsle är en ny process i slutförvarssystemet. Torkningsprocessen ger upphov till utsläpp av radionuklider som ska fångas av filter eller tas om hand vid dekontaminering av systemet.

Kommunen önskar en redovisning av:

- den torkningsmetod som avses användas
- om resultatet av torkningen (t.ex. vattenkvot/vattenhalt) är kritisk med avseende på oönskade reaktioner i kapseln eller utsläpp i övrigt och om kriterier finns uppställda för godkänt/underkänt torkningsresultat
- om den föreslagna torkningsmetoden finns använd på andra ställen och, om så är fallet, vad erfarenheterna är av metoden och dess emissioner
- om vald metod utgör bästa möjliga teknik.

Avfallshantering

På sida 192 beskrivs hanteringen av avfall. Det lågaktiva avfallet förs till den markförlagda deponin MLA i Simpevarp där OKG är verksamhetsutövare, det medelaktiva avfallet förs till SFR i Forsmark, där SKB är verksamhetsutövare.

Avfallet utgörs bland annat av filter från Clink. Två strategier anges för filterhanteringen (sida 192). Den ena strategin avser täta byten av filter, varvid filtren kan betraktas som lågaktivt avfall och läggas i MLA, den andra att byta mer sällan och betrakta filtren som medelaktivt avfall för deponering i SFR.

Beträffande MLA önskar kommunen följande information:

- om tillståndet för MLA innehåller sådana gränsvärden att långlivade nuklider begränsas i deponin och om det finns en mängdbegränsning för sådana nuklider föreskriven
- om deponin är underställd deponeringsförfordningen (2001:512).
- i det fall deponin inte lyder under förfordningen, om MLA i utförande, drift och avslutning är jämförbar med deponier som lyder under deponeringsförfordningen.

SFR och MLA omfattas inte av SKBs ansökan. Kommunen ifrågasätter MLA som lämplig deponi för lågaktivt avfall från Clink och ser helst att även sådant avfall från slutförvarssystemet deponeras i SFR. Kommunen anser att en ansökan bör innehålla ett villkor med denna innebörd.

Buller

På sida 198, figur 9-16, redovisas ett av resultaten från en utredning gällande effekten av trafiken föranledd av Clink. Av figuren framgår att mer än 40 boende tillkommer som utsätts för buller över 55 dBA (dygnsekvivalent ljudnivå). Konsekvensen, dvs betydelsen av denna förändring, är dock inte analyserad.

Av kap.12, sammanlagda konsekvenser, framgår i sista meningen på sida 307 att *"De transporter som anläggningen kommer att alstra ger ingen ökning av antalet boende som utsätts för riktvärdet över 55 dBA"*. Uttalandet om ingen ökning finns också på sida 323 i uppställningen (längst ned till vänster). Texten avviker således från utredningens slutsats.

Konsekvensen för ökat buller till följd av transporter har inte analyserats i MKBn. Buller från väg 743 är en av de mest betydande störningarna av verksamheten, vilket också påpekas i SKBs egna rapporter. SKB bör föra en diskussion och göra ett ställningstagande om hur man bedömer verksamhetens konsekvens av bullret från väg 743. Föranleder ökningen skyddsåtgärder av teknisk och/eller administrativ art eller kompensationsåtgärder av något slag?

Utöver vad som ovan sagts ifrågasätts mätenheten för buller i form av dygnsekvivalent ljudnivå och även mätetalet för acceptabelt buller, i detta fall ett riktvärde som är baserat på 24-timmars värde (dygnsekvivalent).

Ekvivalentnivån mätt över ett helt dygn på en väg som är sparsamt belastad under vissa delar av dygnet ”tillåter” stark ljudnivå på andra delar av dygnet. Dygnekvivalent ljudnivå kan vara lämplig som måtenhet på vägar med jämnt fördelad trafik över dygnet. Väg 743 är inte en sådan väg. För väg 743 bör riktvärde övervägas som utgår från den störning som bullret kan ge just där och vid olika tidpunkter, t.ex. dagtid 07-18, kvällstid 18-22, nattetid 22-07 samt söndagar och helgdagar. Dessa ”platspecifika” riktvärden bör också kompletteras med maximalvärden för de mest bullrande fordonen.

Sammanfattningsvis anser kommunen att vägbullret bör redovisas, kommenteras och bedömas i MKBn utifrån följande utgångspunkter:

- vad SKB anser vara kriteriet för acceptabel bullernivå på väg 743 och hur denna ska mätas
- verksamheten ökar en störning som redan idag överskrider de riktvärden som SKB redovisar och förmodligen hävdar ska gälla. SKB bör då visa att det befintliga bullret och det tillkommande bullret från Clinks verksamhet inte skapar olägenhet eller skada i miljöbalkens mening.

Trafikolycksrisk och otrygghet för trafikanter och boende

I SKBs rapport R-05-48 rörande väg 743 konstateras att befintlig vägsträcka i nuvarande skick ger:

- en förhöjd olycksrisk
- en förhöjd konsekvensrisk vid inträffad olycka
- en otrygghet för trafikanter och boende
- minimalt utrymme till gång- och cykeltrafikanter
- begränsad sikt vid vissa utfarter
- barriäreffekter (svårt för boende att ta sig över vägen)
- konflikter mellan fordon med olika hastighet

Kommunen anser att nuvarande status på väg 743 inte medger utrymme för ökad belastning utan att skyddsåtgärder och/eller försiktighetsmått vidtas. Mot bakgrund av ovanstående punkter emotser kommunen SKBs ställningstagande avseende:

- konsekvenserna föranledda av den ökade trafik som verksamheten vid Clink medför
- om och hur skyddsåtgärder och/eller försiktighetsmått kommer att utformas

Nollalternativet

För Oskarshamns kommun medför nollalternativet stor osäkerhet om den mängd använt kärnbränsle som kommer att behöva lagras i Clab liksom den tidshorisont som kommer att råda kring lagringen. Det kan konstateras att effektökningar har skett i kärnkraftverken under Clabs drifttid med ökad inleverans av använt bränsle som följd. I

det fall nya reaktorer blir aktuella framgent kommer dessa sannolikt att ha högre effekt, vilket ytterligare skulle öka inleveransen av använt bränsle till Clab.

SKB har analyserat olika scenarier och konstaterar (sida 298) att *”En förlängd mellanlagring i Clab innebär inte några väsentliga risker för omgivningen under förutsättning att dagens höga kvalitet på drift och underhåll kan upprätthållas. Clab kan med rimligt underhåll drivas på ett säkert sätt i 100-200 år och bränslets tålighet för långtidslagring är god. Om Clab skulle överges i framtiden kan det få allvarliga konsekvenser.”*

Kommunen konstaterar, på grundval av SKBs analys, att säkerhetsmässiga omständigheter inte är kritiska om nollalternativet skulle bli aktuellt, åtminstone inte i ett 100-års perspektiv. Att samhällets funktioner så fullständigt skulle bryta samman att Clab skulle överges inom 100 år håller kommunen inte för troligt. Kommunen är dock angelägen om att Clab inte blir ett långsiktigt förvar.

Säkerhetsfrågor

En stor del av inkapslingsanläggningen kommer att ligga ovan marknivån. Kommunen önskar information om:

- vilka riskkällor som styr dimensioneringen av det fysiska skyddet (finns t.ex terrorhandling, sabotage, naturkatastrofer, flygplanskrasch med?)
- det fysiska skyddet för Clab under byggtiden för Clink

OSKARSHAMNS KOMMUN

Peter Wretlund
Kommunstyrelsens ordförande

Ann-Christine Vösu
Kommundirektör