

Ansökan enligt miljöbalken – yttrande – juni 2017

Toppdokument Begrepp och definitioner

Bilaga K:10
Summering av inlämnade dokument, rättelser och kompletterande information i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Bilaga MKB
Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga K:20
Tilläggs-MKB

Bilaga K:26
Ökat berguttag och hantering av bergmassor

Bilaga AH
Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna

Bilaga TB
Teknisk beskrivning

Bilaga K:24
Revidering av teknisk beskrivning

Bilaga K:26
Ökat berguttag och hantering av bergmassor

Bilaga KP
Förslag till kontrollprogram för yttre miljö

Bilaga RS
Rådighet och sakägarförteckning

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

Kompletteringsyttrande I-IV
Komplettering V och bemötande
Yttrande

Bilaga SR
Säkerhetsredovisning för slutförvaring av använt kärnbränsle

Bilaga SR-Drift
Säkerhetsredovisning för drift av slutförvarsanläggningen

Bilaga SR-Site
Redovisning av säkerhet efter förslutning av slutförvaret

Bilaga F
Preliminär säkerhetsredovisning Clink
Ersatt av bilaga K:23 och K:24

Bilaga PV
Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle

Bilaga K:19
Säkerhetsrelaterade platsegenskaper – en relativ jämförelse av Forsmark med referens-mråden

Samrådsredogörelse ————— **Bilaga K:21**
Samrådsredogörelse – utökad mellanlagring

Metodik för miljökonsekvensbedömning

Vattenverksamhet Laxemar-Simpevarp

Bilaga K:22
Bortledande av grundvatten – Clink

Vattenverksamhet i Forsmark I Bortledande av grundvatten

Bilaga K:6
Vattenverksamhet i Forsmark

Bilaga K:7
Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark

Vattenverksamhet i Forsmark II Verksamheter ovan mark

Avstämning mot miljömål

Bilaga K:4
Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet

Bilaga K:5
Konsekvensbedömning för vattenmiljöer Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle.

Bilaga K:25
Påverkan på vattenmiljöer – Clink

Bilaga K:27
Påverkan på vattenmiljöer från utsläpp av kväve från Kärnbränsleförvaret i Forsmark

Bilaga K:14
Berg- och bentonittransporter – Kärnbränsleförvaret i Forsmark

Bilaga K:15
Pilotförsök med vattentillförsel till en våtmark i Forsmark

Bilaga K:16
Inventering av gölgröda, större vattensalamander och gulyxne i Forsmark 2012

Bilaga K:17
Åtgärder för bevarande och utveckling av naturvärden i Forsmark

Bilaga K:18
Sammanfattning av påverkan på skyddade arter i Forsmark

Bilaga K:11
SKB:s jämförande bedömningar av andra studerade metoder än den valda metoden, KBS-3

Bilaga K:12
Uppdatering av rapporten Principer, strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle

Bilaga K:13
Uppdatering av rapporten Jämförelse mellan KBS-3-metoden och deponering i djupa borrhål för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle

Bilaga K:1
Förslag till villkor

Bilaga K:28
Åtaganden

Bilaga K:2
Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen

Bilaga K:3
Frågor och svar per remissinstans

Kapitel 1 Introduktion
Kapitel 2 Förlägningsplats
Kapitel 3 Krav och konstruktionsförutsättningar
Kapitel 4 Kvalitetssäkring och anläggningens drift
Kapitel 5 Anläggnings- och funktionsbeskrivning
Kapitel 6 Radioaktiva ämnen i anläggningen
Kapitel 7 Strålskydd och strålskärning
Kapitel 8 Säkerhetsanalys

Bilaga K:23
Radiologiska konsekvenser – Clab/Clink

Bilaga K:1 Förslag till villkor

1. Inledning

Detta dokument är en uppdaterad version av Bilaga K:1 som ersätter den tidigare bilagan.

Villkoren presenteras samlat för respektive anläggning (Clab, Clink och Kärnbränsleförvaret) med en inledning med gemensamma villkor för alla tre anläggningarna (se avsnitt 2.1 nedan).

2. Förslag till villkor

SKB föreslår att följande villkor föreskrivs för tillståndet:

2.1 Gemensamma villkor för Clab, Clink och Kärnbränsleförvaret

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten vid respektive anläggning – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar, avfall och andra störningar för omgivningen – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad SKB uppgett eller åtagit sig i målet.

En sammanställning över SKB:s åtaganden i målet redovisas i Bilaga K:28.

Buller

2. Buller från respektive verksamhet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder i omgivningen än

Dagtid vardagar (kl. 06-18)	50 dBA
Nattetid (kl. 22-06)	40 dBA
Övrig tid	45 dBA

Ekvivalentvärdena ska baseras på de tidsperioder som anges i föregående stycke.

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) vid närmaste bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22-06).

Kontroll ska ske genom omgivningsmätning eller genom närfältsmätning i kombination med beräkning. Kontroll ska ske dels när driftskedet inleds, dels vid större förändringar i verksamheten som kan påverka bullerförhållandena. Resultatet av kontrollerna ska redovisas till berörd tillsynsmyndighet. Därutöver ska kontroll ske i enlighet med kontrollprogram för verksamheten.

Om kontroll visar att någon av bullernivåerna ovan överskrids, ska berörd tillsynsmyndighet underrättas och uppföljande kontroll utföras inom sex månader. Vid den uppföljande kontrollen får det aktuella värdet inte överskridas.

Kemiska produkter och avfall

3. Hantering av avfall och kemikalier samt användning av kemiska produkter ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till såväl icke hårdgjorda som hårdgjorda ytor förebyggs. Eventuellt spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

Flytande kemikalier och avfall ska lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern som vid behov förses med påkörningsskydd. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

För radioaktivt material och radioaktivt avfall gäller särskilda bestämmelser.

Damning

4. SKB ska vidta åtgärder för att förebygga damning från verksamheten. Uppstår störningar i omgivningen till följd av damning ska motåtgärder vidtas efter samråd med berörd tillsynsmyndighet. Dammbindning ska ske

med vatten eller med dammbindningsmedel som anmälts till och godkänts av berörd tillsynsmyndighet.

Utsläpp till luft

5. SKB:s egna och upphandlade maskiner och fordon ska uppfylla vid var tidpunkt gällande miljökrav enligt Trafikverkets generella miljökrav vid entreprenadupphandling eller motsvarande riktlinjer.

Kontrollprogram

6. För verksamheten vid Clab/Clink respektive Kärnbränsleförvaret ska finnas kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfattar bl.a. utsläppskontroll.

SKB ska ge in ett förslag till kontrollprogram till berörd tillsynsmyndighet senast tre månader innan åtgärd som omfattas av kontrollprogrammet vidtas.

För Clab ska befintligt kontrollprogram uppdateras senast tre månader efter det att de nya villkoren för verksamheten börjar gälla.

2.2 Villkor enbart för Clink

Buller under byggtiden för inkapslingsdelen

7. Under tiden för uppförandet av inkapslingsdelen, dock som längst under fem år efter det att anläggningsarbetena påbörjats, ska bullret från anläggningsarbetena begränsas i enlighet med vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser. När anläggningsarbetena avslutats eller, i förekommande fall, efter utgången av femårsperioden, gäller villkor 2.

SKB ska anmäla till berörd tillsynsmyndighet när anläggningsarbetena påbörjas och avslutas.

Kontroll ska ske genom omgivningsmätning eller genom närfältsmätning i kombination med beräkning. Kontroll ska ske dels i samband med att uppförande påbörjas, dels i enlighet med kontrollprogram för verksamheten. Resultatet av kontrollerna ska redovisas till berörd tillsynsmyndighet.

Om kontroll visar att någon av bullernivåerna överskrids, ska berörd tillsynsmyndighet underrättas och uppföljande kontroll utföras inom tre månader. Vid den uppföljande kontrollen får det aktuella värdet inte överskridas.

Utsläpp till vatten

8. Utsläpp av spillvatten ska ske till reningsverk som uppfyller de vid var tidpunkt gällande kraven i "Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen (ABVA)" eller motsvarande branschöverenskommelse.

SKB ska anlägga en dagvattendamm som ska dimensioneras och underställas driftförhållanden som medför att bräddning från dammen inte kan ske annat än vid ett 50-årsregn.

Länshållningsvatten samt uppsamlad dagvatten inom anläggningsområdet som släpps ut till recipient får innehålla högst följande halter av angivna ämnen och partiklar, räknat som månadsmedelvärde.

Olja ≤ 2 mg/l
Susp ≤ 100 mg/l

Provtagning av utgående länshållningsvatten ska under uppförandeskedet ske varje månad genom veckosamlingsprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.

Dialogforum

9. SKB ska med Oskarshamns kommun och behörig tillsynsmyndighet samt myndigheter som kommunen kan föreslå, minst en gång per år mötas för att avhandla lokala miljöfrågor utifrån miljöbalkens mål och tillämpningsområde. Inom ramen för dessa möten ska SKB fortlöpande lämna information om sådana förhållanden i verksamheten som kan ge upphov till lokal miljöpåverkan eller som är av betydelse för kommunen. SKB ska svara för kostnader för möteslokaler och liknande.

Transporter

10. Tunga transporter får anlända till eller avgå från SKB:s anläggningsområde för Clink endast mellan kl. 06 och 22 helgfri måndag – fredag och endast mellan kl. 08 och 15 lördag.

Under övrig tid får sådana tunga transporter anlända till eller avgå från anläggningsområdet vid högst 100 tillfällen per år. Uppgift om antalet sådana ankomster eller avgångar ska ingå i den årliga miljörapporten.

11. SKB ska verka för att berörd väghållare upprättar åtgärdsprogram för eventuella bullerdämpande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder till följd av tung trafik till och från anläggningen på väg 743 mellan Trafikplats Fårbo och Simpevarp.

Om behov av åtgärd identifieras ska SKB verka för att lämpliga åtgärder vidtas i samråd med väghållaren och berörd fastighetsägare samt i rimlig omfattning delta i finansieringen av åtgärd enligt åtgärdsprogrammet.

Återställningsplan

12. SKB ska i god tid före avslutning av verksamheten vid Clink upprätta och till berörd tillsynsmyndighet lämna in en plan för återställning av området.

2.3 Villkor enbart för Kärnbränsleförvaret

Buller under byggtiden

13. Under tiden för uppförandet av Kärnbränsleförvarets ovanmarksdelar ska bullret från anläggningsarbetena begränsas i enlighet med vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser. När anläggningsarbetena avslutats gäller villkor 2.

SKB ska anmäla till tillsynsmyndigheten när uppförandet av ovanmarksdelarna påbörjas och avslutas.

Kontroll ska ske genom omgivningsmätning eller genom närfältsmätning i kombination med beräkning. Kontroll ska ske dels i samband med att

uppförande påbörjas, dels i enlighet med kontrollprogram för verksamheten. Resultatet av kontrollerna ska redovisas till tillsynsmyndigheten.

Om kontroll visar att någon av bullernivåerna överskrids, ska tillsynsmyndigheten underrättas och uppföljande kontroll utföras inom tre månader. Vid den uppföljande kontrollen får det aktuella värdet inte överskridas.

Utsläpp till vatten

14. Lakvatten från bergupplag vid Kärnbränsleförvaret ska genomgå rening i sedimentationsbassäng och ledas till reningsverk före utsläpp till recipient. Spillvatten ska ledas till reningsverk före utsläpp till recipient.

Lakvatten från bergupplag och spillvatten ska *under uppförandetiden* för Kärnbränsleförvaret ledas till reningsverk som är dimensionerat för en utgående kvävehalt på 8 mg/l som genomsnitt under sommarperioden (april – september) vid en ingående kvävebelastning från Kärnbränsleförvaret av upp till 10 ton per år.

Länshållningsvatten från Kärnbränsleförvarets undermarksdel som släpps ut till recipient får innehålla högst följande halter av angivna ämnen och partiklar, räknat som månadsmedelvärde.

Olja ≤ 2 mg/l
Susp ≤ 100 mg/l

Provtagning av utgående länshållningsvatten ska ske varje månad genom veckosamlingsprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.

Grundvattenbortledning

15. I syfte att begränsa mängden inläckande grundvatten ska, vid behov, tätning-åtgärder (t.ex. ridåinjektering) ske av tillfarer över 200-metersnivån. Detta för att förhindra att grundvattenbortledningen medför att grundvattennivåerna sjunker till nivåer som på ett betydande sätt kan skada byggnader, anläggningar, vegetation, våtmarker eller andra ytvattenförekomster.

16. SKB ska vid behov utföra tätningsåtgärder vid drift av tunnlarm och bergrum för Kärnbränsleförvaret i syfte att begränsa inläckande grundvatten.
17. Senast tre månader innan anläggningsarbetena för Kärnbränsleförvaret påbörjas ska SKB ge in ett kontrollprogram för grundvatten till berörd tillsynsmyndighet. Kontrollprogrammet ska innehålla uppgift om a) kontroll av inläckande grundvatten efter utförd tätning, b) kriterier för bedömning av grundvattenbortledningens påverkan på grundvattennivåer i omgivningen, och c) kriterier för när skyddsåtgärder ska vidtas.
18. Om grundvattenbortledningen ger upphov till betydande negativ påverkan på gölar och våtmarker ska SKB, efter samråd med berörd tillsynsmyndighet, vidta åtgärder i form av infiltration av vatten i de gölar som identifierats som lämpliga för sådana åtgärder.

Utfyllnad av Söderviken

19. Vid grumlande arbeten i Söderviken ska grumlingskydd i form av siltskärmar eller motsvarande användas.

Dialogforum

20. SKB ska med Östhammars kommun och behörig tillsynsmyndighet samt myndigheter som kommunen kan föreslå, minst en gång per år mötas för att avhandla lokala miljöfrågor utifrån miljöbalkens mål och tillämpningsområde. Inom ramen för dessa möten ska SKB fortlöpande lämna information om sådana förhållanden i verksamheten som kan ge upphov till lokal miljöpåverkan eller som är av betydelse för kommunen. SKB ska svara för kostnader för möteslokaler och liknande.

Skötselplan

21. SKB ska utarbeta och följa en plan för skötsel av skogs- och våtmarksmiljöer på SKB:s fastighet Forsmark 3:32 i Östhammars kommun och angränsande områden fram till förslutning av Kärnbränsleförvaret. Planen ska syfta till att bibehålla och öka naturvärdena inom skötselområdet och omfatta minst 350

ha skogsmark och lämpliga våtmarksmiljöer. I skötselplanen ska anges vilka skötselåtgärder som ska vidtas för respektive delområde samt vilka områden som ska lämnas för fri utveckling. Skötselplanen ska vid behov också innehålla åtgärder för bibehållande av den ekologiska funktionen hos iordningsställda gölar för gölgröda samt skötselåtgärder för att gynna arten gulyxne. Skötselplanen ska ges in till berörd tillsynsmyndighet innan anläggningsarbetena för Kärnbränsleförvarets ovanmarksdelar får påbörjas. Därefter ska en uppdaterad skötselplan ges in till berörd tillsynsmyndighet minst var tionde år.

Deponeringstakt

22. I Kärnbränsleförvaret får deponering ske av högst 150 kapslar per år.

Berörd tillsynsmyndighet får dock godkänna deponering av mer än 150 kapslar per år om det inte leder till ökade utsläpp till luft och vatten eller andra olägenheter för närboende utöver vad som redovisats i miljökonsekvensbeskrivningen. Som underlag för tillsynsmyndighetens godkännande ska SKB, i god tid i förväg, redovisa uppgift om hur många kapslar som det är frågan om tillsammans med en bedömning av miljökonsekvenserna av sådan ytterligare deponering.

Uppgift om antal kapslar som deponerats i Kärnbränsleförvaret ska ingå i den årliga miljörapporten.

Transporter

23. Verksamhetsanknutna lastbilar får anlända till eller avgå från SKB:s anläggningsområde för Kärnbränsleförvaret endast mellan kl. 06 och 22 helgfri måndag – fredag och endast mellan kl. 08 och 15 på lördag.

Under övrig tid får sådana lastbilar anlända till eller avgå från anläggningsområdet vid högst 100 tillfällen per år. Uppgift om antalet sådana ankomster eller avgångar ska ingå i den årliga miljörapporten.

SKB ska verka för att berörd väghållare upprättar åtgärdsprogram för eventuella bullerdämpande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder till följd av tung trafik till och från anläggningen på väg 76 mellan Forsmark och Hargshamn.

Om behov av åtgärd identifieras ska SKB verka för att lämpliga åtgärder vidtas i samråd med väghållaren och berörd fastighetsägare samt i rimlig omfattning delta i finansieringen av beslutad åtgärd.

3. Förslag till provotidsförfaranden och provisoriska föreskrifter

SKB föreslår att följande provotidsförfaranden och provisoriska föreskrifter föreskrivs för tillståndet.

Energibesparing

Frågan om slutliga villkor beträffande åtgärder för energibesparing i Clink skjuts upp under en provotid

Under provotiden ska SKB utreda tekniskt möjliga åtgärder för energibesparing inklusive återanvändning av spillvärme. Utredningen ska även innefatta kostnaderna för sådana åtgärder. Utredning jämte förslag till slutliga villkor i dessa delar ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast inom tre år från laga kraftvunnen tillståndsdom.

4. Förslag till bemyndiganden

SKB föreslår att följande bemyndiganden föreskrivs för tillståndet.

4.1 Förslag till bemyndiganden beträffande Clink

Utsläpp till vatten

Berörd tillsynsmyndighet bemyndigas att vid behov föreskriva villkor i syfte att minska miljöpåverkan av olika typer av avloppsvatten som avleds till externt reningsverk eller recipient.

4.2 Förslag till bemyndigande beträffande Kärnbränsleförvaret

Utsläpp till vatten

Berörd tillsynsmyndighet bemyndigas att vid behov föreskriva villkor i syfte att minska miljöpåverkan av olika typer av avloppsvatten som avleds till externt reningsverk eller recipient. Bemyndigandet gäller under uppförandetiden för länshållningsvatten och under drifttiden även för spillvatten och lakvatten från bergupplag.

Skötselplan

Berörd tillsynsmyndighet bemyndigas att vid behov föreskriva närmare villkor beträffande skötselplanen enligt villkor 21.

Deponeringstakt

Berörd tillsynsmyndighet bemyndigas att godkänna deponering av mer än 150 kapslar per år enligt villkor 22.
