

YTTRANDE

Uppsala och Göteborg 2016-09-30

INKOM: 2016-09-30  
MÅLNR: M 7062-14  
AKTBIL: 62

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt  
Box 1104  
131 26 Nacka Strand  
mmd.nacka@dom.se

Mark- och miljödomstolens mål nr:  
M 7062-14

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM  
171 16 Stockholm  
registrator@ssm.se

Myndighetens dnr:  
SSM 2015/1640

**Naturskyddsföreningens och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, yttrande till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt och till Strålsäkerhetsmyndigheten avseende Svensk Kärnbränslehantering AB:s yttrande bl.a. om behov av kompletteringar rörande ansökan om tillstånd till utökad verksamhet vid anläggningen för slutförvaring av låg- och medelaktivt avfall (SFR) m.m. i Forsmark, Östhammars kommun, Uppsala län.**

Den 19 december 2014 lämnade Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB (nedan sökanden), in en ansökan enligt miljöbalken<sup>1</sup> (MB) till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt (MD). Ansökan gäller tillstånd till utökad verksamhet vid anläggningen för slutförvaring av låg- och medelaktivt avfall (SFR) m.m. i Forsmark, Östhammars kommun, Uppsala län.

Samma dag lämnade sökanden, till Regeringen (Miljödepartementet), även in en ansökan enligt kärntekniklagen (KTL)<sup>2</sup> angående tillstånd till utökad verksamhet vid anläggning för slutförvaring av låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFR) *med mera*<sup>3</sup> i Forsmark, Östhammars kommun, Uppsala län. Denna ansökan lämnades även in till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), som därutöver ska pröva verksamheten enligt strålskyddslagen<sup>4</sup> (SSL).

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG (nedan Föreningarna), lämnade den 30 september 2015 in ett gemensamt och samlat yttrande (aktbil. 42-43) i dessa ärenden dels som svar på MD:s förfrågan i mål nummer M 7062-14 (aktbil. 4) om besked om huruvida ansökningshandlingarna behöver kompletteras av sökanden i något avseende innan kungörelse utfärdas, dels på SSM:s remiss (ärende SSM 2015/1640) om synpunkter på sökandens ansökan om tillstånd enligt KTL – utbyggnad och fortsatt drift av SFR (slutförvaret för låg- och medelaktivt radioaktivt avfall).

Sökanden kompletterade ansökningarna till MD (aktbil. 49-50) och SSM (ärende SSM 2015/725) den 1 juli 2016 med likalydande information. Sökanden har dessutom efter särskilda förfrågningar från

<sup>1</sup> Miljöbalken (SFS 1998:808).

<sup>2</sup> Kärntekniklagen (SFS 1984:3).

<sup>3</sup> Föreningarna har noterat och kursiverat orden ”med mera” som är en skillnad i saken för de bägge ansökningarna.

<sup>4</sup> Strålskyddslagen (SFS 1988:220).

SSM skickat in ytterligare kompletteringar av ansökan till myndigheten (ärende SSM 2015/725)<sup>5</sup>. Dessa kompletteringar har inte skickats in till MD.

Föreningarna har från MD den 12 juli 2016 fått en anhållan om besked huruvida ansökningshandlingarna efter den senaste kompletteringen till domstolen behöver kompletteras ytterligare av sökanden i något avseende innan kungörelse utfärdas. Detta yttrande är Föreningarnas svar på denna anhållan.

### **Genomgång av sökandens yttrande**

Föreningarna noterar att sökanden i huvuddokumentet till kompletteringen till MD (aktbil. 49-50) konstaterar att ”genom regeringens beslut den 4 maj 2016 har det klargjorts att regeringen med stöd av 17 kap. 3 § miljöbalken kommer att pröva tillåtligheten av den sökta verksamheten”. Sökanden väljer dock därefter att inte kommentera de synpunkter Föreningarna m.fl. haft om att ansökan ska gälla både tillstånd för nuvarande verksamheten vid existerande slutförvar för kortlivat radioaktivt driftsavfall SFR och tillstånd för en *ny anläggning* för kortlivat radioaktivt rivningsavfall (av Föreningarna benämnd SFR 2), d.v.s. inte endast en utökning av befintlig verksamhet på plats. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkanden 1a) och 1b) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där redovisas.*

*Eftersom det nu är klarlagt att regeringen med stöd av 17 kap. 3 § miljöbalken kommer att pröva tillåtligheten av den sökta verksamheten drar Föreningarna tillbaks yrkandet 2a) i yttrandet från den 30 september 2015.*

Föreningarna noterar att sökanden i huvuddokumentet till kompletteringen till MD (aktbil. 49-50) argumenterar för att strålsäkerhetsrelaterade frågor ska ingå i prövningen enligt miljöbalken men hanteras på en mer övergripande nivå. Sökanden menar att detta är praxis men Föreningarna menar tvärtom att praxis från de kärntekniska miljöprovningar som hittills avgjorts i miljödomstolar (t.ex. tillståndet för drift av Studsviks forskningsreaktorer och tillstånden för drift och effekthöjningar för Ringhals, Oskarshamns och Forsmarks kärnkraftverk) innehållit en omfattande hantering av strålsäkerhetsfrågor. *Föreningarnas yrkande 2b) i yttrandet från den 30 september 2015 kvarstår med den grund som där och ovan redovisas.*

För att prövningarna av strålsäkerhetsfrågor enligt miljöbalken och kärntekniklagen ska kunna vara samordnade måste de, menar Föreningarna, i tillräcklig utsträckning bygga på samma underlag. *Föreningarna anser därför att de kompletteringar som sökanden endast skickat till SSM även ska skickas till MD (se även not 5).*

Föreningarna noterar att sökanden i en särskild bilaga K:1 i kompletteringen till MD (aktbil. 49-50) redovisar frågor och svar per remissinstans. Föreningarna har analyserat sökandens svar till de kompletteringar som efterfrågats i avsnitt 3 i Föreningarnas yttrande från den 30 september 2015.

Nedan går föreningarna genom kompletteringskraven och modifierar vid behov de tidigare yrkandena under 2c) i yttrandet från den 30 september 2015.

#### *1. Omhändertagandet i miljökonsekvensbeskrivningen av synpunkter framförda i samrådet*

Sökanden hänvisar i sitt svar till samrådsredovisningen i ansökan där sökanden menar att det redovisas hur synpunkter från samrådet påverkat innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n). Föreningarna har i yttrandet från den 30 september 2015 dels utgått från samma redovisning och även analyserat hur Föreningarnas synpunkter i samrådet påverkat innehållet i MKB:n. De brister i hur Föreningarnas synpunkter i samrådet omhändertagits i MKB:n som redovisas i yttrandet har inte föranlett sökanden att vidta några åtgärder.

---

<sup>5</sup> Se ärendet med SSM:s egna kompletteringskrav och sökanden kompletteringar i myndighetens e-diarium: [http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/E-diarium-sok/E-diarium-detaljvy/?ca\\_recno=524810](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/E-diarium-sok/E-diarium-detaljvy/?ca_recno=524810).

Sökandens svar har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande omhändertagandet i miljökonsekvensbeskrivningen av synpunkter framförda i samrådet. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.1 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## *2. Redovisning av säkerhetsprinciper i miljökonsekvensbeskrivningen och säkerhetsanalysen*

Sökanden anser i sitt svar att det inte är en säkerhetsprincip att utsläpp sker till Östersjön. Sökanden menar att förvarskonceptet bygger på en kvarhållande och fördröjande förmåga men inte en total inneslutning så som i fallet med det använda kärnbränslet. Sökanden medger att vissa, så kallade långlivade radionuklider kommer med tiden sakta att transporteras ut från förvaret.

Föreningarna anser att denna beskrivning är en efterkonstruktion. Slutförvarets konstruktion är ursprungligen vad gäller slutförvaret för kortlivat radioaktivt driftsavfall (SFR 1) inte utvecklat för att i första hand kvarhålla och fördröja långlivade nuklider. Ingjutning av avfallet i betong och användning av armerad betong i konstruktioner är i första hand avsedda för att ge strålsäkerhet och integritet för slutförvaret under drift. I stället är det den avsiktliga lokaliseringen under havet som innebär utspädning av de långlivade nukliderna i Öregrundsgrepen/Östersjön som är den viktigaste säkerhetsprincipen för slutförvaret.

Föreningarna har redan i samrådet visat att det i den preliminära säkerhetsanalysen för SFR 1, ”SAR 1982”<sup>6</sup>, anges på sidan 18 i avsnitt 9.2.1 att säkerhetsfilosofin för SFR 1, och därmed även för det av sökanden planerade slutförvaret för kortlivat radioaktivt rivningsavfall (SFR 2), skrivs följande:

”En säker slutförvaring av reaktoravfall innebär att de radionuklider som avfallet innehåller inte tillföres biosfären i oacceptabla koncentrationer. Detta uppnås genom att omge avfallet med både av naturen givna och tekniska, konstruerade barriärer. Barriärerna skall antingen innehålla radionukliderna under så lång tid att de avklingar till ofarliga nivåer eller se till att ett radionuklidläckage sker i så långsam takt att deras koncentrationer i recipienten hålls acceptabelt låga.”

Den recipient som nämns är Öregrundsgrepen/Östersjön. Föreningarna vill att sökanden öppet redovisar i MKB:n att en säkerhetsprincip för SFR 2, och SFR 1, är att släppa ut radioaktiva ämnen i Öregrundsgrepen/Östersjön så att de späds ut.

Sökandens svar har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av säkerhetsprinciper i miljökonsekvensbeskrivningen och säkerhetsanalysen. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.2 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## *3. Redovisning av konsekvenserna för naturmiljön om utsläpp sker snabbt och i Östersjön*

Sökanden anger att varken under de första 1000 åren eller därefter förväntas betydande utsläpp av radioaktiva ämnen. Sökanden räknar i sina scenarier med att inga radioaktiva ämnen ens kommer ut ur förvaret de första 1 000 åren. Föreningarna menar att det finns scenarier där mer omfattande utsläpp kan ske från slutförvaren tidigt efter förslutningen. Slutförvaren ligger i ett utströmningsområde för storregionala grundvattenflöden och grundvatten kan lätt flöda uppåt ur slutförvaren genom större sprickor. Föreningarna anser att det är viktigt att förstå konsekvenserna om slutförvaret inte fungerar som tänkt.

Sökandens svar har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande konsekvenserna för naturmiljön om utsläpp sker snabbt och i Östersjön. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.3 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

---

<sup>6</sup> SFR, Slutförvar för reaktoravfall, Preliminär säkerhetsrapport, SKBF/KBS, mars 1982

#### 4. Redovisning av alternativ lokalisering i ett inströmningsområde i inlandet

Sökanden anger att det inte finns något som tyder på att en inlandslokalisering innebär säkerhetsmässiga fördelar jämfört med en kustnära lokalisering utan det är de lokala förhållandena på respektive plats som avgör om platsen är lämplig eller inte. Sökanden hänvisar till två egna SKB-rapporter framtagna inför sökandens ansökan att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Föreningarna anser inte att dessa rapporter, framtagna i nära samarbete med sökanden med avsikten att förringa fördelarna med en alternativ lokalisering i ett inströmningsområde i inlandet, kan användas för att avfärda denna frågeställning. Föreningarna menar att det är viktigt att en analys görs av denna fråga av kompetens som inte är i beroendeställning av sökanden.

Sökandens svar har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av alternativ lokalisering i ett inströmningsområde i inlandet. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.4 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

#### 5. Redovisning av avfallsströmmar som kommer från rivning av kärnkraftverk med annat än metoden "rip and ship"

Sökanden anger att ytterligare volymreduktion genom mer omfattande smältning och friklassning än planerad inte är motiverad kopplad till nyttan och de ökande kostnaderna. Sökanden hänvisar till en ny utredning (bilaga K:7) som ska visa att det blir en ökad energianvändning och användning av stål (i avfallsbehållare) om reaktortankarna segmenteras. Föreningarna menar dock att skillnaderna minskar avsevärt om hänsyn tas till att det går att uppdelat avfallet i låg- och medelaktiva fraktioner samt om återvinning av stålet genomförs. En fördel med segmentering är även att användning av betong minskar avsevärt.

Vid återvinning antar sökanden en återvinningsgrad av 50% som "hypotetisk" men föreningarna menar att det med all sannolikhet är ett alldeles för lågt antagande. Inför nedsmältning och återvinning av hårdkomponenter blåstras bara ett tunt skikt bort som innehåller det mesta av aktiviteten. Återvinningsgraden kan bli betydligt högre och skillnaderna i energianvändning och åtgång av stål minskar. Dessutom menar Föreningarna att om det stål som återvinns används för att göra de avfallsbehållare som behövs för slutförvaringen så kan stålet användas även om det ligger alldeles under nivån för friklassning.

I svaret anges även att sökanden har, tillsammans med de olika tillståndshavarna, tillvaratagit internationella erfarenheter från nedmontering och rivning. Föreningarna anser att detta kan ifrågasättas. Den internationella erfarenheten är att avfallsmängderna bör minimeras eftersom det kan finnas begränsningar i volymerna i kommande slutförvar. Detta innebär att det internationellt antas att kostnaderna för rivning är betydligt större än de som sökanden och de olika tillståndshavarna för kärnkraftverken är villiga att betala. Föreningarna anser att det är viktigt att avfallsmängderna minimeras och material återvinns även om detta skulle medföra högre kostnader.

Föreningarna vill att sökanden gör en bättre analys av hur mycket metall som kan återvinnas och hur mycket avfallet kan uppdelas i låg- och medelaktiva fraktioner och att det resultatet ska jämföras med sökandens förstahandsval att bygga en ny tunnel för hela reaktortankar vad gäller energi-, material- och miljöpåverkan. Föreningarna vill även att hänsyn om naturvärden tas med i jämförelsen.

Sökandens svar bara till del påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av avfallsströmmar som kommer från rivning av kärnkraftverk med annat än metoden "rip and ship". *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.5a och 3.5b i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

#### 6. Redovisning av alternativa utformningar/metoder

##### 6.1 Redovisning av alternativ utformning av den nu föreslagna utformningen på ett större djup

Sökanden anger med hänvisning till en ny rapport (bilaga K:4) att en djupare förläggning av förvaret skulle kunna leda till något längre transporttider [av radioaktiva ämnen] men effekterna på dos skulle troligen vara små. Föreningarna menar att det inte endast är dos till människa som är viktig i detta

avseende. Föreningarna menar att påverkan på hela naturmiljön i Öregrundsgrepen/Östersjön, påverkan på fiske och påverkan på friluftsliv och turism är minst lika viktiga. I den rapport som sökanden hänvisar till diskuteras olika förläggningsdjup ur aspekter såsom vattenflöden, risk för intrång, permafrost, och miljöpåverkan. Föreningarna konstaterar att den miljöpåverkan som nämns vid en djupare slutförvaring främst är en större volym berguttag.

Sökandens svar har delvis påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av alternativ utformning av den nu föreslagna utformningen på ett större djup. *Föreningarnas yrkande under punkt 3.6.1 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 formuleras därför om:*

*3.6.1. Föreningarna yrkar på att sökanden utreder hur en utformning på ett större djup kan, genom mindre risk för utsläpp av radioaktiva ämnen, påverka naturmiljön, fiske, friluftsliv och turism.*

## 6.2 Redovisning av alternativ utformning med alternativ slutförvaring av reaktortankarna

Sökanden anger med hänvisning till en ny rapport (bilaga K:7) att det i första hand är av ekonomiska skäl som ansökan innehåller en ny nedfartstunnel för att möjliggöra slutförvaring av hela reaktortankar i SFR 2. Föreningarna konstaterar att det i utredningen konstateras att det finns energi-, naturvärdes-, miljö- och resursskäl för att slutförvara reaktortankarna segmenterade.

Sökandens svar medför att Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av alternativ utformning med alternativ slutförvaring av reaktortankarna är uppfyllt. *Föreningarnas yrkande under punkt 3.6.2 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 dras därför tillbaka.*

## 6.3 Redovisning av alternativ utformning vid alternativ inlandslokalisering

Sökanden hänvisar i sitt svar endast till svaret till punkt 4 ovan. Föreningarna anser inte att svaret under punkt 4 är ett tillräckligt svar på den punkten.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande alternativ utformning vid alternativ inlandslokalisering. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.6.3 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 7. Risker för korrosion från jordströmmar

Sökanden anger att kunskapsläget avseende jordströmmar är gott och hänvisar till en utredning<sup>7</sup>. Föreningarna anser inte att det finns nog med kunskap i denna fråga. Sökanden har inte utfört några försök i SFR 1 för att utreda om det finns ett problem utan endast arbetat med teoretiska modeller. Dessa modeller förklarar inte den kraftiga korrosion som ägt rum under mycket kort tid på rostfritt stål i borrhål och som redovisas i en SKB-rapport från 2005<sup>8</sup>. Föreningarna anser att sökanden måste utreda frågan ytterligare eftersom den har betydelse både för drift och långsiktig säkerhet både befintliga och planerade slutförvar lokaliserade till Forsmark.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande risker för korrosion från jordströmmar. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.7 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

---

<sup>7</sup> Vahlund F, 2014. Svar på Föreläggande om redovisning rörande betydelsen av jordströmmar vid SFR. SKBdoc 1434594 ver 1.0, Svensk Kärnbränslehantering AB. Rapporten finns att ladda ner på följande länk:

[http://www.mkg.se/uploads/SKB\\_Svar\\_pa\\_Forelaggande\\_om\\_redovisning\\_rorandebetydelsen\\_av\\_jordstrommar\\_vid\\_SFR\\_1434594\\_140410.pdf](http://www.mkg.se/uploads/SKB_Svar_pa_Forelaggande_om_redovisning_rorandebetydelsen_av_jordstrommar_vid_SFR_1434594_140410.pdf).

<sup>8</sup> SKB rapport P-05-265: "Forsmark site investigation. Some corrosion observations and electrical measurements at drill sites DS4, DS7 and DS8", December 2005. Rapporten finns att ladda ner på följande länk: [http://www.mkg.se/uploads/SKB\\_P-05-256\\_Forsmark\\_site\\_investigation\\_some\\_corrosion\\_observations\\_and\\_electrical\\_measurements\\_at\\_drill\\_sites\\_DS4\\_DS7\\_DS8\\_december\\_2005.pdf](http://www.mkg.se/uploads/SKB_P-05-256_Forsmark_site_investigation_some_corrosion_observations_and_electrical_measurements_at_drill_sites_DS4_DS7_DS8_december_2005.pdf).

## 8. Risker för avsiktliga intrång

Sökanden anger med hänvisning till internationella rapporter och rekommendationer att:

- ansvaret för att skydda personer som i framtiden gör avsiktligt intrång i förvaret, d.v.s. intrånget görs av personer som har kännedom om förvaret och dess natur, ligger inte på nuvarande generation,
- om människor har kännedom om förvaret och väljer att göra intrång förväntas de också vidta nödvändiga skyddsåtgärder för att förhindra spridning eller exponering av avfallet.

Föreningarna håller inte med. Dessa frågor är svåra att hantera och det är därför som de av sökanden och internationella sammanslutningar anses vara utanför det som behöver hanteras i en säkerhetsanalys och MKB. Föreningarna menar att det inte finns begränsningar i svensk miljölagstiftning som stödjer detta synsätt.

Sökanden anger att trots att avsiktliga intrång inte beaktas kan kunskapsbevarande bidra till att förhindra intrång genom att kunskap om förvaret bevaras. Sökanden anger dock endast att detta ska ske genom att arkiv om slutförvaret överlämnas till Riksarkivet. Sökanden hänvisar även till internationellt arbete som pågår för att ta fram riktlinjer för informationsöverföring till framtiden men anser att, i och med den förslutning som planeras och de informationsbevarande åtgärder som vidtas, att ingen ytterligare utredning behövs. Föreningarna håller inte med om detta utan vill ha en mer utförlig utredning som beskriver vilka barriärkonstruktioner och varningssystem som kan utformas för att i möjligaste mån förhindra avsiktliga intrång.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande risker för avsiktliga intrång. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.8a och 3.8b i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 9. Redovisningen av nollalternativet

Sökanden anser att nollalternativet endast innebär att utbyggnaden av SFR inte kommer till stånd och innefattar en beskrivning av en trolig utveckling av platsen och omhändertagande av det kortlivade radioaktiva avfallet som var tänkt att placeras i de utbyggda delarna. Sökanden anser att ta fram alternativa metoder för förvaring av det avfall som redan är placerat i SFR bedöms inte vara förenligt med definitionen av nollalternativ. Föreningarna håller inte med. Om ansökan med nuvarande inriktning avslås kan det betyda att det nuvarande slutförvaret för kortlivat radioaktivt rivningsavfall (SFR 1) inte kan användas längre. Frågan om vad som ska göras med det redan deponerade avfallet är då synnerligen viktigt.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisningen av nollalternativet. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.9 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 10. Påverkan på naturmiljö

### 10.1 Kunskapsläget vad gäller känsliga arter

Sökanden anger att de konsulter som gjort bolagets inventeringar och tagit fram underlag om naturvärden till ansökan är mycket kompetenta. Detta ifrågasätter inte föreningarna. Föreningarna anser dock att det är väldigt viktigt att det underlag vad gäller inventeringar m.m. i den känsliga naturmiljö som finns i forsmarkområdet är det allra bästa. Där menar Föreningarna fortfarande att det finns behov av en granskning av ytterligare minst en oberoende aktör för att få fler utlåtanden om byggandet av SFR 2:s påverkan på naturmiljön.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande kunskapsläget vad gäller känsliga arter. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.10.1 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 10.2 Skyddade orkidéarter

Sökanden anger att det är riktigt att om byggandet av SFR 2 utnyttjar befintliga tunnlar i stället för att bygga en ny tunnel kommer inte de individer av orkidéer som påträffades vid det planerade nya tunnelpåslaget att påverkas. Sökanden anger att en ny tunnel motiveras av den planerade hantering och deponering av hela reaktortankar för BWR-reaktorer, något som Föreningarna inte håller med om (se punkt 5).

Med hänvisning till bilaga K:7 anger sökanden att bedömningen är att de aktuella orkidéarterna kommer att finnas kvar i Forsmarksområdet i stort sett i oförändrade numerär även om den lövskog där orkidéerna påträffades tas bort. Sökanden anger även att skyddsåtgärder ska vidtas som innebär att enskilda plantor kommer omplanteras till närliggande platser och därmed kommer kunna klara sig.

Föreningarna anser att sökanden tydliggjort att om existerande byggtunnel och deponeringstunnel för SFR 1 också används för SFR 2 innebär det att fem skyddade orkidéarter inte behöver bli påverkade. Föreningarna anser fortfarande att detta bör anges tydligare i MKB:n.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande skyddade orkidéarter. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.10.2 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 10.3 Mindre hackspett

Sökanden håller med Föreningarna om att den rödlistade arten mindre hackspett kommer att påverkas av genom att cirka 1,5 hektar av dess födosöksområde exploateras. Sökanden bedömer dock att byggandet av SFR inte påverka den lokala populationens förutsättningar att fortleva. Föreningarna vill fortfarande se ett fullgott underlag till denna bedömning.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande mindre hackspett. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.10.3 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 10.4 Frågan om hur utsläpp från slutförvaret under de första 1 000 åren påverkar naturmiljön

Sökanden anger att de analyser som har gjorts visar att effekten för biota av utsläpp från förvaret under de första 1 000 åren (beräkningsfallet gällande tidpunkten för utsläpp) ligger under de screeningvärden som används för att visa att det inte blir effekt på miljön. Föreningarna förstår detta, men det beror endast på att sökanden i sina scenarier räknar med att det inte kommer ut några radioaktiva ämnen ur slutförvaret under de första 1 000 åren. Föreningarna menar att det inte är klargjort att detta kommer att bli fallet. Det är mycket möjligt att slutförvaret kommer att börja läcka redan en kort tid efter förslutning och att radioaktiva ämnen relativt snabbt i sprickor kan nå upp i Öregrundsgrepen/Östersjön. Föreningarna vill veta vad som då händer med naturmiljön.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande frågan om hur utsläpp från slutförvaret under de första 1 000 åren påverkar naturmiljön. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.10.4 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 11. Buller och transporter

### 11.1 Buller från transporter

Sökanden anger att ett alternativ till omfattande lastbilstransporter är att använda hamnen i Forsmark för transport av bergmassor med fartyg eller pråm. Detta anser Föreningarna är bra. Sökanden anger även att det i ansökan finns förslag på ett villkor avseende tider då tunga transporter normalt ska utföras. Föreningarna menar att om huvudparten av tunga transporter av bergmassor och av material för att fylla slutförvaren sker till sjöss kommer bullerproblemen från lastbilstransporter sannolikt att bli begränsat.

Sökandens svar medför att Föreningarnas krav på kompletteringar rörande redovisning av buller från transporter är uppfyllt. *Föreningarnas yrkande under punkt 3.11.1 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 dras därför tillbaka.*

## 11.2 Kompensation med bullerskärning

Sökanden anger att ett val gjorts att koncentrera arbetet på att förebygga och begränsa de störningar som verksamheten kan komma att ge upphov till. Föreningarna anser att sökanden frivilligt skulle kunna medverka till att minska bullret från andra ljudkällor i området, särskilt strömlinrikstationsstationen i Dannebo.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande kompensation med bullerskärning. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.11.2 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 12. Ansvar för slutförvaringen

Sökanden anger att tillståndshavarna, kärnkraftbolagen, fullgör sitt ansvar enligt kärntekniklagen (SFS 1984:3) avseende slutförvaring av kärnavfall genom SKB, som de eller deras moderbolag äger. Föreningarna anser inte att denna generella beskrivning gäller och vill ha en utförligare beskrivning av hur detta ansvarsförhållande regleras juridiskt.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande ansvaret för slutförvaringen. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.12 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## 13. Ekonomin för slutförvaringen

Sökanden svarar på Föreningarnas kompletteringskrav genom att ge en allmän beskrivning av hur ansvars- och finansieringssystemet för slutförvaring av kärnavfall fungerar. Det föreningarna efterfrågade var en beskrivning av hur sökanden ska finansiera det sökta projektet om det blir en brist på medel i finansieringssystemet. Finansieringssystemet är skört och slutförvaringen av avfallet från rivningen av reaktorer sker i ett skede då tillståndshavarna inte längre har några intäkter. Eftersom det i lagstiftningen inte finns något ömsesidigt ansvar för kostnader räcker det med att en tillståndshavare inte kan betala sin del för att planerade slutförvaret för kortlivat rivningsavfall inte ska bli fullt finansierat. Föreningarna vill få ett besked om hur sökanden ska hantera en sådan situation, ett scenario som kanske inte ligger så långt fram i tiden.

Sökandens svar på denna punkt har inte påverkat Föreningarnas krav på kompletteringar rörande ansvaret för slutförvaringen. *Därmed kvarstår Föreningarnas yrkande under punkt 3.13 i yrkande 2c) i yttrandet från den 30 september 2015 med den grund som där och ovan redovisas.*

## Avslutande kommentarer

Naturskyddsföreningen och MKG anser fortfarande att frågan om ansökan till mark- och miljödomstolen inte kan prövas i det skick som den nu är inlämnad, då det är allt för otydligt vad det är som ska vara föremål för prövningen. Medan Föreningarna anser att saken gäller ansökan om inrättande av ett *nytt* slutförvar mm, så vill sökanden göra gällande att saken gäller *utbyggnad av befintlig verksamhet*.

Eftersom det objektiva huvudsyftet med verksamheten enligt Föreningarnas uppfattning fortfarande är inrättande av en ny anläggning, men då både ansökan och MKB är skrivna utifrån att det gäller en utökad verksamhet, så kan enligt Föreningarnas uppfattning saken inte prövas på föreliggande material. *Ansökan bör på dessa grunder avvisas.*

En relevant och fullständig MKB är en processförutsättning. För att undvika onödig tidsutdräkt bör domstolen, enligt föreningarnas fortsatta uppfattning, därför tidigt under processen reda ut vad prövningen ska omfatta.



För det fall att domstolen inte avvisar ansökan, anser Naturskyddsföreningen och MKG fortfarande i andra hand att det är viktigt att domstolen i ett tidigt skede tar ställning till frågan om huruvida även strålsäkerhetsfrågor ska hanteras i prövningen hos mark- och miljödomstolen. Föreningarna menar att det följer av lagstiftningen att en sådan prövning ska göras, och att det även är av vikt för att få till stånd en effektiv och öppen prövning där alla miljö- och hälsoeffekter av verksamheten ska kunna prövas *i ett sammanhang*.

Om ansökan inte avvisas, menar Föreningarna fortfarande även att Strålsäkerhetsmyndigheten och Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt måste förelägga sökanden att *komplettera ansökan med underlag* enligt de krav på kompletteringar som framförts i detta yttrande. *Om de efterfrågade kompletteringarna inte görs kan ansökan enligt Föreningarnas bestämda uppfattning inte tas upp till prövning utan domstolen bör då avvisa densamma på dessa grunder.*

Enligt tidigare ingiven fullmakt,

Juris dr. Jonas Christensen

Ekolagen Miljöjuridik AB  
Östra Ågatan 53, 5 tr,  
753 22 Uppsala  
Telefon: 0730-59 09 29  
E-post: [jonas@ekolagen.se](mailto:jonas@ekolagen.se)

samt,

Tekn. Dr. Johan Swahn, kanslichef

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG  
Första Långgatan 18  
413 28 Göteborg  
Telefon: 070-467 37 31  
E-post: [johan.swahn@mkg.se](mailto:johan.swahn@mkg.se)