Förslag till agenda

- Remissynpunkter kopparkorrosion
- Några övriga inkomna synpunkter
- Villkorsfrågor
- Fortsatt handläggning
- Lagstiftningsfrågor

Kapselintegritet och förvarets säkerhet efter förslutning (1/3)

- Från SSM:s granskning av SKB:s komplettering om kapselintegritet:
  - *"SKB:s kompletterande utredningar har tillfört betydande ny information om de processer som omnämndes i mark- och miljödomstolens fem punkter"*
  - *"…ger en fördjupad förståelse för processerna och en ännu mer detaljerad bild av deras betydelse i en slutförvarsmiljö i jämförelse med den redovisning som fanns tillgänglig vid beredning av SKB:s tillståndsansökningar."*
  - *"En av processerna som tidigare uteslutits från konsekvensanalysen har nu tagits med i beräkningarna, vilket dock inte annat än på marginalen förändrar bilden av slutförvarets långsiktiga skyddsförmåga."*
  - *"Beträffande de övriga processerna anser SSM att SKB på ett tillförlitligt sätt har visat att dessa inte har någon avsevärd påverkan på slutförvarets skyddsförmåga."*

Kapselintegritet och förvarets säkerhet efter förslutning (2/3)

- Angående fem forskares syn på kapselintegritet (alla kapslar trasiga inom 1000 år)
  - SKB påtalade redan vid HUF att det inte finns hållbara sakargument för påståendena. Vi konstaterar att sådana inte heller nu har framförts.
  - SSM kommer till slutsatsen att det saknas hållbara argument, nu efter att ha utvärderat den expertrapport Szakálos och Leygraf gavs i uppdrag att skriva åt myndigheten i samband med granskningen av vår komplettering.

- SNF och MKG menar fortsatt att ett stort antal kapslar kan gå sönder inom några hundra år och att området runt Forsmark därmed kan bli en kontaminerad zon om tusen år.
  - Inga sakargument för påståendet om snabba kapselskador framförs.
  - Det föreningarna säger i sak kring kopparkorrosion har tidigare bemötts av SKB och nu även indirekt genom kompletteringen.
  - Inte ens för ett hypotetiskt beräkningsfall där alla kapslar antas vara trasiga redan vid deponering blir konsekvenserna i närheten av vad som kan kallas en kontaminerad zon, enligt SKB:s redovisningar i ansökan och nu i utvecklad form i kompletteringen.

Kapselintegritet och förvarets säkerhet efter förslutning (3/3)

- NV avstår från att ta ställning i frågor kring förvarets säkerhet, men skriver att ”konsekvenserna av att det inte finns någon som har ansvar för verksamheten på mycket lång sikt kan bli oerhörda”
  - Det är inte tydligt för SKB vilka konsekvenser som avses eller vad detta grundas på.
  - Också omfattande, hypotetiska skador på kapslarna ger begränsade konsekvenser (se föregående bild).

Behov av fortsatt forskning (1/4)

- SSM påtalar behov av fortsatt forskning kring fyra av de fem frågor MMD tog upp, för att ytterligare stärka kunskapsunderlaget
  - Vi fortsätter forska om dessa frågor. Planerna redovisas i Fud-program 2019, som nyligen lämnats till SSM
  - Dessutom har SSM tidigare begärt att SKB i samband med ansökan om byggstart redovisar de planer som finns för forskning fram till ansökan om driftstart
    - Dessa planer ska granskas och godkännas av SSM innan tillstånd till byggstart kan ges

Behov av fortsatt forskning (2/4)

- Kärnavfallsrådet tar upp behovet av fortsatt forskning kring ett fåtal kapselfrågor (som inte var bland de som MMD omnämnde och som därför inte diskuteras i kompletteringen)
  - Vi studerar också dessa (sulfidkorrosion, krypduktilitet, mekaniska egenskaper hos nodulärt gjutjärn) enligt planer i Fud-program 2019
  - KAR säger också att det inte finns några vetenskapliga belägg för att utestående frågor om kopparkapselns skyddsförmåga kommer att bli besvarade under en fortsatt prövning.
    - SKB noterar att för de frågor MMD tog upp (och som remissärendet gällde) har SSM bedömt att betydande ny information tillförts och att det tillförlitligt visats att dessa inte har någon avsevärd påverkan på slutförvarets skyddsförmåga

Behov av fortsatt forskning (3/4)

- KAR sätter inte kapselfrågorna i relation till slutförvarsmiljön
  - SKB redovisade både vid HUF och nu mer utförligt i kompletteringen att även orealistiska, hypotetiska antaganden om skador på samtliga kapslar bara ger begränsade konsekvenser i omgivningen.
  - SSM återkommer också flera gånger i remissyttrandet till helhetsperspektivet och till vikten av att sätta kapselfrågorna i perspektiv. SSM kommer till liknande slutsatser som SKB vad gäller konsekvenser av orealistiska, hypotetiska antaganden om skador på samtliga kapslar.

Behov av fortsatt forskning (4/4)

- KAR skriver avslutningsvis i avsnittet om forskningsfrågor kring kapseln: "Fortsatt forskning och analys av slutförvarsmiljön behövs därefter hela tiden fram till slutlig förslutning av ett slutförvar för använt kärnbränsle, för att förbättra den långsiktiga säkerheten. Detta bör redovisas i Fud-program eller liknande."
  - SKB delar denna syn och utgår också från att SSM, efter ett eventuellt framtida drifttillstånd, fortsatt kommer att ställa krav i enlighet med detta.
- Uppsala universitet och Luleå tekniska universitet har påtalat behovet av fortsatt forskning kring jordskalv
  - Även här fortsätter SKB:s forskning enligt planer i Fud-program 2019

Återremiss

- NV anser att återremiss till MMD bör övervägas
- Saknas rättsligt stöd för återremiss
  - MMD bedömde att de inte behöver värdera de angivna kopparfrågorna
  - Finns inga formkrav för MMD:s yttrande och inga närmare regler för regeringens handläggning
  - Regler om miljöbedömningar trädde ikraft 2018-01-01 och gäller enligt övergångsbestämmelserna inte för mål som inletts innan dess
  - Ändringarna i MKB-direktivet trädde ikraft efter att SKB gav in ansökan; hänvisning till MKB-direktivets syfte inte relevant
  - Skriftligt förfarande tillräckligt enligt Århuskonventionen; inga regler om avvägning om vad som är lämpligast

Villkorsfrågor och fortsatt handläggning

- Villkorsfrågor
- Hur ser departementet på fortsatt handläggning?
- Lagstiftningsfrågor
  - Arbetstid för vattenverksamhet
  - SSM:s roll i tillståndsprövning
  - Ansvar efter förslutning
- Utbyggnad SFR – yttrande från MMD och SSM i november