**DokumentID**
1440053, (6.0 Godkänt)
**Reg nr**

**Sekretess**
Öppen
**Dokumenttyp**
Promemoria (PM)

**Författare**
2014-06-16 Sofie Tunbrant
Lars Birgersson

**Kvalitetssäkring**
2023-06-30 Helene Åhsberg (TS)
2023-06-30 Emmeli Winter (TS)
2023-06-30 Helén Segerstedt (Godkänd)

**Sida**
1(44)

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3

INKOM: 2023-06-30
MÅLNR: M 1333-11
AKTBIL: 959

# Bilaga K:10

# Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# Innehåll

**1 Inledning ..... 3**

**2 Ansökans struktur och kompletteringar ..... 5**
2.1 Ansökan – ingiven 16 mars 2011 ..... 5
2.2 Komplettering I – ingiven 2 april 2013 ..... 7
2.3 Komplettering KP – ingiven 28 juni 2013 ..... 8
2.4 Yttrande – ingivet 18 november 2013 ..... 8
2.5 Komplettering II – ingiven 4 september 2014 ..... 8
2.6 Komplettering III – ingiven 30 mars 2015 ..... 11
2.7 Komplettering IV – ingiven 25 september 2015 ..... 15
2.8 Komplettering V och bemötande – ingivet i oktober 2016 ..... 15
2.9 Yttrande – ingivet i juni 2017 ..... 17

**3 Ansökansbilagor som har kompletterats ..... 19**
3.1 Bilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning ..... 19
3.2 Bilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle ..... 22
3.3 Bilaga TB – Teknisk beskrivning ..... 22

**4 Justeringar och rättelser i MKB:n ..... 24**
4.1 Rättelse avseende riksintresset rörligt friluftsliv i Forsmark ..... 25

**5 Kompletteringar till regeringen (Miljödepartementet) ..... 28**
5.1 Komplettering – 4 april 2019 ..... 28
5.2 Bemötandeskrift till regeringen – 18 december 2019 ..... 29
5.3 Yttranden över inkomna remissvar efter kungörelsen – 2 juli 2020 ..... 30

**6 SKB:s begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab ..... 31**
6.1 Begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab – 15 december 2021 ..... 31

**7 SKB:s begäran om tillstånd KBS-3 ..... 32**
7.1 Begäran om tillstånd KBS-3 – 30 juni 2023 ..... 32

**Bilaga 1** ..... **35**
Ämnesvis sortering av kompletterande information i bilaga K:2 och K:3 samt övrig ansökansdokumentation

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 1 Inledning

I mars 2011 lämnade SKB in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken – Hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle – till Mark- och miljödomstolen (MMD) i Nacka. Ansökan har remisshanterats av MMD vilket medfört synpunkter och begäranden om kompletteringar rörande innehållet, strukturen och avgränsningarna. SKB har tagit till sig remissinstansernas synpunkter och kompletterat ansökan den 2 april 2013 (komplettering I), den 28 juni 2013 (komplettering KP), den 4 september 2014 (komplettering II), den 30 mars 2015 (komplettering III) och den 25 september 2015 (komplettering IV). Komplettering IV föranleddes av inkomna synpunkter på komplettering II och III. Den 29 januari 2016 kungjorde MMD ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Synpunkter med anledning av kungörelsen inkom under våren/sommaren 2016. SKB:s bemötande på sakfrågor skickades till MMD den 17 oktober 2016. I bemötandet ingår komplettering V.

I juni 2017 lämnade SKB ett kompletterande yttrande i vissa sakfrågor samt en uppdaterad villkorskatalog tillsammans med en sammanställning av de åtaganden om skyddsåtgärder och försiktighetsmått som SKB gör i målet.

Detta dokument syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dessutom redovisas justeringar och rättelser i miljökonsekvensbeskrivningen, MKB:n. Version 1.0 av detta dokument lämnades i komplettering II, version 2.0 i komplettering III och version 3.0 i komplettering IV. Version 4.0 lämnades tillsammans med bemötandet av de synpunkter som framförts med anledning av kungörelsen. Version 5.0 lämnades i yttrandet från juni 2017 avseende vissa sakfrågor. Ändringar i dokumentet har inte markerats.

I kapitel 2 redovisas gjorda kompletteringar i kronologisk ordning och i kapitel 3 åskådliggörs ansökans omfattning genom att kompletteringsbilagorna innehållsmässigt kopplas till respektive ursprunglig bilaga till ansökan. Justeringar och rättelser av vissa uppgifter i MKB:n ges i kapitel 4.

Med anledning av MMD:s respektive SSM:s yttranden till regeringen (mål nr M 1333-11, aktbilaga 8422018-01-23 (SKBdoc 166693) respektive M2018/00221/Ke 2018-01-23, SSM2011-1135-23 (SKBdoc 1666936)) lämnade SKB 4 april 2018 in kompletteringar till regeringen (Miljödepartementet). Därefter yttrade sig SKB två gånger till regeringen över de remissvar som kom om kompletteringen, 18 december 2019 respektive 2 juli 2020. Dokumenten som ingår i kompletteringen och remissvaren redovisas i kapitel 5.

Med anledning av regeringens tillåtlighetsbeslut 2021 om att pröva utökad lagring i Clab genom deldom, framställde SKB i december 2021 yrkanden bland annat om att mängden lagrat använt kärnbränsle vid ett och samma tillfälle får uppgå till 11 000 ton och att tillägget till MKB:n (bilaga K:20) godkänns, såvitt avser den verksamhet som prövas genom deldomen.

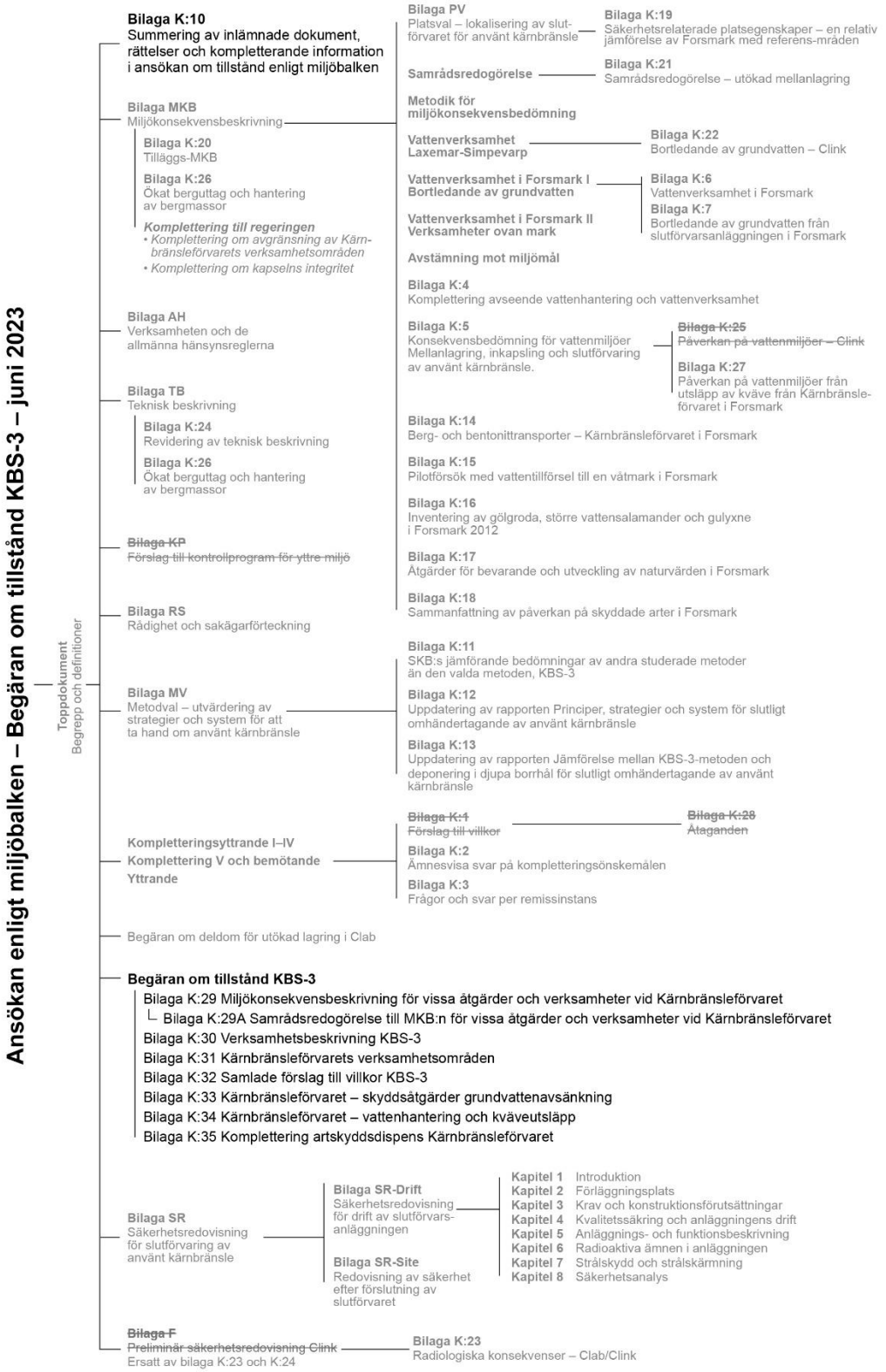
Inför kommande förhandling i MMD om villkor ansöker SKB i juni 2023 om tillstånd för KBS-3 och bifogar bland annat en uppdaterad villkorskatalog och förtydligande PM om till exempel artskydd och vattenhantering.

En illustration av samtliga dokument som ingår i ansökan efter inlämnandet av ovan nämnda kompletteringar och tillägg ges i figur 1-1.

I bilaga 1 presenteras hänvisningar till SKB:s svar på remissinstansernas kompletteringsönskemål till och med komplettering IV sorterade efter de ämnesområden som önskemålen berört.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle




***Figur 1-1.*** *Samtliga dokument inlämnade i ursprunglig ansökan samt i kompletteringarna, inklusive till Miljödepartementet 2019. Vidare ingår begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab och med svart text, begäran om tillstånd för KBS-3. Överstrukna dokument har utgått.*

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 2 Ansökans struktur och kompletteringar

## 2.1 Ansökan – ingiven 16 mars 2011

Innehåll, struktur och avgränsningar både för själva ansökan och för respektive bilaga presenterades och diskuterades inom samrådsprocessen. Eftersom ansökan omfattar hela KBS-3-systemet är MKB:n omfattande. För att inte tynga MKB:n i onödan samt för att ge möjlighet att särskilt belysa vissa viktiga frågeställningar valde SKB att ge djupare information i bilagor till ansökan och MKB:n.

Ansökan, innefattande nio bilagor (samt sex underbilagor till bilagan Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och två underbilagor till bilaga SR (säkerhetsredovisning)), lämnades in den 16 mars 2011. Det inlämnade materialet var fördelat på tre pärmar, se tabell 2-1.

**Tabell 2-1. Innehåll i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken inlämnad 16 mars 2011.**

| **Dokument** | | **Underbilaga** |
|---|---|---|
| ***Pärm 1*** | | |
| **Ansökan MB**<br><br>Flik 1 | Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#6695382v2 | |
| | Begrepp och definitioner som används i ansökningarna om tillstånd för KBS-3-systemet<br>SKBdoc 1220210 ver 2.0 | |
| **Bilaga MKB** | Miljökonsekvensbeskrivning – mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>ISBN 978-91-978702-0-7 | 1. Samrådsredogörelse<br>SKB P-10-34 |
| | | 2. Metodik för miljökonsekvensbedömning<br>SKB P-10-32<br>*(Angiven med felaktig titel i MKB:n – Metoder och bedömningsgrunder)* |
| | | 3. Vattenverksamhet i Laxemar – Simpevarp. Clab/inkapslingsanläggning (Clink) – bortledande av grundvatten, uttag av kylvatten från havet samt anläggande av dagvattendamm<br>SKB R-10-20 |
| | | 4. Vattenverksamhet i Forsmark (del I). Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen för använt kärnbränsle<br>SKB R-10-14 |
| | | 5. Vattenverksamhet i Forsmark (del II). Slutförvarsanläggningen för använt kärnbränsle – vattenverksamheter ovan mark<br>SKB R-10-15 |
| | | 6. Avstämning mot miljökvalitetsmål och folkhälsomål<br>SKB P-10-31 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Dokument** | | **Underbilaga** |
|---|---|---|
| | | *(Angiven med felaktig titel i MKB:n – Avstämning mot miljömål)* |
| **Bilaga AH**<br><br>Flik 9 | Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna – mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1208614 ver 1.0 | |
| **Bilaga PV**<br><br>Flik 10 | SKB R-10-42<br>Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle | |
| **Bilaga MV**<br><br>Flik 11 | SKB R-10-25<br>Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle | |
| **Bilaga TB**<br><br>Flik 12 | SKB R-10-01<br>Teknisk beskrivning – mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle | |
| **Bilaga KP**<br>Flik 13 | Förslag till kontrollprogram – uppförande och drift av anläggningar för mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1200959 ver 1.0 | |
| **Bilaga RS**<br>Flik 14 | Rådighet och sakägarförteckning<br>SKBdoc 1229229 ver 1.0 | |
| **Bilaga SR**<br>Flik 15 | Säkerhetsredovisning för slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1220311 ver 2.0 | SR-Site<br>Redovisning av säkerhet efter förslutning av slutförvaret för använt kärnbränsle<br>ISSN 1404-0344 |
| ***Pärm 2*** | | SR-Drift<br>Säkerhetsredovisning för drift av slutförvarsanläggning för använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1259662 ver 6.0 – Kompletterande information<br>SKBdoc 1091960 ver 3.0 – Kapitel 1<br>SKBdoc 1091847 ver 3.0 – Kapitel 2<br>SKBdoc 1091554 ver 3.0 – Kapitel 3<br>SKBdoc 1091959 ver 3.0 – Kapitel 4<br>SKBdoc 1091845 ver 3.0 – Kapitel 5<br>SKBdoc 1091129 ver 3.0 – Kapitel 6<br>SKBdoc 1091132 ver 3.0 – Kapitel 7<br>SKBdoc 1091141 ver 3.0 – Kapitel 8 |
| ***Pärm 3*** | | |
| **Bilaga F** | Preliminär säkerhetsredovisning – Clink<br>SKBdoc 1257762 ver 1.0 – Försättsblad<br>SKBdoc 1205114 ver 2.0 – Kapitel 1<br>SKBdoc 1205117 ver 2.0 – Kapitel 2<br>SKBdoc 1205118 ver 2.0 – Kapitel 3<br>SKBdoc 1205120 ver 2.0 – Kapitel 4<br>SKBdoc 1205123 ver 2.0 – Kapitel 5<br>SKBdoc 1205877 ver 2.0 – Kapitel 6<br>SKBdoc 1205879 ver 2.0 – Kapitel 7<br>SKBdoc 1205887 ver 2.0 – Kapitel 8 | |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## 2.2 Komplettering I – ingiven 2 april 2013

Med anledning av kompletteringsönskemål från remissinstanserna gav SKB den 2 april 2013 in komplettering I, se tabell 2-2.

**Tabell 2-2. Innehåll i komplettering I.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Yttrande** | Mannheimer Swartling, LEGAL#9480908v1<br>SKBdoc 1389215 ver 1.0 | |
| **Bilaga K:1** | Mannheimer Swartling, LEGAL#9483417v1<br>Förslag till villkor<br>SKBdoc 1372719 ver 1.0 | |
| **Bilaga K:2** | Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen<br>SKBdoc 1382754 ver 1.0 | |
| **Bilaga K:3** | Frågor och svar per remissinstans<br>SKBdoc 1356032 ver 1.0 | |
| **Bilaga K:4** | Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet vid ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark<br>SKBdoc 1374077 ver 1.0 | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:5** | Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1386598 ver 1.0 | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:6** | SKB R-10-16<br>Vattenverksamhet i Forsmark. Ekologisk fältinventering och naturvärdesklassificering samt beskrivning av skogsproduktionsmark | Underbilaga till MKB:ns bilaga 4, Vattenverksamhet i Forsmark (del I) – Bortledande av grundvatten. |
| **Bilaga K:7** | SKB R-10-17<br>Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark. Beskrivning av konsekvenser för naturvärden och skogsproduktion | Underbilaga till MKB:ns bilaga 4, Vattenverksamhet i Forsmark (del I) – Bortledande av grundvatten. |
| **Bilaga K:8** | Errata till rapporter som ingår i ansökan<br>SKBdoc 1389136 ver 1.0 | |

### 2.2.1 Sammanfattning av komplettering I

I samband med komplettering I justerade SKB sina yrkanden beträffande slutförvarsanläggningen i Forsmark genom att dels återkalla yrkandet avseende vattenverksamhet i Tjärnpussen, dels genom att reservationsvis yrka om Natura 2000-tillstånd.

Kompletteringen tillför utökad och fördjupad information enligt ovan samt beskrivning av en formell ändring rörande den i MKB:n tidigare beskrivna lakvattenhanteringen från bergupplaget i Forsmark. Sammantaget innebar komplettering I en justering av SKB:s talan i vissa delar. I övriga delar gav den ytterligare stöd för SKB:s talan.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

SKB:s komplettering till MMD i april 2013 innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:1, som ersätter SKB:s tidigare villkorsförslag samt ger en samlad bild av de föreslagna villkoren.
- Bilaga K:2 och bilaga K:3 i vilka ges svar på remissinstansernas frågor. I K:2 redovisas dessa sakfrågevis och i K:3 sorteras frågorna per remissinstans.
- Bilaga K:4 i vilken vattenverksamheten i Forsmark beskrivs för att möjliggöra en mindre utfyllnad i Söderviken. I bilaga K:4 beskrivs även den förändrade hanteringen av länshållningsvattnet.
- Bilaga K:5, som togs fram eftersom regelverket för bedömning av konsekvenser för vattenmiljöer förändrats. I bilagan beskrivs även miljökonsekvenserna av en utfyllnad i Söderviken.
- Bilagorna K:6 och K:7, som är tidigare publicerade rapporter som utgjort referenser till MKB:n och MKB:ns bilagor om vattenverksamhet. Bilagorna ger fördjupad information om vattenverksamheten i Forsmark och dess konsekvenser.
- Bilaga K:8, som innehåller rättelser införda i vissa ansökansbilagor.

## 2.3 Komplettering KP – ingiven 28 juni 2013

Den 28 juni 2013 kompletterades ansökan med en ny version av ansökansbilaga KP – Förslag till kontrollprogram för yttre miljö. Denna nya version (SKBdoc 1200959 ver 2.0) ersätter den i ansökan inlämnade versionen (mars 2011, se tabell 2-1) och återspeglar de villkorsförslag SKB redovisade i bilaga K:1 som lämnades i april 2013 (komplettering I).

## 2.4 Yttrande – ingivet 18 november 2013

SKB fick möjlighet att yttra sig över de synpunkter som remissinstanserna inkom med efter remiss av gjorda kompletteringar i april och juni 2013. Den 18 november 2013 lämnade SKB ett yttrande bestående av ett yttrandedokument (Mannheimer Swartling, LEGAL#10262967v1) samt bilaga K:9 – SKB:s inställning till önskemål om ytterligare kompletteringar (SKBdoc 1406922). I bilagan ger SKB sin syn på remissinstansernas önskemål om kompletteringar. Yttrandet innehåller inga kompletteringar av ansökan.

## 2.5 Komplettering II – ingiven 4 september 2014

Komplettering II innehåller kompletteringar av ansökan i enlighet med vad SKB åtagit sig i bilaga K:9 samt svar på en begäran från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) om komplettering av SKB:s skäl för att välja bort det så kallade Hultfredsområdet och en strålsäkerhetsmässig värdering av området (SSM2011-2426-142) inom ramen för tillståndsprövningen enligt kärntekniklagen (KTL). Dock omfattar inte komplettering II något nytt underlag avseende Clab, Clink eller nollalternativet. I inlagan förutskickade SKB att komplettering i dessa frågor skulle ges in i början av 2015.

Innehållet i komplettering II framgår av tabell 2-3.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 2-3. Innehåll i komplettering II.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Kompletteringsyttrande** | Komplettering II, mål nr M 1333-11. Mannheimer Swartling, LEGAL#11321508v1 SKBdoc 1442353 ver 1.0. | |
| **Bilaga K:2** | Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen. SKBdoc 1382754 ver 2.0 . | Uppdaterat med hänsyn till medgivna kompletteringar enligt bilaga K:9. |
| **Bilaga K:3** | Frågor och svar per remissinstans SKBdoc 1356032 ver 2.0 | Uppdaterat med hänsyn till medgivna kompletteringar enligt bilaga K:9. |
| **Bilaga K:5** | Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. SKBdoc 1386598 ver 2.0 | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:10** | Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle SKBdoc 1440053 ver 1.0 | Detta dokument. |
| **Bilaga K:11** | SKB:s jämförande bedömningar av andra studerade metoder än den valda metoden, KBS-3. SKBdoc 1440497 ver 1.0. | Underbilaga till ansökansbilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle. |
| **Bilaga K:12** | SKB P-14-20 Uppdatering av rapporten Principer strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. | Underbilaga till ansökansbilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle. |
| **Bilaga K:13** | SKB P-14-21 Uppdatering av rapporten Jämförelse mellan KBS-3-metoden och deponering i djupa borrhål för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. | Underbilaga till ansökansbilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle. |
| **Bilaga K:14** | Berg- och bentonittransporter – Kärnbränsleförvaret i Forsmark SKBdoc 1439983 ver 1.0 | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:15** | Pilotförsök med vattentillförsel till en våtmark i Forsmark – Förberedelser, genomförande, resultat och slutsatser. SKBdoc 1440379 ver 1.0. | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:16** | SKB P-13-03 Inventering av gölgroda, större vattensalamander och gulyxne i Forsmark 2012. | Tidigare publicerad rapport tillförs som underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Bilaga K:17** | Åtgärder för bevarande och utveckling av naturvärden i Forsmark.<br>SKBdoc 1442287 ver 1.0. | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:18** | Sammanfattning av påverkan på skyddade arter i Forsmark<br>SKBdoc 1442289 ver 1.0. | Underbilaga till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:19** | SKB R-10-63<br>Säkerhetsrelaterade platsegenskaper – en relativ jämförelse av Forsmark med referensområden. | Tidigare publicerad rapport tillförs som underbilaga till bilaga PV – Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle. |

### 2.5.1 Sammanfattning av komplettering II

Sammantaget styrker komplettering II SKB:s talan ytterligare och innebär inte att SKB i något avseende väsentligt förändrar sina ställningstaganden i sak i prövningen.

SKB:s komplettering till MMD i september 2014 innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:2 har uppdaterats med fördjupade redogörelser med anledning av remissinstansernas kompletteringsönskemål. Kompletteringarna redovisas ämnesvis. Dokumentet har framför allt uppdaterats med utökad information om bland annat SKB:s skäl för bortval av lokaliseringsalternativ, utformningen av slutförvarssystemet, resultat från den kompletterande fiskvandringsstudien 2013, förutsättningar för övervakning efter förslutning samt hantering av centrala frågeställningar i samråden. Dessutom har ett nytt kapitel tillkommit med en sammanfattning av funktionen hos de tre viktigaste barriärerna i ett KBS-3-förvar för använt kärnbränsle i Forsmark – kapseln, bufferten och berget. Version 2.0 ersätter den tidigare inlämnade version 1.0.
- Bilaga K:3 har uppdaterats och utökats i enlighet med vad SKB åtagit sig i bilaga K:9. Kompletteringarna redovisas per remissinstans. Version 2.0 ersätter den tidigare inlämnade version 1.0.
- Bilaga K:5 är uppdaterad med fördjupade bedömningar av utspädningseffekter och kvävekoncentrationer i berörda vattenrecipienter. Dokumentet har även uppdaterats med avseende på konsekvenser av utfyllnad i Söderviken efter genomförda inventeringar av bottenvegetation i viken. Version 2.0 ersätter den tidigare inlämnade version 1.0.
- Bilaga K:10 (detta dokument) syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dessutom redovisas justeringar och rättelser i MKB:n.
- Bilaga K:11 är ett nytt dokument som underbilaga till ansökansbilaga MV. En sammanfattning av SKB:s utgångspunkter för bedömningar och slutsatser om andra slutförvarsmetoder med referens till det mer ingående tekniska underlag som finns i bilagorna K:12 och K:13.
- Bilaga K:12 är en uppdatering av rapporten Principer strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. Nytt dokument som underbilaga till ansökansbilaga MV.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

- Bilaga K:13 är en uppdatering av rapporten Jämförelse mellan KBS-3-metoden och deponering i djupa borrhål för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. Nytt dokument som underbilaga till ansökansbilaga MV.
- Bilaga K:14 är ett nytt dokument som underbilaga till ansökansbilaga MKB. Bilagan ger en uppdaterad beskrivning av trafiksituationen kring Forsmark och belyser särskilt förutsättningarna för sjötransporter. Den uppdaterade informationen har inte förändrat SKB:s tidigare ställningstagande rörande transporter av bentonit till Forsmark. Vad gäller transporter av bergmassor kommer olika alternativ att övervägas då det blir aktuellt.
- Bilaga K:15 är ett nytt dokument tillfört underbilaga till ansökansbilaga MKB. Bilagan beskriver ett pilotförsök för vattentillförsel till kalkgölar och rikkärr. Studien visar tydligt att SKB:s förslag med vattentillförsel i våtmarker för bevarande av skyddade arter i Forsmark fungerar såsom planerat och ger goda förutsättningar att hindra och/eller begränsa en eventuell påverkan på känsliga våtmarker från en grundvattenavsänkning.
- Bilaga K:16 är en tidigare publicerad inventering av vissa skyddade arter som nu tillförs som underbilaga till MKB. Dokumentet presenterar resultat från inventeringar av gölgroda, större vattensalamander och gulyxne genomförda i Forsmark 2012.
- Bilaga K:17 är ett nytt dokument tillfört som underbilaga till ansökansbilaga MKB. Bilagan innehåller en sammanställning av de naturvårdsåtgärder som SKB åtagit sig och delvis påbörjat att vidta för att bevara och utveckla områdets naturvärden. Bilagan innehåller även information om åtgärderna är att betrakta som förebyggande åtgärder och/eller kompensationsåtgärder utifrån deras syfte och den förväntade effektiviteten av åtgärderna.
- Bilaga K:18 är ett nytt dokument tillfört som underbilaga till ansökansbilaga MKB. Bilagan innehåller en sammanfattning av den planerade verksamhetens påverkan på skyddade arter inklusive en beskrivning av föreslagna åtgärder.
- Bilaga K:19 är en tidigare publicerad rapport som nu tillförs som bilaga till bilaga PV – Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle. Dokumentet ger en relativ jämförelse av Forsmark med referensområden avseende säkerhetsrelaterade platsegenskaper.

## 2.6 Komplettering III – ingiven 30 mars 2015

Komplettering III är föranledd av:

- Återstående frågor från remissinstanserna beträffande Clab/Clink som inte besvarats i komplettering II.
- Den reviderade utformningen av Clink, med anledning av SSM:s synpunkter på ansökan enligt KTL.
- Tilläggsyrkande om tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring av använt kärnbränsle i Clab/Clink, från nuvarande 8 000 ton till 11 000 ton (räknat som uran i det obestrålade bränslet).

I komplettering II fanns frågor som kopplade till den förberedande säkerhetsredovisningen (F-PSAR) för den reviderade utformningen av Clink. Den lämnades till SSM i januari 2015 och frågorna är besvarade, se bilaga K:3 frågor från SSM och SERO.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Den reviderade anläggningsutformningen av Clink och tilläggsyrkandet till utökad kapacitet för mellanlagring i Clab har medfört att ansökansbilagan MKB har kompletterats med bilaga K:20 (tilläggs-MKB) och att nya underbilagor till tilläggs-MKB:n infogats, bilaga K:21–K:22 samt K:25. Vidare har bilaga K:24 lagts som en revidering av ansökansbilaga TB (Teknisk beskrivning).

**Beträffande säkerhetsredovisningar**

Ansökan enligt kärntekniklagen för Clink kompletterades i januari 2015, vilket bland annat medförde att tidigare inlämnad PSAR ersattes med förberedande PSAR (F-PSAR), som samlat redovisar de tillståndsvillkor, föreskrifter och andra krav som gäller enligt kärntekniklagen och hur dessa har tolkats samt hur de avses att uppfyllas. Innehållet i F-PSAR är omfattade, men behandlar inte alla aspekter som behövs för miljöbalksprövningen. Här tillförs därför en ny ansökansbilaga, K:23 – Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle, som har fokus på radiologiska konsekvenser. Den ersätter, tillsammans med bilaga K:24, tidigare, i miljöbalksprövningen, inlämnad PSAR (ansökansbilaga F, Preliminär säkerhetsredovisning Clink).

Prövningen enligt kärntekniklagen sker stegvis. Den F-PSAR som lämnades in, är baserad på en preliminär anläggningsutformning av Clink. Säkerhetsredovisningen kommer successivt att bli mer detaljerad allteftersom projekteringen fortskrider. SKB kommer att lämna in en PSAR inför uppförandet av anläggningen och en förnyad PSAR tillsammans med ansökan om att få ta anläggningen i drift.

Innehållet i komplettering III framgår av tabell 2-4.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 2-4. Innehåll i komplettering III.**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Kompletteringsyttrande** | Komplettering III<br>Förändringar i Clink och tilläggsyrkande avseende utökad mellanlagring<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#12145221v1<br>SKBdoc 1474818 ver 1.0 | |
| **Bilaga K:2** | Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen.<br>SKBdoc 1382754 ver 3.0. | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:3** | Frågor och svar per remissinstans<br>SKBdoc 1356032 ver 3.0 | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:10** | Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1440053 ver 2.0 | Detta dokument, uppdaterad version. |
| **Bilaga K:20** | Tilläggs-MKB avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring<br>SKBdoc 1459765 ver 1.0 | Tillägg till ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning, huvudsakligen kapitel 8, 9 och 11. |
| **Bilaga K:21** | Samrådsredogörelse<br>Samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel 4 § avseende tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring<br>SKBdoc 1460199 ver 1.0 | Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. |
| **Bilaga K:22** | Bortledande av grundvatten i samband med uppförande av Clink<br>SKBdoc 1466604 ver 1.0 | Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. Tillägg till Vattenverksamhet i Laxemar-Simpevarp, SKB R-10-20. |
| **Bilaga K:23** | Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1467351 ver 1.0 | Ny ansökansbilaga som tillsammans med K:24 ersätter tidigare inlämnad ansökansbilaga F, Preliminär säkerhetsredovisning Clink. |
| **Bilaga K:24** | Teknisk beskrivning avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring<br>SKBdoc 1469192 ver 1.0 | Revideringen ersätter kapitel 3 och 4 i ansökansbilaga TB – Teknisk beskrivning, SKB R-10-01. |
| **Bilaga K:25** | Påverkan på vattenmiljöer i samband med uppförande och drift av Clink<br>SKBdoc 1469340 ver 1.0 | Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. Tillägg till bilaga K:5 – Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

### 2.6.1 Sammanfattning av komplettering III

SKB:s komplettering till MMD i mars 2015 innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:2 har justerats vad gäller kapacitet och andra metoder för mellanlagring, nollalternativ och samråd. Version 3.0 ersätter den tidigare inlämnade version 2.0.
- Bilaga K:3 har bland annat utökats med återstående svar på remissinstansernas synpunkter, som nu kan ges i och med att säkerhetsredovisning (F-PSAR) för den reviderade utformningen av Clink lämnats in till SSM. Version 3.0 ersätter den tidigare inlämnade version 2.0.
- Bilaga K:10 (detta dokument) syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dessutom redovisas justeringar och rättelser i MKB:n. Dokumentet har uppdaterats med information om komplettering III. Version 2.0 ersätter den tidigare inlämnade version 1.0.
- Bilaga K:20 är ett tillägg till ansökansbilaga MKB:n med anledning av tilläggsyrkandet om tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring av använt kärnbränsle i Clab/Clink. Tillägget beaktar även de strålsäkerhetsrelaterade ändringar i Clink som föranletts av SSM:s synpunkter på ansökan enligt KTL.
- Bilaga K:21 är en underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB:n. Den utgörs av redogörelsen från samrådet avseende miljökonsekvensbeskrivning för utökad kapacitet för mellanlagring i Clab/Clink, som hölls i november–december 2014.
- Bilaga K:22 är en underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB:n. I bilagan redogörs för om den reviderade utformningen av Clink-anläggningen, med avseende på bortledande av grundvatten, ger upphov till effekter och konsekvenser i anläggningens omgivningar som på något väsentligt sätt avviker från vad som presenterats tidigare.
- Bilaga K:23 är en ny ansökansbilaga, som ersätter tidigare inlämnad ansökansbilaga F. I den redovisas och bedöms radiologiska konsekvenser som utökad mellanlagring av använt kärnbränsle i Clab/Clink kan innebära. I underlaget antas mellanlagringskapacitet i Clab/Clink uppgå till 11 000 ton använt kärnbränsle.
- Bilaga K:24 är en revidering av ansökansbilaga TB (Teknisk beskrivning) med uppdaterade beskrivningar av Clab och den reviderade anläggningen Clink.
- Bilaga K:25 är en underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. I bilagan redovisas bedömningar av påverkan av kväve på vattenmiljöer för den reviderade utformningen av Clink.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## 2.7 Komplettering IV – ingiven 25 september 2015

Komplettering IV är föranledd av inkomna synpunkter på komplettering II och III.

**Tabell 2-5. Innehåll i komplettering IV.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Kompletteringsyttrande** | Komplettering IV<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#12783876v2<br>SKBdoc 1493653 ver 1.0. | |
| **Bilaga K:3** | Frågor och svar per remissinstans<br>SKBdoc 1356032 ver 4.0. | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:10** | Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1440053 ver 3.0. | Detta dokument, uppdaterad version. |

### 2.7.1 Sammanfattning av komplettering IV

SKB:s komplettering till MMD den 25 september 2015 innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:3 har utökats med svar på remissinstansernas synpunkter på komplettering II och III. Version 4.0 ersätter den tidigare inlämnade version 3.0.
- Bilaga K:10 (detta dokument) syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dessutom redovisas justeringar och rättelser i MKB:n. Dokumentet har uppdaterats med information om komplettering IV. Version 3.0 ersätter den tidigare inlämnade version 2.0.

Sammantaget innebär komplettering IV klargöranden av SKB:s talan i vissa delar.

## 2.8 Komplettering V och bemötande – ingivet i oktober 2016

Den 29 januari 2016 kungjorde MMD ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Synpunkter med anledning av kungörelsen inkom under våren/sommaren 2016. SKB:s bemötande på sakfrågor skickades till MMD i oktober 2016. I bemötandet ingår komplettering V.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 2-6. Innehåll i komplettering V och bemötande**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Kompletteringsyttrande V och bemötande** | Komplettering V och bemötande<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#14245585v1<br>SKBdoc 1552046 ver 1.0. | |
| **Bilaga K:1** | Förslag till villkor<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#14245591v1<br>SKBdoc 1372719 ver 2.0. | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:5** | Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle.<br>SKBdoc 1386598 ver 3.0. | Uppdaterad version. Ersätter tidigare version av dokumentet samt bilaga K:25. |
| **Bilaga K:10** | Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1440053 ver 4.0.<br>. | Detta dokument, uppdaterad version. |
| **Bilaga K:26** | Ökat berguttag och hantering av bergmassor<br>SKBdoc 1549469 ver 1.0. | Komplettering av TB och MKB. Kompletteringen berör huvudsakligen kapitel 6 i TB:n och kapitel 10 i MKB:n. Kompletteringen ska läsas tillsammans med den ursprungliga TB:n och MKB:n. |

### 2.8.1 Sammanfattning av komplettering V och bemötandet

SKB:s komplettering V och bemötande med anledning av kungörelsen innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:1, som ger en samlad bild av de föreslagna villkoren. Version 2.0 ersätter tidigare inlämnade version 1.0.
- Bilaga K:5 är en tidigare utlovad komplettering till ansökansbilaga MKB med konsekvensbedömning för vattenmiljöer. Ersätter tidigare version av dokumentet samt bilaga K:25.
- Bilaga K:10 (detta dokument) syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dokumentet har uppdaterats med information om komplettering V och bemötandet. Version 4.0 ersätter den tidigare inlämnade version 3.0.
- Bilaga K:26 är en komplettering av ansökansbilaga MKB och ansökansbilaga TB med anledning av att Kärnbränsleförvarets planerade utformning förändrats något. De förändringar som gjorts innebär att mer bergmassor än vad som tidigare angivits, tas ut under uppförandeskedet.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Sammantaget innebär kompletteringen att SKB tillför ny information om uttag och hantering av större mängder bergmassor under uppförandeskedet samt konsekvenserna av detta för vattenmiljöerna i Forsmark, inklusive kumulativa effekter med anledning av den planerade utbyggnaden av SFR. Vidare har bedömningen av effekter på vattenmiljön i Simpevarp utvecklas.

Sammantaget innebär bemötandet klargöranden av SKB:s talan i vissa delar.

## 2.9 Yttrande – ingivet i juni 2017

SKB inkom i juni 2017 med ett kompletterande yttrande i vissa sakfrågor, en uppdaterad villkorskatalog tillsammans med en sammanställning av de åtaganden om skyddsåtgärder och försiktighetsmått som SKB gör i målet samt kompletterande underlag vad gäller den sökta verksamhetens påverkan på kväveförhållandena i recipienten i Forsmark.

**Tabell 2-6. Innehåll i yttrandet från juni 2017.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Yttrande** | Yttrande<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#15063330v9<br>SKBdoc 1589973 ver 1.0. | |
| **Bilaga K:1** | Förslag till villkor<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#15062876v10<br>SKBdoc 1372719 ver 3.0. | Uppdaterad version. |
| **Bilaga K:28** | Åtaganden<br>SKBdoc 1594199 ver 1.0. | Underbilaga till bilaga K:1. |
| **Bilaga K:10** | Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1440053 ver 4.0. | Detta dokument, uppdaterad version. |
| **Bilaga K:27** | Påverkan på vattenmiljöer från utsläpp av kväve från Kärnbränsleförvaret i Forsmark - fortsatt arbete med skydds- och kompensationsåtgärder<br>SKBdoc 1585498 ver 1.0. | Tillägg till bilaga K:5, Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. |

### 2.9.1 Sammanfattning av yttrandet

SKB:s yttrande innebär sammanfattningsvis att:

- Bilaga K:1, som ger en samlad bild av de föreslagna villkoren. Version 3.0 ersätter tidigare inlämnade version 2.0. I underbilagan K:28 redovisas en sammanställning av de åtaganden SKB gjort i målet.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

- Bilaga K:10 (detta dokument) syftar till att ge en överblick över strukturen i ansökansmaterialet samt att vägleda i hur ursprunglig ansökan och kompletteringarna relaterar till varandra. Dokumentet har uppdaterats med information om yttrandet. Version 5.0 ersätter den tidigare inlämnade version 4.0.
- Bilaga K:27 är ett tillägg till bilaga K:5 ¬ Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. I dokumentet bemöts specifika frågor och synpunkter från remissinstanserna. Vidare innehåller det en uppdatering i de fall som förutsättningarna har förändrats väsentligt i förhållande till den ursprungliga analysen av påverkan på vattenmiljöerna.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 3 Ansökansbilagor som har kompletterats

Ansökans omfattning åskådliggörs genom att kompletteringsbilagorna innehållsmässigt kopplas till respektive ursprunglig bilaga till ansökan.

## 3.1 Bilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning

MKB:n utgörs av en ansökansbilaga med tillhörande underbilagor (se tabell 2-1). MKB:n har kompletterats med information i bilagorna K:2 och K:3 samt underbilagor enligt tabell 3-1. I tabell 3-2 redovisas bilagor som tillförs som bilagor till MKB:s underbilagor. I komplettering III tillförs K:20, som ett tillägg till ansökansbilaga MKB, se tabell 2-4.

### 3.1.1 Ursprungliga underbilagor till MKB:n

MKB:ns sex ursprungliga underbilagor är:

- **Samrådsredogörelse** (underbilaga 1)

  Beskriver hur samråden har genomförts och redovisar huvudsakliga frågeställningar som framkommit samt hur SKB har beaktat dessa. (SKB P-10-34)

- **Metodik för miljökonsekvensbeskrivning** (underbilaga 2) *Har angivits med felaktig titel i MKB:n (Metoder och bedömningsgrunder).*

  Redovisar vilka metoder som använts och vilka bedömningsgrunder (riktvärden, miljökvalitetsnormer etc) som tjänat som utgångspunkt för att ta fram underlagsutredningar och genomföra konsekvensbedömningar. (SKB P-10-32)

- **Vattenverksamhet i Laxemar-Simpevarp** (underbilaga 3)

  Beskriver grundvattensänkning och övriga vattenverksamheter vid Clink och konsekvenserna av dessa. (SKB R-10-20)

- **Vattenverksamhet i Forsmark (del I)** (underbilaga 4)

  Beskriver grundvattensänkning kring slutförvarsanläggningen samt konsekvenserna av denna. (SKB R-10-14)

- **Vattenverksamhet i Forsmark (del II)** (underbilaga 5)

  Beskriver övriga vattenverksamheter vid slutförvarsanläggningen samt konsekvenser av dessa. (SKB R-10-15)

- **Avstämning mot miljömål** (underbilaga 6)

  Beskriver projektets påverkan på regionala och nationella miljömål. (SKB P-10-31)

### 3.1.2 Dokument med koppling till MKB:n som tillförts ansökan

Några remissinstanser har framfört synpunkter på att ansökansbilaga PV – Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle, bör utgöra en del av MKB:n. SKB tillmötesgår detta och för in bilaga PV som en underbilaga till bilaga MKB, se figur 1-1 och tabell 3-1.

I tabell 3-1 redovisas samtliga dokument som tillförts som underbilagor till ansökansbilaga MKB. I tabell 3-2 redovisas de dokument som tillförts som bilagor till MKB:s underbilagor.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 3-1. Dokument som tillförts som underbilaga till ansökansbilaga MKB.**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Bilaga K:4** | Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet vid ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark.<br>SKBdoc 1374077 ver 1.0 | Komplettering av kapitel 10 i MKB:n. |
| **Bilaga K:5** | Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. Ny version SKBdoc 1386598 ver 3.0 | Komplettering av kapitel 8, 9, 10 och 12 i MKB:n samt ersätter bilaga K:25. |
| **Bilaga K:14** | Berg- och bentonittransporter – Kärnbränsleförvaret i Forsmark<br>SKBdoc 1439983 ver 1.0 | Komplettering av kapitel 10 i MKB:n. |
| **Bilaga K:15** | Pilotförsök med vattentillförsel till en våtmark i Forsmark – Förberedelser, genomförande, resultat och slutsatser.<br>SKBdoc 1440379 ver 1.0. | Komplettering av kapitel 10 och 12 i MKB:n. |
| **Bilaga K:16** | SKB P-13-03<br>Inventering av gölgroda, större vattensalamander och gulyxne i Forsmark 2012. | Komplettering av kapitel 7 i MKB:n. |
| **Bilaga K:17** | Åtgärder för bevarande och utveckling av naturvärden i Forsmark.<br>SKBdoc 1442287 ver 1.0. | Komplettering av kapitel 10 och 12 i MKB:n. |
| **Bilaga K:18** | Sammanfattning av påverkan på skyddade arter i Forsmark.<br>SKBdoc 1442289 ver 1.0. | Komplettering av kapitel 7, 10, 12 och 13 i MKB:n. |
| **Bilaga PV** | SKB R-10-42<br>Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle. | Komplettering av kapitel 3 i MKB:n. |

### 3.1.3 Sammanfattning av dokument som tillförts som underbilaga till ansökansbilaga MKB

Den i komplettering V uppdaterade underbilagan K:5 ger ny information avseende hantering av bergmassor samt bedömning av kumulativa effekter på vattenmiljön i Forsmark med anledning av den planerade utbyggnaden av SFR. Vidare har bedömningen av effekter på vattenmiljön i Simpevarp utvecklas.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 3-2. Övriga dokument med koppling till MKB:n som tillförts ansökan.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Bilaga K:6** | SKB R-10-16<br>Vattenverksamhet i Forsmark. Ekologisk fältinventering och naturvärdesklassificering samt beskrivning av skogsproduktionsmark. | Bilaga till MKB:ns underbilaga 4: Vattenverksamhet i Forsmark I – Bortledande av grundvatten |
| **Bilaga K:7** | SKB R-10-17<br>Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark. Beskrivning av konsekvenser för naturvärden och skogsproduktion | Bilaga till MKB:ns underbilaga 4: Vattenverksamhet i Forsmark I – Bortledande av grundvatten |
| **Bilaga K:19** | SKB R-10-63<br>Säkerhetsrelaterade platsegenskaper – en relativ jämförelse av Forsmark med referensområden. | Bilaga till MKB:ns i komplettering II tillförda underbilaga: PV – Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle (SKB R-10-42) |
| **Bilaga K:20** | Tilläggs-MKB avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring<br>SKBdoc 1459765 ver 1.0 | Tillägg till kapitel 8, 9 och 11 i ansökansbilaga MKB – Miljökonsekvensbeskrivning. |
| **Bilaga K:21** | Samrådsredogörelse<br>Samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel 4 § avseende tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring<br>SKBdoc 1460199 ver 1.0 | Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. |
| **Bilaga K:22** | Bortledande av grundvatten i samband med uppförande av Clink<br>SKBdoc 1466604 ver 1.0 | Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB. |
| ~~**Bilaga K:25**~~ | ~~Påverkan på vattenmiljöer i samband med uppförande och drift av Clink SKBdoc 1469340 ver 1.0~~ | ~~Underbilaga till bilaga K:20, tilläggs-MKB.~~<br>Ersatt av bilaga K:5 ver 3.0. |
| **Bilaga K:26** | Ökat berguttag och hantering av bergmassor.<br>SKBdoc 1549469 ver 1.0. | Komplettering av MKB, berör huvudsakligen kapitel 10. |
| **Bilaga K:27** | Påverkan på vattenmiljöer från utsläpp av kväve från Kärnbränsleförvaret i Forsmark - fortsatt arbete med skydds- och kompensationsåtgärder<br>SKBdoc 1585498 ver 1.0.<br>Tillägg till bilaga K:5 ¬– Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. | Tillägg till bilaga K:5, Konsekvensbedömning för vattenmiljöer. |

### 3.1.4 Sammanfattning av dokument med koppling till MKB:n som tillförts ansökan

De tillförda bilagorna ger utökad och fördjupad information inom en rad frågeställningar, framför allt rörande vattenverksamhet och naturmiljö. Genom tillförande av bilaga PV som underbilaga till MKB:n, ges platsvalet en ännu tydligare koppling till miljökonsekvens-beskrivningen.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

De i komplettering III tillförda bilagorna ger information om vattenverksamhet och påverkan på vattenmiljöer med anledning av den reviderade anläggningsutformningen samt redogör för det samråd som hållits med anledning av tilläggsyrkandet om utökad kapacitet för mellanlagring.

I komplettering V tillförs ny information avseende hantering av bergmassor samt bedömning av kumulativa effekter på vattenmiljön i Forsmark med anledning av den planerade utbyggnaden av SFR.

I yttrandet från juni 2017 tillförs av remissinstanserna efterfrågad information om bland annat ytterligare skyddsåtgärder och/eller möjliga kompensationsåtgärder.

## 3.2 Bilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle

Ansökansbilaga MV – Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle har kompletterats med bilagorna K:11– K:13 (se tabell 2-3) samt med information i bilagorna K:2 och K:3. Innehållet i bilagorna K:11– K:13 framgår av tabell 3-3.

**Tabell 3-3. Bilagor som tillförts ansökansbilaga MV – Metodval.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Bilaga K:11** | SKB:s jämförande bedömning av andra studerade metoder än den valda metoden, KBS-3.<br>SKBdoc 1440497 ver 1.0. | En uppdaterad överblick över andra slutförvarsmetoder med referenser till nyframtagna rapporter, bland annat en uppdaterad beskrivning av djupa borrhål och de senaste årens utveckling. |
| **Bilaga K:12** | SKB P-14-20<br>Uppdatering av rapporten Principer, strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. | En bild av det aktuella kunskapsläget och ersätter rapporten SKB R-10-12, som tidigare var referens till bilaga MV. |
| **Bilaga K:13** | SKB P-14-21<br>Uppdatering av rapporten Jämförelse mellan KBS-3-metoden och deponering i djupa borrhål för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. | En bild av det aktuella kunskapsläget och ersätter rapporten SKB R-10-13, som tidigare var referens till bilaga MV. |

### 3.2.1 Sammanfattning av tillförda bilagor till bilaga MV

Bilagorna K:11–K:13 innehåller en översiktlig och samlad redogörelse för det aktuella kunskapsläget kring andra slutförvarsmetoder. Redovisningen av andra metoder ger bland annat en uppdaterad beskrivning av konceptet för deponering i djupa borrhål, där de senaste årens utveckling beaktas. Den nytillförda informationen har inte påverkat SKB:s tidigare ställningstagande till konceptet djupa borrhål. Konceptet finns inte tillgängligt som en valbar metod och är dessutom förknippat med grundläggande osäkerheter i förhållande till KBS-3.

## 3.3 Bilaga TB – Teknisk beskrivning

Ansökansbilaga TB – Teknisk beskrivning har reviderats i och med inlämnandet av bilaga K:24, se tabell 3-4.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 3-4. Revidering av ansökansbilaga TB – Teknisk beskrivning.**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Bilaga K:24** | Teknisk beskrivning avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring SKBdoc 1469192 ver 1.0. | Uppdatering av anläggningsutformningarna av Clab och Clink. Bilaga K:24 ersätter kapitel 3 och 4 i R-10-01. |
| **Bilaga K:26** | Ökat berguttag och hantering av bergmassor SKBdoc 1549469 ver 1.0. | Komplettering av TB. Kompletteringen berör huvudsakligen kapitel 6. |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 4 Justeringar och rättelser i MKB:n

Vissa remissinstanser har påtalat felaktigheter i MKB:n eller ställt frågor kring formuleringar i MKB:n som uppmärksammat SKB på felaktigheter. Tabell 4-1 redovisar justeringar och rättelser i MKB:n.

**Tabell 4-1. Justeringar och rättelser i MKB:n.**

| Rättelsen/justeringen behandlar | Rättning/justering med | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Hantering av lakvatten och beskrivning av konsekvenserna | Beskrivningen av hanteringen av lakvatten i avsnitt 10.1.2, Verksamhetsbeskrivning och 10.1.3, Påverkan ersätts med föreslagen hantering i bilaga K:4. Beskrivningen av konsekvenserna i avsnitt 10.1.4, Effekter och konsekvenser ersätts med beskrivningen i bilaga K:5. | 4.11 |
| Riksintresset för rörligt friluftsliv i Forsmark | I MKB:n anges felaktigt att Forsmark berörs av riksintresset för rörligt friluftsliv.<br><br>Rättelse ges i avsnitt 4.1 i detta dokument. | 6.13 |
| Utsläpp av radioaktiva ämnen från Clab, dos till kritisk grupp | Dosberäkningarna i MKB:n avsnitt 8.1.4.3, Boendemiljö och hälsa, underrubrik Utsläpp av radioaktiva ämnen är korrekta, men i texten ska det anges att det är åldersgruppen 12–17 åringar som är den kritiska gruppen (och inte 7–12 åringar som anges nu).<br><br>Rättelse är införd i K:3 som svar på fråga 15.18.<br><br>I komplettering III ersattes ansökansbilaga PSAR Clink med bilaga K:23 och K:24. | 8.11 och 15.18 |
| Neutronstrålning | Sista meningen på sidan 35 i avsnitt 3.4 (Radioaktivitet och strålning) i MKB:n är felaktig i sitt sammanhang (”Den når dock inte utanför reaktorinneslutningen och upphör praktiskt taget helt när kärnklyvningen avbryts.”). Den ska ersättas med följande: ”Neutronstrålningen stoppas av någon meter vatten eller annat material som innehåller mycket väte, till exempel plast som polyeten, medan tyngre ämnen som exempelvis järn eller bly har en dålig skärmningseffekt. Neutronstrålning finns naturligt på samma sätt som alfa-, beta- och gammastrålning. I det använda kärnbränslet finns det ämnen, transuraner, som avger neutroner vid sönderfall. Denna neutronstrålning beaktas vid design och konstruktion av anläggningen på samma sätt som annan strålning.”<br><br>Rättelse är införd i K:3 som svar på fråga 15.19. | 15.19 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

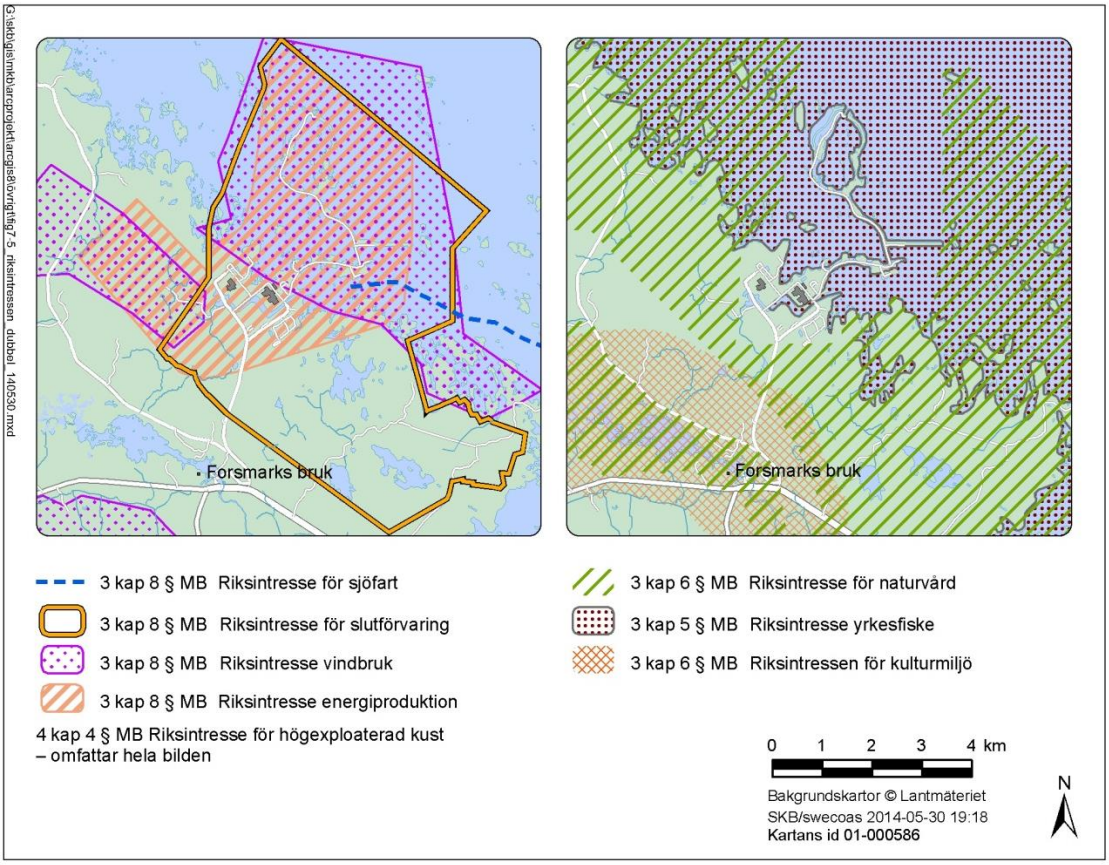
## 4.1 Rättelse avseende riksintresset rörligt friluftsliv i Forsmark

I avsnitt 7.1.2 i MKB:n har SKB felaktigt angett att Forsmarks området berörs av riksintresset rörligt friluftsliv. Detta påverkar även SKB:s tidigare konsekvensbedömningar, se avsnitt 10.1.4.2 samt 12.1.5.1.

Uppdatering av figurer och text ska göras enligt nedanstående, i övrigt kvarstår beskrivningar och bedömningar av konsekvenser för friluftslivet.

**Avsnitt 7.1.2**

Figur 7-5 ersätts med nedanstående:




Den ändring som gjorts i figuren är att texten om riksintressen för rörligt friluftsliv har tagits bort.

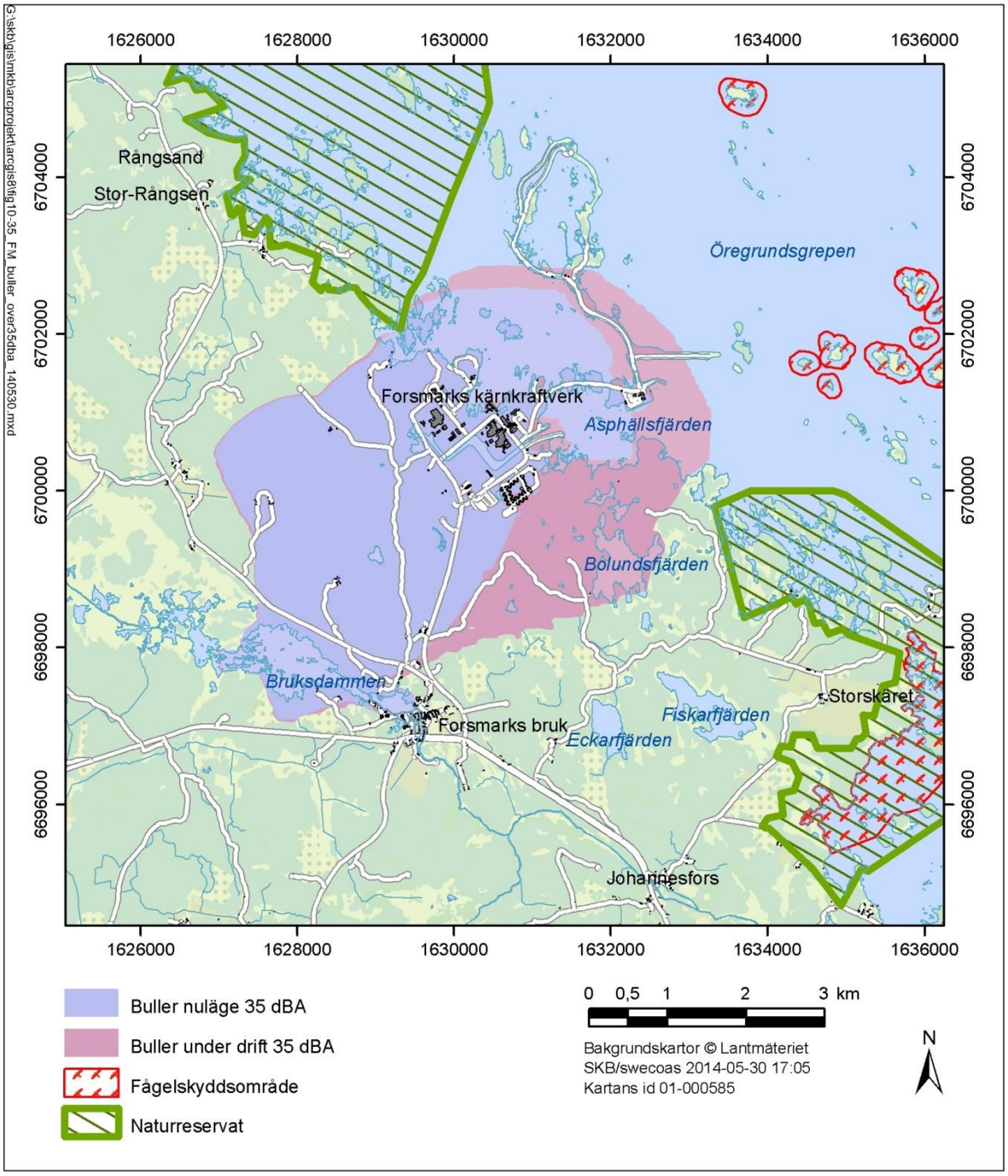
I avsnitt 7.1.2 stryks följande mening på raderna 6–7:

”Forsmark och dess omgivningar är också av riksintresse för rörligt friluftsliv.”

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## Avsnitt 10.1.4.2

Figur 10-34 ersätts med nedanstående:




Den ändring som gjorts i figuren är att området som markerats som riksintressen för rörligt friluftsliv har tagits bort.

I avsnitt 10.1.4.2, Driftskede stryks följande text på raderna 8–10:

”Området runt slutförvarsanläggningen ingår i riksintresseområde för rörligt friluftsliv enligt miljöbalken 4 kap 2 och 4§§ men är samtidigt detaljplanelagt för industri.”

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## Avsnitt 12.1.5.1

I avsnitt 12.1.5.1, Forsmark stryks följande text på raderna 5–13:

”Riksintresset för rörligt friluftsliv kan komma att påverkas av buller och av att mark tas i anspråk. Ianspråktagandet av mark är med undantag av en ventilationsstation i princip begränsat till områden inom eller i anslutning till befintligt detaljplanelagt industriområde (se avsnitt 7.1.1.2). Den planerade slutförvarsanläggningen medför att ett något större område än i dag kommer att påverkas av bullernivåer över 35 dBA (se avsnitt 10.1.4.2 och figur 10-34). Merparten av det tillkommande området som påverkas av buller över 35 dBA ligger öster om kärnkraftverket, är svårtillgängligt och har lågt värde för rekreation och friluftsliv. Det tillkommande bullret uppkommer under en begränsad tid och den planerade verksamheten bedöms därför endast medföra en marginell påverkan, som inte påtagligt skadar riksintresset för rörligt friluftsliv i Forsmark.”

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 5 Kompletteringar till regeringen (Miljödepartementet)

## 5.1 Komplettering – 4 april 2019

Med anledning av MB:s yttrande till regeringen i MB-ärendet lämnade SKB den 4 april 2019 in två kompletteringar till Miljödepartement, en i ärendet enligt miljöbalken och en i ärendet enligt kärntekniklagen.

### *Övergripande innehåll och slutsatser i komplettering enligt MB*

De kompletterande utredningarna avseende korrosionsprocesser och andra processer visar att den beräknade stråldosen efter förslutning understiger den dos som svarar mot riskkriteriet i SSMFS 2008:37. Utredningarna bekräftar alltså SKB:s tidigare redovisade slutsats, att ett slutförvar som anläggs på cirka 500 meters djup i berget i Forsmark i enlighet med KBS-3-metoden är långsiktigt säkert. Konsekvenserna av strålning för människors hälsa och miljön kommer att bli obefintliga eller i vart fall så små att de inte kommer att kunna mätas. Därmed är den sökta verksamheten förenlig med försiktighetsprincipen och kravet på att använda bästa möjliga teknik.

Kompletteringen preciseringar de yttre gränserna för Kärnbränsleförvarets verksamhetsområden ovan och under mark. SKB understryker vikten av att regeringens beslut om tillåtlighet inte begränsar möjligheterna att utforma slutförvaret utifrån en platsanpassning som beaktar de geologiska förhållandena på förvarsdjup.

SKB lämnar förslag på särskilda villkor enligt 17 kap. 7 § miljöbalken för att tillgodose de allmänna intressena: säker strålmiljö, begränsad klimatpåverkan och frisk luft, bevarande och utveckling av naturmiljöer i Forsmarksområdet, god bebyggd miljö samt kontakter med kommunerna.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 5-1. Kompletteringar till regeringen (Miljödepartementet).**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Komplettering och yttrande enligt miljöbalken** | Komplettering och yttrande<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#17754271v2<br>SKBdoc 1692527 ver 1.0. | |
| ***Bilagor*** | | |
| ***1a*** | Komplettering om kapselintegritet, Utökad svensk sammanfattning av TR-19-15<br>SKBdoc 1718509 ver 1.0 | |
| ***1b*** | Supplementary information on canister integrity issues (TR-19-15 Svensk Kärnbränslehantering AB). | |
| ***2*** | Komplettering om avgränsning av Kärnbränsleförvarets verksamhetsområden,<br>SKBdoc 1684602 v. 1.0. | |
| ***3*** | Förslag till villkor enligt 17 kap. 7 § miljöbalken<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#17754265v2<br>SKBdoc 1692326 ver 1.0. | |

## 5.2 Bemötandeskrift till regeringen – 18 december 2019

Yttranden över inkomna remissvar från myndigheter med flera över SKB:s kompletteringar 4 april 2019.

SKB kommenterar inkomna remissvar över **MB-kompletteringen** i april 2019. Kommentarerna berör huvudsakligen de synpunkter som har bäring på de frågeställningar som MMD angav i sitt yttrande till regeringen. SKB konstaterar att samtliga centrala remissmyndigheter som har yttrat sig antingen tillstyrker att ansökta verksamheter förklaras tillåtliga eller i vart fall inte framför några invändningar.

**Tabell 5-2. Bemötandeskrift till regeringen (Miljödepartementet).**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Yttrande enligt miljöbalken** | Yttrande<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#186287431v15<br>SKBdoc 1878456 ver 1.0. | Åberopar Miljödepartementets kommunicering 19 november 2019. |
| ***Bilaga*** | SKB:s förslag till villkor enligt 17 kap. 7§ miljöbalken.<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#18739506v15<br>SKBdoc 1881492 ver 1.0. | |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## 5.3 Yttranden över inkomna remissvar efter kungörelsen – 2 juli 2020

Yttranden över inkomna remissvar från huvudsakligen allmänheten med anledning av Miljödepartementets kungörelse av SKB:s kompletteringar 4 april 2019.

SKB konstaterar i yttrandet över remissvar enligt **MB-kompletteringen** att inget svar tar upp det SKB anfört och utvecklat i sin komplettering den 4 april 2019. Inte heller berörs frågan om villkor enligt 17 kap. 7 § miljöbalken. När det gäller frågan om tillåtlighet enligt miljöbalken har SKB nu inget ytterligare att anföra.

**Tabell 5-3. Yttranden över inkomna remissvar med anledning av Miljödepartementets kungörelse av kompletteringen.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Yttrande enligt miljöbalken** | Yttrande<br>Mannheimer Swartling, LEGAL#19497326v6<br>SKBdoc 1903164ver 1.0. | |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 6 SKB:s begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab

## 6.1 Begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab – 15 december 2021

Med anledning av regeringens delbeslut i augusti 2021 att tillåta utökad lagring i Clab, framställde SKB yrkanden att prövas genom deldom, innefattande att mängden lagrat använt kärnbränsle vid ett och samma tillfälle får uppgå till högst 11 000 ton och att tillägget till MKB:n (bilaga K:20) godkänns, såvitt avser den verksamhet som prövas genom deldomen.

**Tabell 6-1. Innehåll i SKB:s begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab.**

| **Dokument** | | **Anmärkning** |
|---|---|---|
| **Begäran om deldom** | Begäran om deldom Mannheimer Swartling, LEGAL#21279615v12<br>SKBdoc 1953524 ver 2.0. | |
| **Bilaga K:20** | MKB avseende utökad mellanlagring samt förändrad kravbild för Clink<br>SKBdoc 1459765 ver 1.0. | Har tidigare getts in som bilagor till komplettering III. |
| **Bilaga K:21** | Samrådsredogörelse – Samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende tillstånd till utökad kapacitet för mellanlagring<br>SKBdoc 1460199 ver 1.0. | Har tidigare getts in som bilagor till komplettering III. |
| **Bilaga K:23** | Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring<br>SKBdoc 1467351 ver 1.0. | Har tidigare getts in som bilagor till komplettering III. |
| **Bilaga K:24** | Teknisk beskrivning avseende förändringar i Clink och utökad mellanlagring<br>SKBdoc 1469192 ver 1.0. | Har tidigare getts in som bilagor till komplettering III. |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

# 7 SKB:s begäran om tillstånd KBS-3

## 7.1 Begäran om tillstånd KBS-3 – 30 juni 2023

Regeringen har funnit att de sökta verksamheterna är tillåtliga enligt miljöbalken och SKB begär att domstolen meddelar tillstånd till de sökta verksamheterna.

De villkorsförslag som SKB presenterar inför förhandlingen om villkor utgår ifrån de förslag som tidigare har redovisats i målet, men har justerats och kompletterats med anledning av att vissa förutsättningar har ändrats sedan yttrandet till domstolen 2017 och kompletteringen till regeringen 2019 lämnades samt att SKB, under fortsatt utvecklingen och projektering av de anläggningar som ingår KBS-3-systemet, fått ökad kunskap. I viss mån har justeringarna även föranletts av de villkor som föreskrivits i tillstånden till verksamheten vid SFR och ökad mellanlagring i Clab.

Till SKB:s begäran om tillstånd biläggs förtydligande underlag avseende bland annat grundvattenbortledning, vattenhantering och artskydd.

Inom ramen för prövningen av KBS-3-målet och SKB:s projekteringsarbete, vilket har fortsatt parallellt med tillståndsprövningen, har det identifierats vissa åtgärder och verksamheter som föranleder tillkommande yrkanden vilka behöver hanteras inom ramen för en tillståndsprövning enligt miljöbalken. Eftersom de aktuella frågeställningarna inte har varit föremål för samråd och upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen i KBS-3-målet, och därtill inte omfattats av regeringens tillåtlighethetsbeslut, har SKB genomfört ett så kallat avgränsningssamråd och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning samt 30 juni 2023 lämnat in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken avseende dessa - *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsleförvaret*.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell 7-1. Innehåll i SKB:s begäran om tillstånd.**

| Dokument | | Anmärkning |
|---|---|---|
| **Begäran om tillstånd** | Begäran om tillstånd KBS-3<br>Mannheimer Swartling,<br>LEGAL#23921694v1<br>SKBdoc 2002340 ver 1.0. | |
| **Bilaga K:10** | Detta dokument. | |
| **Bilaga K:29** | Miljökonsekvensbeskrivning för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsleförvaret<br>SKBdoc 2008525 ver 1.0. | Tillhör *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsle-förvaret*, men lämnas in i KBS-3-målet som information. |
| **Bilaga K:29A** | Samrådsredogörelse till MKB:n för vissa åtgärder och verksamheter vid Kärnbränsleförvaret<br>SKBdoc 2013508 ver 1.0. | Underbilaga till bilaga K:29. |
| **Bilaga K:30** | Verksamhetsbeskrivning KBS-3<br>SKBdoc 2010481, ver 1.0. | |
| **Bilaga K:31** | Kärnbränsleförvarets verksamhetsområden<br>SKBdoc 2010482, ver 1.0. | |
| **Bilaga K:32** | Samlade förslag till villkor KBS-3<br>Mannheimer Swartling,<br>LEGAL#23871756v3<br>SKBdoc 2009049, ver 2.0. | Ersätter tidigare inlämnad bilaga K:28 (vilken i sin tur ersatte bilaga K:1). |
| **Bilaga K:33** | Kärnbränsleförvaret – skyddsåtgärder grundvattenavsänkning<br>SKBdoc 1993644, ver 1.0 | |
| **Bilaga K:34** | Kärnbränsleförvaret – vattenhantering och kväveutsläpp<br>SKBdoc 2011081, ver 1.0 | |
| **Bilaga K:35** | Komplettering artskyddsdispens Kärnbränsleförvaret<br>SKBdoc 2012041, ver 1.0 | Tillhör målet om artskyddsdispens (M4617-13), men lämnas in i KBS-3-målet som information. |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## Revisionsförteckning

| Version | Datum | Revideringen omfattar | Utförd av | Kvalitetssäkrad | Godkänd |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.0 | Se sidhuvud | Tillägg med anledning av SKB:s kompletteringar och yttranden till regeringen (kapitel 5), begäran om deldom för utökad mellanlagring i Clab (kapitel 6) och begäran om tillstånd KBS-3 (kapitel 7). | Sofie Tunbrant | Se sidhuvud | Se sidhuvud |
| 5.0 | 2017-06-29 | Tillägg med anledning av till mark- och miljödomstolen, se figur 1-1 och avsnitt 2.9. | Sofie Tunbrant Lars Birgersson | Helene Åhsberg | Martin Sjölund |
| 4.0 | 2016-10-14 | Tillägg med anledning av komplettering V och bemötande till mark- och miljödomstolen, se figur 1-1 och avsnitt 2.8. | Sofie Tunbrant Lars Birgersson | Helene Åhsberg | Martin Sjölund |
| 3.0 | 2015-09-25 | Tillägg med anledning av komplettering IV till mark- och miljödomstolen, se figur 1-1 och avsnitt 2.7. | Sofie Tunbrant Lars Birgersson | Helene Åhsberg | Martin Sjölund |
| 2.0 | 2015-03-29 | Tillägg med anledning av komplettering III till mark- och miljödomstolen, se figur 1-1, avsnitt 2.6, 3.1 och 3.3. | Sofie Tunbrant Lars Birgersson | Helene Åhsberg | Martin Sjölund |
| 1.0 | 2014-09-04 | Komplettering II till mark- och miljödomstolen, se avsnitt 2.5. | Sofie Tunbrant Lars Birgersson | Saida Engström Olle Olsson Helene Åhsberg | Martin Sjölund |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga 1

# Ämnesvis sortering av kompletterande information i bilaga K:2 och K:3 samt övrig ansökansdokumentation

Syftet med bilaga 1 är att visa inom vilka ämnesområden SKB har tillfört information i komplettering I, II och III samt vilka önskemål som föranlett kompletteringen.

Tabell B 1-2 utgår från innehållsförteckningen i version 1.0 av bilaga K:2, Ämnesvisa svar på kompletteringeringsönskemålen. Svaren i bilaga K:3, Frågor och svar per remissinstans (ver 1.0) har sorterats in under relevanta rubriker. Vid behov har nya underrubriker lagts till, vilket markerats med streck i kolumnen Avsnitt i K:2.

Första siffran i frågenumren i bilaga K:3 anger vilken remissinstans som ställt frågan, enligt tabell B 1-1.

**Tabell B 1-1. Frågenummer för remissinstanserna i bilaga K:3.**

| Frågenummer i K:3 | Remissinstans |
|---|---|
| 1.x, 311.x, 318.x, 338.x | Torbjörn Åkermark |
| 2.x | Trafikverket |
| 3.x | Naturskyddsföreningen Kalmar län |
| 4.x, 267.x, 323.x | Havs- och vattenmyndigheten (HaV) |
| 5.x, 253.x, 325.x | Oskarshamns kommun – Samhällsbyggnadsnämnden |
| 6.x, 249.x | Östhammars kommun – Samhällsbyggnadsnämnden |
| 7.x, 247.x, 269.x, 321.x, 322.x | Östhammars kommun – Kommunstyrelsen |
| 8.x, 254.x, 270.x, 334.x | Oskarshamns kommun – Kommunfullmäktige och kommunstyrelse |
| 9.x, 278.x | Länsstyrelsen i Uppsala län |
| 10.x, 248.x, 268.x, 320.x | Länsstyrelsen i Kalmar län |
| 11.x, 277.x, 280.x, 330.x, 331.x | Miljörörelsens kärnavfallssekretariat, Milkas |
| 12.x, 256.x | Opinionsgruppen för säker slutförvaring, Oss |
| 13.x, 271.x, 324.x | Naturvårdsverket |
| 14.x, 274.x, 336.x | Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG |
| 15.x, 265.x, 327.x | Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM |
| 16.x, 266.x, 332.x | Kärnavfallsrådet |
| 17.x, 252.x, 328.x | Sveriges Energiföreningars RiksOrganisation, SERO |
| 18.x, 258.x, 329.x | Sveriges geologiska undersökning, SGU |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell B 1-2. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering I, II, III och IV**.
Frågor som besvaras i bilaga K:3 eller med hänvisning till bilaga K:2.

| Avsnitt i K:2 | Ämnesområde | Underrubrik i K:2 | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|---|
| **1 Ansökans omfattning** | | | |
| | Tillräcklig för sakgranskning | | 320.1, 334.1, 329.1, 327.1 |
| | Bör avvisas | | 311.1, 318.1, 328.1, 330.1, 335.1, 338.1 |
| | Övergripande | | 7.11, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 12.1, 14.3, 14.7, 14.33, 14.38, 14.41, 14.64, 15.12, 15.19, 16.1. 16.2, 16.3, 16.4, 16.7, 16.8, 16.27, 17.13, 18.2, 253.1, 247.1, 271.5, 332.1, 336.2 |
| 1.1.1 | Mängden bränsle | | 5.6, 7.3, 7.4, 15.13, 16.30 , 247.3 |
| 1.1.2 | Annat kärnavfall | | 247.2, 247.3 |
| 1.2 | Kapacitet för mellanlagring | | |
| 1.3 | Transporter | | 3.5, 322.6 |
| – | Befintliga tillstånd | | 5.4 |
| – | Tidsplan för drift och rivning av kärnkraftverken | | 5.5 |
| – | FMH-koder som ansökan omfattar | | 5.7 |
| – | Ändamålet med verksamheten | | 7.38 |
| – | Kapselfabriken | | 13.1, 15.10 |
| – | Uttag av bergmassor från piren | | 13.1 |
| – | Deponeringstakt | | 7.3, 247.21, 322.1 |
| **2 Lokalisering** | | | |
| | Övergripande | | 7.28, 277.3, 256.5, 256.6, 274.52, 274.53, 265.6, 252.2, 252.7 |
| 2.1 | Lokalisering av slutförvaret | | 3.2, 6.15, 7.29, 7.34, 11.14, 11.15, 12.7, 12.8, 12.9, 14.34, 14.38, 14.42, 14.43, 15.6, 16.15, 17.7, 17.9, 247.13, 256.3 |
| 2.2 | Mineralförekomster i Forsmarksområdet | | 7.30, 7.31, 7.32, 12.8, 14.48, 16.51 |
| 2.3 | Lokalisering av Clink | | 15.7, 17.9 |
| 2.3.4 | | Konsekvenser för Clab | 265.7 |
| 2.4 | Placering av slutförvaret och Clink nära kärnkraftverk | | 3.2, 3.3, 11.19, 14.47, 16.13, 17.1, 17.5, 17.6, 17.7, 17.10 |
| 2.5 | Läckströmmar | | 3.2, 14.23, 14.45, 14.46, |
| **3 Systemets utformning** | | | |
| | Övergripande | | 16.72 |
| 3.1 | Motivering av utformningen för att säkerställa strålsäkerheten (BAT) | | 11.11, 12.4, 12.14, 15.5, 265.5 |
| 3.1.2 | | Kapselfabriken | 265.10 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Avsnitt i K:2** | **Ämnesområde** | **Underrubrik i K:2** | **Frågenummer i K:3** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 3.2 | Sjötransporter av bergmassor och bentonit | | 6.6, 6.7, 7.57, 12.20, 14.62, 14.63, 247.18, 274.68 |
| 3.3 | Gemensamma system med OKG och FKA | | 5.19, 8.3, 8.11 |
| 3.4 | Återtag | | 7.10, 14.6, 16.32 |
| 3.5 | Hantering av MOX-bränsle | | 7.5 |
| 3.6 | Egenskaper hos det sista bränslet som tas ur reaktorerna | | 7.6 |
| 3.7 | Högutbränt bränsle | | 265.12 |
| 3.8 | Skadat bränsle | | 265.12 |
| – | Deponering parallellt med utbyggnad | | 7.18, 16.63, 16.71 |
| – | Transport från inkapsling till slutförvaring | | 7.19 |
| – | Metodval | | 7.36 |
| – | Val av bentonitleverantör | | 7.39 |
| – | Konsekvenser av elbortfall | | 7.49 |
| – | Vajerfärja mellan Gräsö och Öregrund | | 7.57 |
| – | Konsekvenser av leveransstopp (bentonit) | | 9.29 |
| – | Radiologiska konsekvenser av tappad kapsel | | 11.9 |
| **4 Nollalternativ** | | | |
| | Övergripande | | 3.4, 5.22, 5.23, 5.25, 7.22, 8.6, 8.15, 11.24, 12.3, 12.9, 12.18, 14.37, 15.8, 15.17, 16.5, 16.17, 16.30, 17.10 |
| **5 Miljökonsekvenser** | | | |
| | Övergripande | | 12.19, 322.2 |
| 5.1 | Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten och vattenhantering | | 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 5.18, 6.11, 13.13, 14.60, 323.2 |
| 5.2 | Grundvattenbortledningens konsekvenser för naturvärden | Övergripande | 7.45, 7.46, 12.8, 12.21. 13.6, 13.10, 14.55, 18.8, |
| 5.2.1 | | Påverkan på sjöar, bäckar och våtmarker | 4.10, 4.12, 4.13, 13.7, 16.23, 18.2, 247.8, 274.63, 258.2 |
| 5.3 | Trafik- och anläggningsbuller | Övergripande | 5.9, 6.6, 7.55, 7.59, 7.62, 8.13, 14.62, 249.2 |
| 5.3.1 | | Lågfrekvent buller | |
| 5.3.2 | | Momentant buller | 5.11, 7.52, 7.56 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Avsnitt i K:2** | **Ämnesområde** | **Underrubrik i K:2** | **Frågenummer i K:3** |
|---|---|---|---|
| 5.3.3 | | Ekvivalent bullernivå samt riktvärden och mål för trafikbuller | 7.52 |
| 5.3.4 | | Buller vid uppförande och drift av Clink | 5.12, 8.12 |
| 5.3.5 | | Buller vid uppförande och drift av slutförvaret | 6.5, 6.7, 7.53, 9.20, 9.21, 12.20, 12.24, 14.62 |
| 5.4 | Påverkan på rödlistade arter | | 16.21 |
| 5.5 | Belysningens påverkan på fåglar | | 12.23, 14.61 |
| | Bullers påverkan på fåglar | | 9.22 |
| 5.6 | Natura 2000 | | 4.10, 13.7, 14.54 |
| | Art- och habitatdirektivet | | 4.14, 4.15 |
| 5.7 | Miljöeffekter av tätningsmedel | | 9.17 |
| 5.8 | Risk och säkerhet | Övergripande | 6.9, 6.10, 7.59, 8.13, 9.28, 252.3, 265.9, 265.18 |
| 5.8.1 | | Miljörisker, trafikrisker och psykosociala effekter | 7.21, 322.4 |
| 5.8.2 | | Radiologiska risker – störningar och händelser | 7.17, 15.9, 15.20, 16.13, 16.14, 16.67, 325.1 |
| – | | Beredskap under uppförandefasen | 9.33 |
| 5.9 | Sjötransporter av använt kärnbränsle och kärnavfall | | 3.5, 4.9, 7.7, 7.58, 17.4 |
| – | Energiåtgång | | 5.1, 5.15, 9.25, 9.26, 247.14, 328.3 |
| – | Koppling till miljömål | | 5.14, 18.5 |
| – | Lokala miljömål Östhammar | | 7.20 |
| – | Hantering av kemikalier, avfall och farligt avfall (uppförande och drift) | | 5.16, 7.16g, 9.24 |
| – | Avfallshantering Clink | | 5.20 |
| – | Platsens tillgänglighet | | 6.13 |
| – | Lakvattenhantering | | 7.16f, 7.16h, 7.16i, 7.63 |
| – | Kumulativa effekter | | 7.23 |
| – | Föroreningar i bergmassorna från piren | | 7.37 |
| – | Dagvattenhantering | | 5.3, 8.10 |
| – | Utbyte mellan ytvatten och grundvatten | | 7.51a |
| – | Scenario för framtida dricksvattenbehov vid radiologisk kontamination | | 7.51b, 247.16, 322.5 |
| – | Hantering av bergmassor | | 7.64, 13.12, 271.9 |
| – | Dagvatten, släckvatten, avloppsvatten | | 8.9 |
| – | Länsvattenhantering | | 9.10, 267.2, 271.11, 323.3, 336.62 |
| – | Drickvattenförsörjning | | 9.15 |
| – | Infiltrationsvattenförsörjning | | 18.3 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Avsnitt i K:2** | **Ämnesområde** | **Underrubrik i K:2** | **Frågenummer i K:3** |
|---|---|---|---|
| – | Utfyllnad– vatten- och slamflöden från gölarna till kringliggande vattenområden | | 9.16 |
| – | Utfyllnad – påverkan på grodor | | 6.2, 9.1, 13.10, 14.57 |
| – | Utfyllnad av Söderviken | | 278.4, 271.9, 252.4 |
| – | Utsläpp till luft (persontrafik) | | 9.19 |
| – | Utbredning av vibrationer | | 9.23 |
| – | Konsekvenser av icke identifierade händelser | | 11.21, 322.3 |
| – | Clab - dos till kritisk grupp | | 15.18 |
| **Riksintressen** | | | |
| | Övergripande | | 14.53 |
| – | Riksintresset hamnar | | 2.1 |
| **6 Skötselplan och kompensationsåtgärder** | | | |
| | Övergripande | | 7.16e, 9.1, 12.22, 13.10, 13.11, 14.56, 14.57, 278.3, 271.3 |
| 6.1 | Skötselplan | | 6.14, 271.8, 274.64 |
| 6.2 | Skadeförebyggande åtgärder, skyddsåtgärder och kompensatoriska åtgärder | | 18.4, 267.4, 278.1, 278.2, 256.11, 271.6, 271.7 |
| – | Inventering av gulyxne och gölgroda | | 271.4 |
| **7 Kontroller för slutförvarssystemet** | | | |
| | Övergripande | | 5.20, 5.26, 7.14, 7.18, 7.60, 8.14, 12.13, 13.5, 15.14, 16.36, 16.38, 16.39, 16.40, 16.41, 16.48, 16.49, 16.50, 16.68, 247.29, 320.2, 325.2 |
| 7.1 | Kontroller inom miljöområdet | | 4.16, 16.39 |
| 7.2 | Övervakning av inverkan av störningar på slutförvarsplatsen – monitering | | 11.23, 16.37, 16.41, 248.2, 277.23, 274.13, 274.31, 274.59, 265.13, 266.8, 266.10 |
| 7.3 | Kvalitetsledningssystemen för produktionen av KBS-3-systemet | | 11.22, 11.23, 15.14, 16.33, 16.37, 16.41, 248.2, 277.23, 274.13, 274.31, 274.59, 265.13, 266.8, 266.10 |
| 7.4 | Kärnämneskontroll/Safeguards | | 14.50 |
| – | Teknikutveckling | | 265.14 |
| **8 Informationsbevarande** | | | |
| | Övergripande | | 7.8, 7.9, 14.49, 14.50, 14.51, 16.10 |
| **9 Samråd** | | | |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Avsnitt i K:2** | **Ämnesområde** | **Underrubrik i K:2** | **Frågenummer i K:3** |
|---|---|---|---|
| | Övergripande | | 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 11.1, 11.2, 11.8, 15.16, 16.24 |
| 9.2.1 | Hantering av synpunkter från närboendemöten | | 247.12 |
| 9.5 | Hantering av centrala frågeställningar från samråden i ansökan och MKB:n | | 247.11, 274.6 |
| 9.6 | Samrådens påverkan på avgränsningen av MKB:n | | 265.15 |
| **10 Barriärerna i KBS-3-förvaret i Forsmark** | | | |
| | Övergripande | | 247.23, 247.28, 254.3, 277.10, 277.11, 256.5, 256.8, 256.9, 274.5, 274.7, 274.8, 274.9, 274.10, 274.11, 274.12, 274.13, 274.20, 274.22– 274.43, 265.1, 265.13, 266.8, 266.11, 266.12, 252.6, 322.7, 328.1 |
| **11 Frågor som rör sådant som inte ingår i sökt verksamhet** | | | |
| 11.1 | Framtida energisystem, ny kärnkraft | | 14.33, 16.31 |
| 11.2 | Återvinning av uran och plutonium i det använda kärnbränslet | | 5.27, 9.27, 15.2, 16.29, 16.31, 17.13, 274.15, 265.3, 266.3 |
| 11.3 | Andra metoder för slutförvaring | | 15.1, 16.27, 254.1, 248.1, 277.4, 277.5, 277.24, 256.3, 256.10, 274.4, 274.20, 274.45– 274.47, 265.2, 266.7 |
| 11.3.1 | Andra metoder för slutförvaring | Djupa borrhål | 1.1, 11.12, 12.15, 14.6, 14.27, 14.31, 14.32, 14.35, 14.36, 15.3, 15.4, 16.28, 17.11 , 247.15, 265.4, 252.8 |
| 11.4 | Andra metoder för mellanlagring | | 11.12, 11.13, 12.13, 17.5, 17.11, 17.14 |
| 11.5 | Finansiering och ansvar (efter förslutning) | Övergripande | 7.61, 12.3, 14.1, 14.4, 16.6, 16.9 |
| 11.5.1 | | Finansiering | 13.14, 271.12, 324.1 |
| – | Andra länders avfall | | 14.5 |

Många av remissinstansernas frågor berörde säkerheten efter förslutning, men det fanns inga sammanhängande stora ämnesområden som föranledde fördjupade texter i K:2 (ver 1.0), utan frågorna besvarades direkt i bilaga K:3. Tabell B 1-3 återger de ämnesområdena som togs upp och frågenummer i K:3.

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell B 1-3. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering I**. Frågor om säkerhet efter förslutning.

| Ämnesområde | Frågenummer i K:3 |
|---|---|
| Vattenmättnad av buffert | 9.32, 11.16, 14.8, 16.42, 16.57, 16.61, 16.64, 16.65, 16.66 |
| Scenarieval | 11.3, 14.24, 14.29, 16.25, 16.26, 16.47 |
| Respektavstånd | 11.4 |
| Glaciationsscenario | 11.5 |
| Metangastektonik | 11.6 |
| Hydrologiscenariot | 11.7 |
| Kärnbränslet egenskaper (ofarligt efter 100 000 år) | 11.10, 14.30, 15.11 |
| Tektoniska linsens egenskaper | 11.17, 14.44, 16.25, 16.26, 16.43, 16.44, 16.46, 18.10 |
| Konsekvenser av radioaktiva utsläpp | 11.18 |
| Konsekvenser av icke identifierade händelser | 11.21 |
| Utspädning är ingen säkerhetsprincip | 12.6 |
| Barriärernas långsiktiga funktion | 12.10, 12.11, 12.12, 14.8, 14.19, 14.20, 14.39, 16.37, 16.41, 16.47, 16.58, 16.60, 16.63, 16.64 |
| Biosfärsscenario | 12.16 |
| Kopparkorrosion | 14.12, 14.13, 14.15 |
| Koppling försök och långsiktig säkerhet | 14.15, 14.16 |
| Påverkan av istider | 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.40 |
| Påverkan av jordskalv | 14.40, 17.7, 18.11, 18.12, 18.15 |
| Framtida mänskliga intrång | 14.49, 265.11 |
| Kunskap om berggrunden | 18.13, 18.14, 18.17, 247.26, 247.30 |

Flera av remissinstansernas frågor berörde övergripande frågeställningar som behandlades i kompletteringsyttrande I. Tabell B 1-4 återger var i yttrandet dessa frågeställningar behandlas och frågenummer i K:3.

**Tabell B 1-4. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering I**. Frågeställningar som behandlas i kompletteringsyttrande I.

| Ämnesområde | Avsnitt i yttrandet | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Utgångspunkter för prövningen | 2 | 7.13 |
| Föremålet för prövning | 2.1 | 15.3 |
| En parallell och delvis överlappande prövning | 2.2 | 7.1, 7.18, 7.48, 8.1, 8.7, 10.1, 11.21, 12.2, 12.5, 12.10, 14.2, 14.33, 16.3, 16.7, 16.8, 16.35, 16.45 |
| Reservationsvis yrkande om Natura 2000-tillstånd | 3.2 | 13.7 |
| MKB:n som beslutsunderlag | 4.4 | 7.17, 15.1, 15.3, 15.14, 15.15, 16.11, 16.12, 16.15, 16.16, 16.19 |
| MKB:ns avgränsning till den sökta verksamheten | 4.4.1 | 15.10, 15.11 |
| Konsekvensbedömning av "mycket osannolika händelser" | 4.4.2 | 15.9, 15.12 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

**Tabell B 1-4b. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering II**.
Frågeställningar som behandlas i kompletteringsyttrande II.

| Ämnesområde | Avsnitt i yttrandet | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Förslag till villkor och kontrollprogram | 3.2 | 267.3, 267.5, 253.3, 247.7, 247.17, 269.1, 270.1, 270.2, 270.3, 270.4, 268.1, 268.2, 280.2, 280.5, 280.6, 280.7, 271.1, 271.2 |
| Övrigt/Målets fortsatta handläggning | 4 | 265.7, 265.8, 265.9, 265.16, 265.18, 252.3 |

**Tabell B 1-4c. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering III**.
Frågeställningar som behandlas i kompletteringsyttrande III.

| Ämnesområde | Avsnitt i yttrandet | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Allmänna hänsynsreglerna | 6.1 | 16.11 |

**Tabell B 1-4d. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering IV**.
Frågeställningar som behandlas i kompletteringsyttrande IV.

| Ämnesområde | Kapitel i yttrandet | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Avvisning av ansökan | 3 | 311.1, 318.1, 328.1, 330.1, 335.1, 338.1 |
| Alternativredovisning | 3 | 336.40, 336.41, 336.42, 336.43 |

Remissinstansernas frågor rörde även övergripande frågeställningar som behandlades i annan ansökansdokumentation. Tabell B 1-5 visar frågenummer i bilaga K:3 och i vilket dokument frågan behandlas och frågenummer i K:3.

**Tabell B 1-4e. Ämnesområden för kompletteringar i komplettering V**.

| Ämnesområde | Bilaga | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Kumulativa effekter av kväveutsläpp från Kärnbränsleförvaret och utbyggnad | K:5 | 323.1, 323.2, 323,3 |
| Konsekvenserna rörande ökat berguttag och hantering av bergmassor | K:26 | 322.6 |

**Tabell B 1-4f. Ämnesområden för kompletteringar i yttrandet från juni 2017**.

| Ämnesområde | Bilaga | Frågenummer i K:3 |
|---|---|---|
| Påverkan på vattenmiljöer från utsläpp av kväve från Kärnbränsleförvaret i Forsmark - fortsatt arbete med skydds- och kompensationsåtgärder | K:27 | - |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

## Tabell B 1-5. Frågor i bilaga K:3, vars svar ges i annan ansökansdokumentation.

| Frågenummer i K:3 | Dokument |
|---|---|
| 3.1, 4.1, 4.16, 5.1, 5.2, 5.8, 5.11, 5.12, 5.13, 5.15, 5.17, 5.26, 6.5, 6.7, 7.12, 7.14, 7.15, 7.16a, 7.16b, 7.16g, 7.54, 7.56, 8.5, 8.7, 8.8, 8.10, 8.14, 9.20, 9.21, 10.1, 12.24, 13.4, 14.62 | Bilaga K:1, Förslag till villkor<br>SKBdoc 1372719 ver 1.0 |
| 4.6, 4.7, 4.8, 4.11, 4.16, 6.10, 6.11, 7.16f, 7.16i, 7.47, 7.48, 7.50, 9.6, 9.7, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.16, 9.18, 14.58, 14.59, 271.9 | Bilaga K:4, Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet vid ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark<br>SKBdoc 1374077 ver 1.0 |
| 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.15, 4.16, 5.18, 6.10, 7.50, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.8, 9.9, 9.10, 9,18, 13.13, 14.60 | Bilaga K:5, Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1386598 ver 1.0 |
| 252.4, 267.2, 267.4, 278.4, 278.5, 271.9, 271.11, 278.4 | Bilaga K:5, Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1386598 ver 2.0 |
| 323.1, 323.2, 323,3 | Bilaga K:5, Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1386598 ver 3.0 |
| 7.45, 13.8 | Bilaga K:6, Vattenverksamhet i Forsmark. Ekologisk fältinventering och naturvärdesklassificering samt beskrivning av skogsproduktionsmark<br>SKB R-10-16 |
| 7.45, 13.8, 14.53 | Bilaga K:7, Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark. Beskrivning av konsekvenser för naturvärden och skogsproduktion<br>SKB R-10-17 |
| 247.15, 254.1, 248.1, 277.4, 277.5, 277.24, 256.3, 256.10, 274.4, 274.15, 274.20, 274.45–274.47, 265.2, 265.3, 265.4, 265.11, 266.3, 266.7, 252.8 | Bilaga K:11, SKB:s jämförande bedömningar av andra studerade metoder än den valda metoden, KBS-3<br>SKBdoc 1440497 ver 1.0 |
| 247.15, 277.4, 277.5, 256.3, 256.10, 274.4, 274.15, 274.20, 274.45–274.47, 265.2, 265.3, 265.4, 266.3, 266.7, 252.8 | Bilaga K:12, Uppdatering av rapporten Principer, strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle (SKB P-14-20), som är en uppdatering av SKB R-10-12 |
| 247.15, 277.4, 277.5, 256.3, 256.10, 274.4, 274.20, 274.45–274.47, 265.2, 265.4, 265.11, 266.7, 252.8 | Bilaga K:13, Uppdatering av rapporten Jämförelse mellan KBS-3-metoden och deponering i djupa borrhål för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle (SKB P-14-21), som är en uppdatering av SKB R-10-13 |
| 249.2, 247.17, 247.18, 247.19, 247.20, 274.68 | Bilaga K:14, Berg- och bentonittransporter – Kärnbränsleförvaret i Forsmark<br>SKBdoc 1439983 ver 1.0 |
| 247.8, 256.11, 271.3, 274.63, 258.2 | Bilaga K:15, Pilotförsök med vattentillförsel till en våtmark i Forsmark – Förberedelser, genomförande, resultat och slutsatser<br>SKBdoc 1440379 ver 1.0 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken - hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle

| **Frågenummer i K:3** | **Dokument** |
|---|---|
| 271.4, 271.5 | Bilaga K:16, Inventering av gölgroda, större vattensalamander och gulyxne i Forsmark 2012<br>SKB P-13-03 |
| 278.1,278.2, 278.3, 256.11, 271.2, 271.3, 271.6, 271.7, 271.8, 274.1, 274.64 | Bilaga K:17, Åtgärder för bevarande och utveckling av naturvärden i Forsmark<br>SKBdoc 1442287 ver 1.0 |
| 278.2, 271.2, 271.5, 274.1 | Bilaga K:18, Sammanfattning av påverkan på skyddade arter i Forsmark<br>SKBdoc 1442289 ver 1.0 |
| 277.3, 256.3, 256.5, 256.6, 274.52, 274.53, 265.6, 252.2, 252.7 | Bilaga K:19, Säkerhetsrelaterade platsegenskaper – en relativ jämförelse av Forsmark med referensområden<br>SKB R-10-63 |
| 252.3, 265.9, 265.18 | Bilaga K:23, Radiologiska konsekvenser i samband med mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle<br>SKBdoc 1467351 ver 1.0 |
| 322.6 | Bilaga K:26, Ökat berguttag och hantering av bergmassor<br>SKBdoc 1549469 ver 1.0 |
| 5.26,7.16i, 7.16j, 247.8 | Ansökansbilaga KP – Förslag till kontrollprogram för yttre miljö<br>SKBdoc 1200959 ver 2.0 |

PDF rendering: DokumentID 1440053, Version 6.0, Status Godkänt, Sekretessklass Öppen