

Kärnavfallsrådets yttrande över behovet av kompletteringar

Synpunkter på slutförvarets tekniska
barriärer

Tekniska barriärer allmänt

- Processerna mot ett idealtillstånd måste beskrivas mer specifikt.
- Vilka blir konsekvenserna av att idealtillståndet inte uppnås förrän efter mycket lång tid eller eventuellt inte alls?
- Ett mycket viktigt kriterium i idealtillståndet är att bufferten i deponeringshålen är vattenmättad. SKB bör utreda om det är möjligt att åstadkomma detta på konstgjord väg.

Koppkapseln specifikt

- Krypning och korrosion av svetsfogar liksom modellering av krypning i hela kapseln.
- Korrosionsförsök från lab.miljö till förvarsliknande förhållanden.
- Vätgasens bildning och transport under högt yttre tryck. Hur påverkas kapselns mekaniska egenskaper?
- Gjutjärnsinsatsens tålighet mot små defekter och hur dessa kan detekteras bör utredas.

Bufferten specifikt

- Hur påverkas bentonitblockens mekaniska egenskaper av långvarig uttorkning? Kommer kapseln fortsatt att stå vertikalt?
- Hur påverkas bentonitens kemiska och fysikaliska egenskaper av uttorkning?
- Hur påverka gränssytor mot kapsel och berg av en ojämn vattentillförsel?
- Vilka är mekanismerna för syrgasförbrukning i bufferten och hur snabbt går detta?

Återfyllningen specifikt

- Hur påverkas den mekaniska stabiliteten och sorptionsförmågan hos bentonitblocken av de varierande förhållanden som förväntas under lång tid?
- Hur påverkas återfyllningen av sprängningar och övrig verksamhet i intilliggande tunnlar?
- Kan andelen pellets minskas genom att profilanpassa blocken nära tak och väggar?
- Kan lerpartiklarnas ytor aktiveras genom malning innan kompaktering?