



Datum
2019-09-06

Diarie nr
5.3.1-1904-0317

Ert datum
2019-04-25

Er beteckning
M2018/00217/Me

Vår referens
Peter Flyhammar

Miljödepartementet
Miljöprovningseenheten
m.remissvar@regeringskansliet.se

Remissvar om ansökan om slutförvar av kärnbränsle och kärnavfall enligt miljöbalken

Bakgrund

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) har hos mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Mark- och miljödomstolen har berett ansökan och i enlighet med 17 kap. 1 § miljöbalken överlämnat frågan med eget yttrande till regeringen. SKB har därefter inkommit med ett kompletterande yttrande i regeringens ärende.

I remissen ligger att regeringen vill ha synpunkter på SKB:s kompletterande yttrande.

Remissvaren ska ha kommit in till Miljödepartementet senast den 13 september 2019. SGI har dag som ovan också besvarat remiss i anknytande ärende M2018/00221/Ke.

Historiken bakom SKB:s yttrande som nu är ute på remiss kan förenklat sammanfattas enligt följande:

- SKB har hos mark- och miljödomstolen ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall.
- Mark- och miljödomstolen har berett ansökan och lämnat ett yttrande till regeringen daterat 2018-01-23. I yttrandet redovisas mark- och miljödomstolens bedömning av om verksamheten kan tillåtas. Om regeringen beslutar att verksamheten ska tillåtas, lämnas ärendet tillbaka till domstolen som då ska pröva frågor om tillstånd och villkor för verksamheten.

I sitt yttrande anger mark- och miljödomstolen att verksamheten är tillåtlig om

1. SKB redovisar underlag som visar att slutförvarsanläggningen på lång sikt uppfyller miljöbalkens krav trots de osäkerheter som kvarstår om hur kapselns skyddsförmåga påverkas av
 - a. korrosion pga reaktion i syrgasfritt vatten,
 - b. gropkorrosion pga reaktion med sulfid, inkl saunaeffektens inverkan gropkorrosion,
 - c. spänningskorrosion pga reaktion med sulfid, inkl saunaeffektens inverkan på spänningskorrosion,
 - d. väteförsprödning,

- e. radioaktiv strålningens inverkan på gropkorrosion, spänningskorrosion och väteförsprödning.
2. det klargörs vem som har ansvar enligt miljöbalken för slutförvarsanläggningen på lång sikt.

Innan tillåtlighet ges behöver SKB ge in en samlad redovisning av anläggningens verksamhetsområden och ange var två eventuella ventilationstorn ska placeras.

Regeringen bör överväga om en lagändring avseende arbetstid för vattenverksamhet. Det bör även övervägas att ge Strålsäkerhetsmyndigheten talerätt enligt 22 kap. 6 § miljöbalken och en möjlighet att ansöka om omprövning enligt 24 kap. 7 § miljöbalken.

- I en skrivelse från Miljödepartementet har SKB beretts tillfälle att (daterat 2018-06-01)
 - komplettera ärendet i enlighet med de brister som mark- och miljödomstolen har identifierat i sitt yttrande till regeringen (se ovan),
 - inkomma med förslag på särskilda villkor enligt 17 kap. 7 § miljöbalken,
 - yttra sig över de synpunkter som inkommit till regeringen.
- Komplettering och yttrande från SKB, daterat 2019-02-27

I sitt yttrande anger SKB bl.a. följande

SKB har genom de utredningar som genomförts dragit slutsatsen att alla de processer som domstolen anger utom en saknar betydelse för den totala risken för skadeverkningar från kärnbränsleförvaret efter förslutning. Den enda av processerna där inverkan på kapselns skyddsförmåga i förvarsmiljön i nuläget bedöms inte helt kunna uteslutas, är en mild form av gropkorrosion (lokal korrosion) som benämns mikrogalvansk korrosion. I den beräkning av den totala risken för skadeverkningar som SKB genomfört efter utredningarna har denna korrosionsform därför beaktats. Slutsatsen av beräkningen är alltså att eventuell förekomst av mikrogalvanisk korrosion endast får marginell inverkan på den sammantagna riskberäkningen.

Underlag

Remismissiv (dnr M2018/00217/Me), Miljöprövningsenheten, Miljödepartementet, 2019-04-25.

Yttrande till regeringen daterat 2018-01-23.

Komplettering och yttrande från SKB till regeringen, april 2019.

SGI:s kompetensområde

SGI är en förvaltningsmyndighet för geotekniska och miljögeotekniska frågor, och ska vara pådrivande i frågor som syftar till en säker, ekonomisk och miljöanpassad samhällsutveckling inom det geotekniska området. Myndigheten ska även medverka till att de nationella miljökvalitetsmålen nås och bidra med underlag och expertkunskap i det arbete som regeringen bedriver nationellt och inom Europeiska unionen.

SGI:s ställningstagande

SGI har inte varit delaktigt i granskningar av SKB:s ursprungliga tillståndsansökan, vilket innebär att SGI:s granskning baseras på en genomgång av det tillgängliga materialet (se ovan).

SGI har tyvärr inte kunskap för att kunna lämna synpunkter på de kompletterande utredningar och yttrande som SKB avgett avseende punkt 1.a.-e, ovan.

I SKB:s yttrande anges att SKB särskilt vill understryka vikten av att regeringens beslut om tillåtlighet inte begränsar möjligheterna att utforma slutförvaret utifrån en platsanpassning som beaktar de geologiska förhållandena på förvarsdjup. På så vis skapas möjligheter att förbättra och optimera anläggningen utifrån den ytterligare kunskap som erhålls allteftersom verksamheten fortskrider, vilket måste anses förenligt med miljöbalkens kunskapskrav och försiktighetsprincipen. Det blivande tillståndet enligt miljöbalken behöver utformas så att SKB kan göra de anpassningar som krävs för att slutförvarsanläggningen ska uppfylla de högt ställda kraven enligt lagen om kärnteknisk verksamhet.

SGI anser att det är viktigt att det verkligen finns möjligheter att genomföra förändringar av undermarksanläggningen och deponeringstekniken med hänsyn till den teknisk utveckling under tiden fram till den slutliga förslutningen om 60-70 år samt den fortsatta kunskapsinhämtning som successivt sker kring de verkliga geologiska förhållandena på förvaringsnivån, så att bästa möjliga teknik garanterat används, optimering av förvarsplats och deponeringshål sker och att strålsäkerhetskraven uppfylls.

SGI vill i detta sammanhang också betona vikten av att SKB även beaktar de kvarstående osäkerheter som kommer att finnas på grund av att det inte i detalj går att undersöka och karaktärisera i berget i deponeringshål närmaste omgivning, även om man beaktar ny teknik. Indirekta metoder, såsom olika typer av geofysik, kommer troligen även i en framtid att vara belastade med tolkningsutrymmen som skapar osäkerheter. Det kan därför i ett deponeringshåls nära omgivning förekomma sprickzoner, porositet, omvandlingar och annat som kanske skulle orsakat diskvalificering av ett deponeringshål om det upptäckts där. De fysiska, kemiska och mekaniska egenskaperna som sådan ”okänd” geologi bidrar med, med tanke på hålets integritet i olika framtidsscenarier behöver beaktas.

SGI anser dessutom att domstolens förslag att regeringen bör överväga en lagändring avseende arbetstid för vattenverksamhet är en viktig fråga.

Beslut

Beslut i detta ärende har tagits av undertecknad generaldirektör Åsa-Britt Karlsson efter föredragning av avfalls- och deponitekniker Peter Flyhammar. Berggrundsgeolog Johan Berglund och Peter Flyhammar har sammanställt SGI:s synpunkter.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT

Åsa-Britt Karlsson

Peter Flyhammar