

KÄRNAV FALLSRÅDET

Stegvis prövning



Även om regeringen godkänner ansökningarna om ett slutförvar för använt kärnbränsle kommer prövningsprocessen enligt kärntekniklagen att fortsätta i en s.k. stegvis prövning. Det är idag inte bestämt hur en eventuell stegvis prövning ska gå till. Samtidigt kan den stegvisa prövningen vara ett sätt att hantera osäkerheter under byggandet av ett slutförvar. Med tanke på det långa anläggningsperspektivet (ca 70–80 år) när det gäller slutförvaret så är den stegvisa prövningen verkligen central för att vi ska kunna sätta tillit till säkerheten av förvaret.

Varför är en stegvis prövning enligt kärntekniklagen nödvändig?

När det gäller kärntekniska anläggningar som kärnkraftverk, mellanlager och slutförvar för kärnavfall och använt kärnbränsle är det komplicerade anläggningar som tar tid att bygga. För att bygga och fortlöpande driva anläggningarna krävs det tillstånd enligt både miljöbalken och kärntekniklagen. Till tillstånden knyts vissa villkor som måste uppfyllas för att verksamheten ska få bedrivas. När det gäller kärntekniklagen brukar villkoren vara utformade så att anläggning ska godkännas i olika etapper genom en s.k. stegvis prövning. Detta är något som också rekommenderas av IAEA (the International Atomic Energy Agency) och därför tillämpas i flera länder. En stegvis prövning görs i Sverige enligt kärntekniklagen och det är Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) som ska godkänna de olika stegen.

Att använda en stegvis prövning vid kärntekniska anläggningar är alltså inget nytt. Det som är speciellt när det gäller ett slutförvar för använt kärnbränsle är att det är en helt ny typ av anläggning, och det finns inte någon liknande i världen att referera till. (Finland har tagit första spadtagen, men har långt kvar). Det är tekniskt komplicerat eftersom förvaret ska vara säkert i minst 100 000 år, s.k. långsiktigt säkert. Det tar dessutom ovanligt lång tid att genomföra. Anläggningstiden är ca 70–80 år och mycket kan hända både i samhället och med tekniken under den tiden.

Säkerhetsgranskning – säkerhetsanalysen

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) som ansöker om att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle anser att deras analyser visar att deras förvarskoncept är säkert under lång tid, minst 100 000 år. Den s.k. säkerhetsanalysen är en del i deras säkerhetsredovisning. SKB har vid ansökningstillfället lämnat in en säkerhetsredovisning som är preliminär och översiktlig. Om SKB får tillstånd att börja bygga krävs det att de gör redovisningen alltmer preciserad/detaljerad för varje steg. Det blir då möjligt att anpassa den efter hur det ser ut nere i berget och att ta vara på teknisk utveckling. Under den långa tiden kan SKB som bygger förvaret stöta på problem som gör att de måste komma fram till andra lösningar än de planerade. SKB behöver också "stå på tå" för att se till att deras konstruktionslösningar motsvarar bästa möjliga teknik, något som kan ändras under den långa perioden.

Det är inte bestämt exakt hur en stegvis prövningsprocess skulle se ut om SKB får tillstånd att börja bygga, men SSM har beskrivit några etapper som bör ingå:

1. Vid ansökan om regeringstillstånd – baserad på en principbeskrivning av anläggningen. *Här är vi nu.* (Förberedande preliminär säkerhetsredovisning)
2. Innan anläggningen får uppföras – baserad på anläggningens planerade konstruktion. (Preliminär säkerhetsredovisning)
3. Innan provdrift får påbörjas – för att återspegla anläggningen som den är byggd. (Säkerhetsredovisning)
4. Innan anläggningen därefter tas i rutinmässig drift – (Kompletterad säkerhetsredovisning där hänsyn har tagits till erfarenheter från provdriften).
5. Den slutgiltiga säkerhetsredovisningen tas fram innan det är dags att slutligt försluta slutförvaret.

Det finns en del frågetecken kring vissa definitioner exempelvis provdrift, när börjar den egentligen? När startar rutinmässig drift? Det finns mycket kvar att arbeta med när det gäller denna prövningsprocess, som enligt rådet är oerhört viktig eftersom den är ett sätt att minska osäkerheterna och förbättra konceptet, alltså att göra ett slutförvar mer säkert.

Läs mer i SOU 2018:8 Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2018 - Beslut under osäkerhet
www.karnavfallsradet.se/publikationer
Kontakt: karnavfallsradet@regeringskansliet.se