



DokumentID
1371890

Ärende

Strålsäkerhetsmyndigheten
Att: Ansi Gerhardsson
171 16 Stockholm

Handläggare
Johan Andersson
Er referens
SSM 2011-2426
Kvalitetssäkrad av
Saida Engström
Olle Olsson
Godkänd av
Anders Ström
Kommentar
Granskning, se SKBdoc id 1387259

Sida
1(3)
Datum
2013-02-01
Ert datum
2012-10-24
Kvalitetssäkrad datum
2013-03-26
2013-03-26
Godkänd datum
2013-03-30

Svar till SSM på begäran om komplettering rörande buffert och återfyllning under driften av slutförvarsanläggningen

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, har i sin skrivelse till Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, daterad 2012-10-24 begärt förtydligande information rörande buffert och återfyllning under driften av slutförvarsanläggningen. Nedan redovisas SSM:s frågeställningar samt SKB:s planer/svar på respektive frågeställning.

1. Angående den avfasade överkanten ("bevel") av deponeringshål:

- *Detaljerad beskrivning av den avfasade överkantens geometri (i alla tre dimensioner med acceptansintervall) utöver det som redovisas i SKB TR-10-18 (sid. 53, figur 5-2).*
- *Vilket område i den avfasade överkanten kommer att återfyllas med block och vilket kommer att återfyllas med pelleter samt volymer av block och pelleter i områdena (figur 3-3 och figur 5-11 i SKB TR- 10-16 ger motstridig information om detta).*
- *Påverkan av den avfasade överkanten på den slutliga buffertdensiteten efter vattenmätning i den övre delen av deponeringshålet.*

SKB:s bemötande:

Enligt tidigare redovisad plan (SKBdoc 1373301) avser SKB att inkomma med svar i juni 2013.

2. Angående "piping" och erosion av buffert och återfyllnad

- *Redovisning av förståelse av mekanismer, uppskattning av sannolikhet med vilket "piping" och erosion förekommer samt metoder för att åtgärda inverkan av "piping" och erosion på arbetet vid installation av återfyllnadsstapeln.*

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm
Besöksadress Blekholmstorget 30
Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10
www.skb.se
556175-2014 Säte Stockholm

SKB:s bemötande:

Enligt tidigare redovisad plan (SKBdoc 1373301) avser SKB att inkomma med svar i juni 2013.

3. Angående tillverkning och installation av buffertringar och buffertblock

- *I de olika inblandade processerna, bör SKB redovisa vilken teknik (inklusive de utrusningar som används i processen) som redan är tillgänglig för SKB, vilken som är lätt att skaffa, samt vilken som behöver utvecklas vidare. SKB bör i samband med detta även beskriva hur krav av bästa möjliga teknik (BAT) beaktas i redovisningen, t.ex. enaxiell pressning och isostatisk pressning av buffertringar och block.*
- *För den tillgängliga tekniken i processen, bör SKB redovisa hur mycket testarbete som har genomförts av SKB. SKB bör dessutom presentera en utvärdering av hur mogen tekniken är för att kunna användas i slutförvarsanläggningen med det arbetstempo och dimensioneringsskalor som råder i anläggningen.*
- *För de tekniker som behöver utvecklas vidare, bör SKB presentera en handlingsplan för utvecklingen. SKB bör dessutom redovisa teknisk/vetenskaplig grund samt erfarenheter från andra industribranscher för vidareutvecklingen av tekniken. SKB bör också utvärdera förväntade svårigheter (om de finns) i teknikutvecklingen.*
- *Beskrivning av kontrollordning för bufferten och återfyllnaden inom slutförvarsanläggningen. Kontrollordningen förväntas beskriva hur kontrollprocesserna vid tillverkningsprocesserna och deponeringsprocessen kommer att utföras samt även balansen mellan hur SKB:s egenkontroll och annan oberoende kontroll är planerad att utföras.*

SKB:s bemötande:

Enligt tidigare redovisad plan (SKBdoc 1373301) avser SKB att inkomma med svar på de tre första delfrågorna i juni 2013.

Avseende kontrollordning för bufferten och återfyllnaden

Kvalitetsstyrning och kontroll (kontrollordning) av produktionen av KBS-3-förvaret beskrivs översiktligt i de så kallade produktionsrapporterna som ingår i ansökan, av vilka en avser buffert (SKB 2010a, TR-10-15) och en avser återfyllningen (SKB 2010b, TR-10-16). I samband med att produktionsprocesserna nu ytterligare detaljeras kommer även kvalitetsstyrning och kontroll av produktionen av bentonitblock och installationen vid deponering att detaljeras och produktionsrapporterna att uppdateras. De uppdaterade produktionsrapporterna kommer att ingå i den preliminära säkerhetsredovisning, PSAR, som ska godkännas av SSM, innan uppförandet av slutförvarsanläggningen kan påbörjas. SKB avser komplettera redovisningen i ansökan med en implementeringsplan för kvalitetsstyrning och kontroll av produktionen av KBS-3-förvaret (SKBdoc 1365182). I den redovisas bland annat hur tillverknings- och kontrollprocedurer kommer att kvalificeras med hänsyn till deras betydelse för KBS-3-förvarets säkerhet och kvalitet,

samt hur procedurbeskrivningar och instruktioner, kvalitets- och kontrollplaner som ska tillämpas i produktionen ska tas fram och när de ska finnas framme.

Med vänlig hälsning

Svensk Kärnbränslehantering AB
Avdelning Kärnbränsleprogrammet

Helene Åhsberg
Projektledare Tillståndsprövning

Referenser

Dokument och referenser i ansökan

SKB, 2010a. Design, production and initial state of the buffer. SKB TR-10-15, Svensk Kärnbränslehantering AB.

SKB, 2010b. Design, production and initial state of the backfill and plug in deposition tunnels. SKB TR-10-16, Svensk Kärnbränslehantering AB.

Övriga referenser

SKBdoc 1365182, ver 1.0. Plan för implementering av kvalitetsstyrning och kontroll av KBS-3-förvaret. Svensk Kärnbränslehantering AB.

SKBdoc 1373301, ver 1.0. Svar på SSM:s begäranden om kompletteringar rörande slutförvaret och KBS-3 systemet. Svensk Kärnbränslehantering AB.

Bilagor

SKBdoc 1365182, ver 1.0. Plan för implementering av kvalitetsstyrning och kontroll av KBS-3-förvaret. Svensk Kärnbränslehantering AB.