



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Yttrande

1 (21)

Datum
2023-10-25

Diarienummer
3463-2012
5887-2023
Anläggningsnr
0382-60-010

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
mmd.nacka@dom.se

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3
INKOM: 2023-10-26
MÅLNR: M 1333-11
AKTBIL: 1008

Yttrande över Svensk kärnbränslehantering AB:s ansökan om tillstånd för slutförvarsverksamhet, masshantering med deponi samt vattenverksamhet inom fastigheterna Forsmark 3:32, 6:5 och 6:20 i Östhammars kommun

Mål M 1333-11 och M 4842-23

Ärendet

Länsstyrelsen i Uppsala län lämnar ett samlat yttrande över Svensk kärnbränslehantering AB:s (bolaget) ansökningar i målen M 1333-11 samt M 4842-23.

Länsstyrelsen avgränsar sitt yttrande till att omfatta miljöfarlig verksamhet, områdesskydd, skydd för djur- och växtarter samt naturmiljö. De aspekter som hör samman med joniserande strålning och säkerhet ligger utanför Länsstyrelsens uppdrag. Länsstyrelsen avstår därför från att yttra sig i dessa delar.

Yrkanden och inställning till ansökan

Länsstyrelsens yrkar på att ett samlat och gemensamt tillstånd ges för sökt verksamhet i de bägge målen M 1333-11 och M 4842-23.

Länsstyrelsen anser att det finns förutsättningar för att verksamheten ska kunna samexistera med de motstående intressen som finns. Påverkan på människors hälsa och miljön bedöms kunna hanteras på ett acceptabelt sätt för omgivningen med de yrkanden om villkorsskrivning som länsstyrelsen nu anför tillsammans med de skyddsåtgärder bolaget beskriver.

Grunder för Länsstyrelsens inställning

1. Deponiverksamhet/bergupplag i KBS-3 och tilläggsansökan

1.1 Allmänt

Det bör inte göras en alltför snäv avgränsning gällande hanteringen av de bergmassor som lagras i avvaktan på nyttiggörande och bergmassor som deponeras. Materialet har samma ursprung, sammansättning och egenskaper. Det får till exempel inte ses som orimligt att även kvävehaltiga bergmassor kan komma att deponeras. Villkor som berör skyddsåtgärder och hantering för bergupplag respektive deponeringsverksamhet bör därmed harmoniseras i största möjligaste mån.

1.2 Ett samlat och gemensamt tillstånd

Att dela upp anläggningarna i två olika tillstånd skulle medföra stora svårigheter att bedriva tillsyn då det är ett materialupplag inom ett gemensamt verksamhetsområde. Verksamheterna har ett starkt samband både miljömässigt och tekniskt. Under drift och avslutningsfas kommer det att ske integrerade transporter mellan verksamheterna där tillsynsfrågor som omfattar kemikalier, buller, risk för olägenheter, egenkontroll och avfallshantering etcetera kommer vara gemensamma.

I mål M 4842-2023 har villkorsförslag 2 följande formulering.

”Villkor som föreskrivits i mark- och miljödomstolens dom den (...) i mål M 1333-11 beträffande buller, utsläpp till luft och vatten och arbeten i vatten (villkor (...)), ska gälla även för detta tillstånd”.

En konsekvens av ovanstående villkorsförslag är att villkor för kemikalier, avfall och olägenheter inte föreskrivs för verksamheter i M 4842-2023. Sådana villkor behöver ingå i tillståndet för att uppfylla de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Omfattningen på de villkor som behöver regleras samstämmt i Tilläggsansökan och ansökan för KBS-3 visar även på relevansen att verksamheterna ska hanteras inom ett och samma tillstånd.

1.3 Efterbehandling

Enligt 36 § punkt 4 förordningen (2001:512) om deponering av avfall ska en ansökan om tillstånd till deponeringsverksamhet innehålla en plan för avslutning och efterbehandling. Enligt 33 § samma förordning ska verksamhetsutövaren under deponins efterbehandlingsfas se till att det i minst 30 år eller den längre tid som tillsynsmyndigheten bestämmer vidtas de åtgärder för underhåll, övervakning och kontroll som behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Bolaget beskriver i ansökan att samtliga bergmassor avses nyttiggöras och ambitionen är att någon sluttäckning inte kommer bli aktuell. Exakt vilka efterbehandlingsåtgärder som kan bli aktuella beror på hur området ska användas i framtiden (se M 4842-2023, Ansökan om tillstånd miljöbalken, punkt 36).

Beskrivningen av efterbehandlings mål är kortfattad och har en hög flexibilitet i möjliga återställningsåtgärder. Exempelvis kan det utifrån ambitionen tolkas som att sluttäckning kan komma bli ett alternativ, även om det inte är huvudalternativet. Detta konkretiseras även i att bolaget använt schablonvärden för sluttäckning av inerta deponier vid beräkning av ekonomisk säkerhet. Bolaget bör klargöra planen för efterbehandling av området, särskilt om sluttäckning är ett alternativ eller inte. Om sluttäckning är en möjlig efterbehandlingsåtgärd bör en sådan åtgärd beskrivas och regleras genom föreskrivna villkor i tillståndet.

1.4 Säkerhet

Säkerheten ska täcka kostnaderna som uppkommer om verksamheten av någon anledning avbryts och tillståndshavaren inte kan fullfölja sina åligganden att iordningsställa område som tagits i anspråk. Säkerheten får inte vara villkorad, utan den ska kunna tas i anspråk så snart verksamhetsutövaren inte kan fullfölja sitt efterbehandlingsansvar.

Säkerheten som bolaget föreslagit grundar sig beloppet i sluttäckning för inerta deponier. Av ansökningshandlingarna får det tolkas som att sluttäckning inte är huvudalternativet (se M 4842-2023, Ansökan om tillstånd miljöbalken, punkt 36). I stället avses större delen av massorna nyttiggöras. Om borttransport av bergmassor är huvudalternativ för återställande av området bör den ekonomiska säkerhetens storlek även grunda sig på en sådan åtgärd.

Säkerheten kan behöva anpassas över tid beroende på omfattningen av lagrade massor och deponins utformning. Kravet på säkerhet bör inte skrivas som ett villkor utan som en förutsättning för att tillståndet ska få tas i anspråk. Det behöver även framgå att säkerheten måste godkännas innan tillståndet får tas i anspråk. En indexuppräknings av den säkerheten kan i övrigt behöva göras vart tionde år, eller när omständigheterna i övrigt föreligger för en revidering.

1.5 Villkorsförslag

Länsstyrelsen lämnar följande nya kompletterande villkorsförslag.

- Deponin och bergupplagets höjd får inte överstiga +20,0 m över havet (RH2000). Släntlutning får maximalt vara 2:1.

Villkoret syftar till att säkerställa deponin/bergupplagets utformning, struktur och utbredning enligt bolagets avsikt.

- För bergupplag och deponi ska en konstgjord geologisk barriär anläggas bestående av massor med minst en meter mäktighet med en permeabilitet mindre än 1×10^{-7} m/s eller motsvarande i enlighet med förordningen (2001:512) om deponering av avfall. Den geologiska barriären ska anläggas på sidorna och vid behov på botten vid de tilltänkta deponerings- och upplagsytorna.
- Innan deponering och lagring av bergmassor får påbörjas ska utförandet och tätheten av den geologiska barriären verifieras av verksamhetsutövaren genom kontroll och godkännas av tillsynsmyndigheten.

Bolaget har uppgett att de avser anlägga en konstgjord geologisk barriär för uppsamling av kväverikt lakvatten. Den geologiska barriären planeras att utformas genom anläggande av tätvallar. Jordarten i området anges vara siltig morän som uppfyller permeabilitetskravet i deponeringsförordningen. För att säkerställa bolagets avsikt att anlägga en konstgjord barriär bör det fastställas i villkor.

Tillsynsmyndighetens medverkan i det här sammanhanget regleras redan i viss utsträckning i deponeringsförordningen, men det kan vara lämpligt att reglera att information ska ges till tillsynsmyndigheten inför väsentliga steg i hanteringen. Verksamhetsutövaren bör därför informera hur tätskiktet är

uppbyggt och vilken mängd och typ av material som har använts.
Om tätskiktet anläggs successivt

behöver information om detta lämnas inför varje ny tätvall eller motsvarande.

1.6 Förslag till justering av bolagets villkorsförslag

Förslag på ny utformning av bolagets villkorsförslag nr 6 i mål M 4842-2023.

Senast ett år efter återförslutning av kärnbränsleförvaret ska bolaget inge en efterbehandlingsplan för deponiverksamhet och bergupplag till tillsynsmyndigheten. Återställning av området och tidsplan ska framgå i efterbehandlingsplanen och upprättas i samråd med tillsynsmyndighet. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.

1.7 Yrkande om avslag på villkor 2

Länsstyrelsen avstyrker bolagets villkorsförslag 2 i mål M 4842-2023 med hänvisning till vad som anförts ovan under punkten 1.2 om ett samlat tillstånd.

2. Energihushållning KBS-3 och tilläggsansökan

Föreslaget energivillkor A5 har lika formulering som finns i SFR-målet*, dvs bolagets tillstånd för förvaret i Forsmark för medel och lågaktivt avfall. Domen har överklagats till MÖD (mål nr M 950-23).

I avvaktan på MÖD:s dom i målet M 950-23 föreslår länsstyrelsen motsvarande villkor som har yrkats i överklagan enligt följande.

Länsstyrelsen har yrkar att villkor 17 i domen ges en annan lydelse och innehåll samt att villkoret omfattas av ett bemyndigande för tillsynsmyndigheten enligt följande.

Åtgärder ska i skälig utsträckning successivt vidtas för att effektivisera energianvändningen. Bolaget ska senast fyra år efter återupptaget driftskede för den utbyggda anläggningen ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas bolagets arbete med energieffektivisering. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.
- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundade på åtgärdernas livscykelkostnader.
- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäliga att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte bedöms skäliga.

Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

Under rubriken "Bemyndiganden" yrkas i målet M 950-23 att det läggs till en ny punkt, punkten B.6, med följande lydelse:

- B.x Skäliga villkor om vilka åtgärder, framtagna inom ramen för energi-hushållningsplanen enligt villkor 17, som ska genomföras och inom vilken tid.

Länsstyrelsen yrkar vidare att ett nytt villkor 21 tillförs tillstånden med följande lydelse.

Krossar och sorteringsverk ska drivas med elström från det fasta elnätet.

Mot bakgrund av att det finns i likheten mellan det planerade förvaret för utbränt kärnbränsle och SFR anser länsstyrelsen att motsvarande villkor bör gälla för slutförvaret för kärnbränsle. I avvaktan på ett avgörande från MÖD så yrkar länsstyrelsen på att ovan redovisade villkor i ett tillstånd för de verksamheter som omfattas av ansökan i målen M 1333-11 och M 4842-23.

3. Vattenverksamhet i KBS-3 och tilläggsansökan

3.1 Arbeten i vatten

Länsstyrelsen anser att det på samma sätt som i tillståndet för SFR behöver finnas villkor om reglering av arbetstider i vatten.

Arbetstider i vattenområde för hav och land bör särskiljas eftersom ingående arter och naturmiljö är känslig för påverkan vid olika tidpunkter. Länsstyrelsen föreslår därför att följande villkor ersätter SKB's föreslagna villkor C9:

- Arbete i vattenområde i havet ska ske med försiktighet och får inte utföras mellan den 1 april och den 31 juli. Vid grumlande arbeten i havet ska grumlingskydd i form av exempelvis siltskärmar användas.
- Arbete i vattenområde på land ska ske med försiktighet och får inte utföras mellan den 15 mars och den 30 september. Vid arbeten som riskerar att sprida grumling till Asphällsfjärden ska grumlingsbegränsande åtgärder vidtas.

3.2 Inläckage av grundvatten från undermarksdelar

Som framgår av länsstyrelsens yttrande daterat den 20 maj 2016 i mål M 1333-11 är det av central betydelse att i största möjliga mån minimera inläckaget av grundvatten i projektets undermarksdelar. Att de planerade åtgärderna för injektering och tätning får avsedd effekt är därför helt avgörande för att undvika omfattande miljöpåverkan på bland annat värdefulla våtmarker och skyddade arter. Ovanstående bild överensstämmer även med vad bolaget anger i bilaga K:33 "Kärnbränsleförvaret -skyddsåtgärder grundvattensänkning". I bilaga K:33 redovisas även planerade skyddsåtgärder avseende grundvattenpåverkan. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att det finns uttryckliga villkor om att inläckaget ska övervakas och mätas i syfte att bedöma om ytterligare tätningsåtgärder är motiverade. Länsstyrelsen anser att bolagets föreslagna villkor C3 är centralt i frågan om påverkan på naturvärden från grundvattenavsänkning och att det avser att fånga upp ovanstående frågor. Det finns dock ett stort behov av förtydliganden och fler villkor gällande inläckage, uppföljning och kontroll jämfört med bolagets förslag. Sammantaget bedöms villkor C3 behöva en omfattande översyn.

De föreslagna skrivningarna i C3 tar sikte på ”betydande skada” på våtmarker, länsstyrelsen anser att redan risken för skada bör vara styrande för vilka åtgärder som vidtas. Enligt bolagets förslag ska åtgärder vidtas vid risk för betydande skada, alternativt vid en avsänkning som överstiger 10 cm. Det behöver förtydligas hur bolaget har kommit till slutsatsen att 10 cm är någon form av tröskelvärde. Det anges inte heller om 10 cm-gränsen avser grundvatten- eller ytvattenförhållanden, vilket behöver förtydligas. Det är också oklart om denna gräns på 10 cm medför att åtgärder ska vidtas utan krav på samråd eller om det är denna gräns som utlöser att samråd ska ske. Bolagets formulering om samråd för vidare åtgärder förutsätter en samsyn angående behovet av åtgärder och tillsynsmyndigheten har med föreslagen formulering inte något mandat att fatta beslut i frågan om samsyn inte uppnås. Länsstyrelsen föreslår därför att det kopplas en delegation till tillsynsmyndigheten att besluta i frågan om vattentillförsel eller andra åtgärder.

Enligt vad som anges ovan bedöms villkor C3 som allt för otydligt i sin nuvarande utformning. Villkor C3 behöver därför utvecklas, bland annat med avseende på åtgärdsnivåer, beslutsrätt och mandat. Den föreslagna skrivningen om inom vilken tid som skadelindrande åtgärder i form av vattentillförsel ska vidtas bedöms dessutom som onödigt lång. Med den föreslagna skrivningen kan det gå 11 månader från det att påverkan konstateras tills dess att åtgärder vidtas. Länsstyrelsen anser i stället att åtgärder ska vidtas så snart det är möjligt, dock senast den 1 april året efter hydrologisk påverkan konstaterats.

Länsstyrelsen föreslår att bolagets föreslagna villkor C3's första och andra stycke omformuleras samt att ett nytt stycke om delegation införs enligt följande:

- SKB ska, så långt möjligt, utföra injekterings- och andra tätningsåtgärder för att begränsa mängden inläckande grundvatten i undermarksdelarna. Syftet med åtgärderna ska vara att förhindra att den hydrologiska påverkan från grundvattenbortledningen medför att yt- och grundvattennivåerna sjunker på ett sätt som riskerar att skada naturvärden i närliggande våtmarker. Injekterings- och tätningsåtgärder ska vidtas och följas upp enligt åtgärdsplan som SKB upprättar.

- Om SKB:s verksamhet kopplat till Kärnbränsleförvaret trots injekterings- och tätningsåtgärder ger upphov till hydrologisk påverkan som riskerar att skada naturvärden i de våtmarker som identifierats som lämpliga för vattentillförsel ska SKB inleda ett samråd med länsstyrelsen om att vidta vattentillförsel eller andra åtgärder för att hindra att sådan skada uppstår. Åtgärd ska vidtas om en avsänkning på mer än 10 cm jämfört med opåverkade förhållanden i respektive våtmark har konstaterats under mer än sammanlagt 30 dagar under perioden 1 april-30 september. Om vattentillförsel, efter samråd, bedöms som lämplig åtgärd ska denna vara på plats och fungera så snart som möjligt, dock senast den 1 april året efter hydrologisk påverkan har konstaterats. Vattentillförsel ska ske så att opåverkade förhållanden avseende vattennivåer efterliknas och ska pågå så länge det är nödvändigt för att undvika skada på naturvärden enligt första stycket. Effekterna av vattentillförsel ska följas upp och utvärderas.
- Tillsynsmyndigheten bemyndigas att besluta om åtgärder för vattentillförsel enligt ovanstående stycke.

I syfte att tydliggöra vikten av övervakning av inläckaget av grundvatten föreslår länsstyrelsen följande nya villkor:

- SKB ska kontinuerligt övervaka, samla in och mäta mängden inläckande grundvatten från undermarksdelarna av projektet.

Bolagets föreslagna villkor A6 om kontrollprogram behöver förtydligas så att det klart framgår att inläckaget av grundvatten i undermarksdelarna samt påverkan på naturmiljön ingår. Det bör även, på motsvarande sätt som i tillståndet för SFR, anges att kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med berörd tillsynsmyndighet.

3.4 Vattenverksamhet – bolagets kompletterande åtgärder

Kompletteringsbehov – bilaga K:29

Bolaget föreslår att en skyddsvall anläggs i den sydöstra delen av område 11d (övre behandlingsvåtmark) som skydd mot påverkan på uppströms liggande skyddsvärda våtmarken (11f). Skyddsvallen beskrivs kortfattat på sid 47-48 i Bilaga K:29. Länsstyrelsen bedömer att både de ansökta dämningåtgärderna samt den planerade skyddsvallen kan medföra risk för negativ påverkan på uppströms liggande skyddsvärd våtmark (11f). Av figur 7-1 (bilaga K:29) framgår

att den skyddsvärda våtmarken ligger inom samma avrinningsområde som de planerade behandlingsvåtmarkerna. En skyddsvall kan därför orsaka påverkan på den skyddsvärda våtmarken på olika sätt. Dels kan den orsaka dämning på grund av att den hindrar vattenflödet mot våtmark 11d från den skyddsvärda våtmarken. Beroende på utformning av skyddsvallen kan den även orsaka att vattnet, när det däms upp i våtmark 11d, under vissa förhållanden flödar över, under eller runt skyddsvallen mot den skyddsvärda våtmarken. Utformningen och funktionen av skyddsvallen behöver därför beskrivas tydligare och kompletteras med förslag om villkor för kontroll för att undvika negativ påverkan på den skyddsvärda våtmarken (11f). Det kan även tilläggas att höjdskillnaderna i området är mycket små, vilket skapar osäkerheter i avrinningsförhållanden. Detta motiverar ytterligare behovet av noggrannare beskrivning.

Yttrande i sak

Inga synpunkter med anledning av länshållning och bortledning av grundvatten från schakter förutsatt att återinfiltration sker vid behov.

Villkorsförslag:

- Vid bortledande av inläckande grundvatten från schakter för Kärnbränsleförvarets ovanmarksdelar ska påverkan på omgivande naturområden från grundvattenavsänkning minimeras genom att vid behov utföra skyddsinfiltation.

De åtaganden som listas på sid 54 i K:29 ska föreskrivas som villkor. Se även nedan under rubriken *Kväverening - vattenverksamhet i naturmark, tilläggsansökan M 4842-23*.

4. MKN ytvatten

Länsstyrelsens bedömning är att kväveutsläpp till recipient inte innebär ett äventyr av miljökvalitetsnormen (MKN) med avseende på övergödning under förutsättning att bolaget vidtar alla de åtgärder som beskrivs i ansökan för rening av utgående vatten.

I ansökan saknas uppgifter om verksamhetens påverkan på Särskilt förorenande ämnen (SFÄ). De utsläpp av kväve som planeras under framför allt anläggningsfasen riskerar uppkomst av ammoniak i recipienten Öregrundsgrepen (WA20826862). Ammoniak uppkommer i miljön under vissa förhållanden som påverkas av bland

annat pH, temperatur och syretillgång. Ammoniak är toxiskt för vattenlevande organismer, och har både ett gränsvärde för årsmedelvärde och akuttoxisk halt enligt HVMFS 2019:25. Bolaget behöver specificera vilka åtgärder som kommer vidtas för att inte äventyra MKN för SFÄ.

Mot bakgrund av ovan finns det ändå skäl att undersöka om alternativa metoder kan ge mindre omgivningspåverkan och också reducera den mängd vatten som är påverkad av kväve och därmed måste behandlas, dvs en tillämpning av bästa möjlig teknik enligt 2 kap 3 § miljöbalken. Länsstyrelsen anser därför att det finns skäl att komplettera bolagets föreslagna utredningsvillkor med följande tillägg.

Med tillägg av punkten f i villkorsförslag CU1.

- (f) åtgärder för att reducera belastningen i recipienten av övergödande ämnen genom att använda icke kvävebaserade sprängmedel och/eller tunnelborrmaskin för drivning av rampen ner till förvarsdjup samt i övrigt på förvarsnivå.

Samt med följande tillägg i näst sist stycket av villkor CU1,

Senast två år efter att bergarbetena för Kärnbränsleförvaret, eller bergarbetena för utbyggnad av SFR, har påbörjats ska SKB till domstolen redovisa utfallet av vidtagna utredningar och ge förslag på ytterligare åtgärder och slutliga villkor. SKB ska anmäla till domstolen när bergarbetena för Kärnbränsleförvaret har påbörjats.

5. Naturmiljö KBS-3 tillståndsansökan mål M1333-11

Ur naturmiljösynpunkt förordas en samlad prövning av tilläggsansökan och ansökan i KBS-3 målet samt att villkor och försiktighetsmått samt åtaganden hanteras i ett gemensamt tillstånd.

5.1 Åtaganden (villkor A1)

Länsstyrelsen anser att SKB ska sammanställa de åtaganden som avses genomföras för att minimera eller undvika påverkan på fridlysta arter och naturmiljön i övrigt och som inte framgår av villkoren för verksamheten.

5.2 Lansspråktagande av mark

Verksamhetsområdet ovan mark framgår av bilaga K 31. I punkterna 72-73 i Begäran om tillstånd anges det att det kommer bli nödvändigt att vidta vissa åtgärder och ta vissa mindre markområden i anspråk även utanför det redovisade verksamhetsområdet, bland annat vid etablering av nödvändig infrastruktur, och att ingreppen i naturområdena söder om verksamhetsområdet kommer att bli väsentligt mindre.

Länsstyrelsen anser att det inte är tydligt om ingrepp avses göras i naturområdet eller inte, utöver den ansökta vattenreningen i våtmarker, och anser att SKB ska förtydliga vilka eventuella ingrepp som i så fall avses ingå i tillståndsansökan. Eftersom det förekommer värdefull naturmiljö i nära anslutning till verksamhetsområdet anser länsstyrelsen att det är motiverat med villkor om skyddsåtgärder för att skydda dessa.

Länsstyrelsen delar uppfattningen att åtgärder som inte angetts i tillståndshandlingarna kan bli föremål för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken.

5.3 Fridlysta arter

I föreslagen villkorslista saknas skyddsåtgärder att undvika eller minimera negativa effekter på fridlysta arter.

Länsstyrelsen beviljade den 2013-06-18 dispens enligt artskyddsförordningen för ett antal arter vid igenfyllnad av tre gölar (12, 13a samt delvis 13b) vid anläggande av driftområdet samt de effekter som i dispensansökan beskrivits uppkomma till följd av grundvattensänkning (länsstyrelsens dnr. 522-440-11). Dispensen är överklagad. För det fall dispensen upphävs eller förändras anser Länsstyrelsens att motsvarande villkor från den medgivna (överklagade) artskyddsdispensen i Mark- och miljödomstolens Mål M4617-13 ska framgå av tillståndet i KBS-3 målet.

SKB har bedömt att de ansökta verksamheterna inte kommer att föranleda ytterligare behov av artskyddsdispenser, utöver de som redan meddelats. Länsstyrelsen anser att det är motiverat med ytterligare skyddsåtgärder för att undvika att förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras.

Tjärnpussen med omgivande våtmark (göl 8a, våtmark 8b) gränsar till verksamhetsområdets västra kant. Gölen utgör fortplantnings-

område för gölgroda och större vattensalamander (fridlysta enligt 4 a § artskydds-förordningen). Anläggningsarbete inom verksamhetsområdet kan innebära störning eller skada på dessa arter.

Länsstyrelsen anser att försiktighet ska vidtas vid anläggningsarbete i anslutning till tjärnpussen. Den angränsande naturmarken inom verksamhetsområdet kan nyttjas av förekommande groddjur under deras landlevande fas och det finns vidare risk att individer tar sig in i verksamhetsområde och nyttjar upplag eller liknande strukturer som viloplats.

Enligt 4 a § artskyddsförordningen är det förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren

Förbuden i 4 a § artskyddsförordningen innebär ett strikt skydd på individnivå för de djurarter som återfinns i bilaga 1 till artskyddsförordningen och är markerade med N, oavsett om dessa har gynnsam bevarandestatus eller inte. Det krävs därmed inte att det finns risk för att den berörda djurartens bevarandestatus påverkas negativt för att förbuden ska vara tillämpliga.

Vad gäller fåglar framgår av punkt 177 i begäran om tillstånd att påverkan på fåglar beskrivs i bilaga K18 och att SKB bedömer att buller riskerar att störa vanliga arter i omgivande terräng men att inga särskilt känsliga arter bedöms påverkas på ett sådant sätt att tillfredställande populationer inte kan upprätthållas. Länsstyrelsen anser att SKB ska förtydliga om bedömning gjorts även utifrån senare inventeringar av fåglar, då K18 är från år 2014.

5.4 Natura 2000

Synpunkter och villkorsförslag finns samlat under rubrik 6 för både KBS-3 målet och tilläggsansökan.

5.5 Ekologisk kompensation

Länsstyrelsen anser att det finns skäl att besluta om att kompensationsåtgärder ska vidtas för den påverkan på naturmiljön som verksamheten förväntas ge upphov till.

Länsstyrelsen anser att ekologisk kompensation ska vidtas för att ersätta skada på naturmiljön till följd av förväntad grundvattensänkning inom riksintresseområdet för naturmiljö

Vidare anser länsstyrelsen att behovet av kompensation för utsläpp till vatten ska utredas under provotiden. Länsstyrelsen tolkar att SKB:s villkorsförslag CU 1 e innefattar detta.

I dispensärendet gällande fridlysta arter har SKB annat åtagit sig att utföra skötsel i rikkärrs- och skogsmiljöer samt anlägga gölar som kompensation för den påverkan för den planerade anläggningen för slutförvar. Länsstyrelsen påtalade då att slutförvaret är en etablering med stor areell påverkan inom ett område med mycket höga naturvärden och att krav på kompensations även ska ställas i övrigt i samband med mark- och miljödomstolens prövning av slutförvaret.

Grundvattenbortledningen i området kan leda till irreversibla förändringar av områdets naturmiljö och därmed förlust eller försämring av livsmiljöer för förekommande arter. Flera (17 st) våtmarker inom ett område av riksintresse för naturvärden riskerar att påverkas liksom i viss mån förutsättningarna för arter i fuktiga skogsmiljöer. I området finns många rödlistade arter. Länsstyrelsen anser att restaurering och/eller nyskapande av våtmarker är en viktig kompensationsåtgärd för att ersätta det stora antal våtmarksmiljöer som riskerar att påverkas av grundvattensänkningen.

Länsstyrelsen anser att åtgärder inom ramen för den planerade naturvårdsinriktade skötseln av skogs- och våtmarksmiljöer som föreslås enligt villkor C 10, kan utgöra ekologisk kompensation om den omfattar skötsel utöver vad som är nödvändigt för att uppfylla åtaganden och villkor inom ramen för artskyddsdispensen.

SKB har föreslagit villkor om att skötselplanen ska ges in till tillsynsmyndigheten. Länsstyrelsen vidhåller tidigare föreslagen formulering att skötselplanens närmare utformning ska tas fram i samråd med, samt godkännas av tillsynsmyndigheten.

5.6 Villkor förslag tillägg/ändringar naturmiljö

SKB förslag C1 utformning av ovanmarksanläggningar -förslag tillägg från länsstyrelsen

- Ingen åverkan får ske på tjärnpussen och omgivande våtmark (göl 8a, våtmark 8b) under anläggandet av ovanmarksdelen. Naturmarken i västra kanten av verksamhetsområdet ska lämnas som en skyddszon mot Tjärnpussen (göl 8a).
- Åtgärder ska vidtas för att förhindra att groddjur tar sig in i verksamhetsområdet från området kring Tjärnpussen (göl 8 a).
- Uppställnings- och upplagsplatser ska placeras på för ändamålet avgränsade platser. Dessa platser ska placeras och utformas så att påverkan på vattenmiljöer och områden med känslig flora och fauna undviks.

SKB förslag C10 Skötselåtgärder - länsstyrelsens förslag till ändrad formulering.

- SKB ska upprätta och tillämpa en naturvårdsinriktad skötselplan för skogs- och våtmarksmiljöer på SKB:s fastighet Forsmark 3:32 i Östhammars kommun och angränsande områden. Planen ska syfta till att bibehålla och öka naturvärdena inom skötselområdet och omfatta minst 350 ha skogsmark och lämpliga våtmarksmiljöer. Skötselplanen ska innehålla nödvändiga åtgärder för att bevara områdets ekologiska funktion för arterna gölgröda och gulyxne samt de åtgärder som ska vidtas för att kompensera intrånget i naturmiljön. Skötselplanen ska tas fram i samråd med samt godkännas av berörd tillsynsmyndighet. Skötselplanen ska ges in till, och godkännas, av berörd tillsynsmyndighet i god tid innan anläggningsarbetena för Kärnbränsleförvarets ovanmarksdelar får påbörjas. Därefter ska en uppdaterad skötselplan ges in, och godkännas, av berörd tillsynsmyndighet minst var tionde år.

Innan slutlig förslutning av Kärnbränsleförvaret ska en avslutande naturvårdsplan inlämnas till tillsynsmyndigheten som omfattar övervakning och kontroll samt efterbehandlingsåtgärder av verksamhetsområdet under en 10-årsperiod efter slutlig förslutning av Kärnbränsleförvaret. Planen ska ha till syfte att kunna skapa förutsättningar för att bevara och skapa värdefulla livsmiljöer.

6. Natura 2000-områden, KBS-3 och tilläggsansökan

6.1 Kallriga, Skaten-Rångsen, Forsmarksbruk, KBS-3 mål M 1333-11

SKB har i genomförda utredningar bedömt att skada på ingående arter och naturtyper i berörda Natura 2000-områden inte kommer att uppstå. Länsstyrelsen anser att det ska finnas villkor om uppföljning av de förväntade konsekvenserna på land och i vatten för de berörda Natura 2000-områdena. Om uppföljning visar att skada kan uppstå ska åtgärder vidtas. I första hand genom att motverka, och i andra hand kompensera, skada på områdenas ingående arter och naturtyper.

6.2 Storskäret, tilläggsansökan mål M 4842-23

Enligt de beräkningar som har genomförts kan grundvattenbortledningen från verksamheten ge upphov till en avsänkning av grundvattenytan i en liten del av det södra delområdet av Natura2000-området. Av MKB:n framgår att SKB avser att vidta de skyddsåtgärder och uppföljningsmetoder som krävs för att säkerställa att påverkan på Natura 2000-området undviks.

Inför och under genomförd bergbrytning kommer det även att ske en grundvattenövervakning. Om det vid övervakningen detekteras en varaktig statistiskt säkerställd grundvattenförändring som inte bedöms bero på naturliga årstidsvariationer eller andra yttre påverkansfaktorer, och som bedöms kunna påverka naturtypens naturvärden negativt, kan ytterligare åtgärder vidtas. En kompletterande ekologisk uppföljning bör då också genomföras för att kontrollera om bevarandevärdena påverkas negativt, genom jämförelse mot tidigare utförd baslinjeinventering.

En inventering av grundvattenberoende arter ska enligt MKB:n utföras under sommaren 2023. Länsstyrelsen anser att MKB:n ska kompletteras med resultatet av denna inventering samt konsekvensbedömning.

Bolaget har inte föreslagit några villkor gäller Natura 2000. Med reservation för att genomförd inventering ännu inte redovisats, och kan föranleda behov av anpassningar, föreslår länsstyrelsen villkor nedan, sammanslaget med KBS-3 målet.

6.3 Förslag på villkor avseende Natura 2000 – KBS-3 och tilläggsansökan

- Ett program för uppföljning ska upprättas för natura 2000-områdena Kallriga, Skaten-Rångsen, Storskäret och Forsmarksbruk i syfte att följa upp effekterna av verksamheten. Programmet för uppföljning ska tas fram i samråd med, och godkännas, av tillsynsmyndigheten.
- Vid behov ska åtgärder vidtas för att motverka, eller i andra hand kompensera, skada på områdenas ingående arter och naturtyper. Åtgärderna ska vidtas i samråd med, och godkännas av tillsynsmyndigheten.

7. Betongtillverkning, tilläggsansökan mål M 4842-23

Betongstationen avses förläggas inom verksamhetsområdet men läget för stationen är inte fastställt. En uppläggningsyta för betongelement föreslås i verksamhetsområdets västra kant. Av MKB:n framgår att betongtillverkningen med den kringverksamhet som ingår i form av krossning, transporter och tillverkning av betongelement väntas även ge upphov till buller och utsläpp till luft samt damning. Överskottsvatten kommer att släppas ut i Asphällsfjärden efter rening. Länsstyrelsen anser att MKB:n ska kompletteras med en beskrivning av hur den tillkommande verksamheten påverkar närliggande naturmiljö med förekomst av fridlysta arter samt vilka skyddsåtgärder som kan vidtas för att undvika eller minimera påverkan, både under anläggningsskedet och driftskedet.

7.1 Groddjur

Tjärnpussen (göl 8a, våtmark 8b) gränsar till verksamhetsområdets västra kant, där en upplagsyta för betongelementen föreslås. Gölen utgör fortplantningsområde för gölgroda och större vattensalamander (fridlysta enligt 4 a § artskyddsförordningen). Den angränsande naturmarken inom verksamhetsområdet kan nyttjas av förekommande groddjur under den landlevande fasen. Det finns vidare risk att individer tar sig in i verksamhetsområde och nyttjar upplag eller liknande strukturer som viloplats.

Under gölgrodans spelperiod, när hanarna lockar till sig honor med hjälp av ljud, kan buller innebära störning i form av försämrade förutsättningar för fortplantning om hanarnas spellåten överröstas till följd av buller från betongtillverkningen. Länsstyrelsen anser att

anpassning av stationens läge ska ske med hänsyn till detta, alternativt att skyddsåtgärder ska vidtas för att säkerställa att bulleralstrande arbetet inte förhindrar fortplantning.

Länsstyrelsen föreslår följande villkor:

- Naturmarken i västra kanten av verksamhetsområdet ska lämnas som en skyddszon mellan Tjärnpussen och upplagsytan för betongelement eller andra anläggningar.
- Åtgärder ska vidtas för att förhindra att groddjur tar sig in i verksamhetsområdet från området kring Tjärnpussen (göl 8 a).

Länsstyrelsen anser att ovanstående villkor ska gälla även för resterande del av verksamheten som hanteras inom ramen för KBS-3 målet, M 1333-11.

- Bulleralstrande arbetsmoment från betongtillverkningen som riskerar att störa grodlek ska pausas mellan kl. 10-18 under perioden 15 maj-15 juni.

7.2 Fåglar

Länsstyrelsen anser att MKB:n ska kompletteras med en beskrivning av om och hur buller från den tillkommande verksamheten bedöms påverka fågellivet.

8. Kväverening – vattenverksamhet i naturmark, tilläggsansökan mål M 4842-23

Kväverikt vatten från bergmassor på SKB:s planerade bergupplag kommer att samlas upp och ledas vidare för rening. Som en del av denna rening föreslås kväverikt vatten ledas via två våtmarker 11d och 11b ut i göl 13b innan det släpps ut i Asphällsfjärden. Anläggandet kräver avverkning av en skogsgata, schaktarbeten för ledning, makadammbädd och skyddsvall i skogsområde och våtmarker.

Fridlysta arter förekommer i området och länsstyrelsen anser att skyddsåtgärder är motiverat.

SKB har enligt muntlig uppgift genomfört inventering i de berörda våtmarkerna. Länsstyrelsen anser att MKB:n ska kompletteras med resultatet av denna inventering samt en uppdaterad konsekvensbeskrivning. Beroende på resultatet av detta kan behovet av skyddsåtgärder eller andra anpassningar behöva göras.

8.1 Groddjur

Av MKB:n framgår att gölgroda och större vattensalamander förekommer som närmast i en anlagd göl (11f), som ligger cirka 100 meter söder om den över behandlingsvåtmarken (11d). Arterna har vidare noterats i göl13b liksom i göl 6b som ligger inom våtmark 6. Även åkergroda (fridlyst enligt 4 a § artskyddsförordningen) och andra groddjur förekommer i dessa gölar. Vid den flytt av groddjur som SKB påbörjat under 2023 har göl 11f och 6b varit mottagardammar för större vattensalamander. Antalet groddjur kan därmed förväntas öka i och kring dessa gölar.

Enligt 4 a § artskyddsförordningen är det förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsen.

Utöver gölar för fortplantning behöver det beaktas vilka områden groddjuren förväntas använda utanför fortplantningsperioden för att kunna bedöma vattenverksamhetens förenlighet med 4 a § punkt 1, 2 och 4. Länsstyrelsens bedömning utifrån nuvarande kunskapsläge är att området inom 200 meter från respektive göl är att betrakta som hemområde (vilo-/övervintringsområden). Avverkning av skog, schaktarbeten och liknande inom arternas hemområden kan innebära att individer påverkas på ett sätt som inte är förenligt med artskyddsförordningens bestämmelser.

I MKB:n föreslås som skyddsåtgärd att systemet ska anläggas under perioden oktober till mitten av mars, det vill säga under groddjurens övervintringsperiod. Länsstyrelsen anser att skyddsåtgärden ska utgöra ett villkor för verksamheten.

- Anläggningsarbete i våtmarkerna 11b och 11d samt göl 13b får inte genomföras under perioden 15 mars-30 september.

Höjda vattennivåerna i våtmarkerna (11b och 11d) som avses användas för kväverening kan förväntas locka till sig groddjur. Hög halter av kväve i vattenmiljö under vissa förhållanden som påverkas av bland annat pH, temperatur och syretillgång, bilda ammoniak. Ammoniak är toxiskt för vattenlevande organismer däribland groddjur, och gölgroda har visat sig vara särskilt känslig. Länsstyrelsen anser att

sådana effekter ska undvikas i våtmarkerna och att SKB ska redovisa om och hur toxiska kväveföreningar i våtmarkerna undviks. Vidare är det viktigt att anläggningen konstrueras på sådant sätt att det kväverika vattnet inte riskerar att rinna över i den närliggande våtmarken 11f.

Under vissa år har fynd av gölgroda och större vattensalamander gjorts i göl 13b vid SKB:s årliga artinventeringar, bland annat år 2022. Utgångspunkten i genomförd dispensprövning var att göl 13b delvis skulle sparas.

Förbuden i 4 a § artskyddsförordningen innebär ett strikt skydd på individnivå för de djurarter som återfinns i bilaga 1 till artskyddsförordningen och är markerade med N, oavsett om dessa har gynnsam bevarandestatus eller inte. Det krävs därmed inte att det finns risk för att den berörda djurartens bevarandestatus påverkas negativt för att förbuden ska vara tillämpliga.

Länsstyrelsens bedömning är att gölen omfattas av bestämmelserna i 4 a § artskyddsförordningen. Förutsättningarna för groddjur att använda göl 13b som fortplantningsområde eller viloplats kommer att försämrats till följd av att utloppet till asphällsfjärden förändras och förutsättningar för fisk att ta sig in förbättras. Länsstyrelsen anser att denna försämring kräver dispens från artskyddsförordningen och att förlorad livsmiljö ska kompenseras genom att gynnande åtgärder för gölgroda genomförs.

Med reservation för att genomförd inventering ännu inte redovisats, och kan föranleda behov av anpassningar, föreslår länsstyrelsen följande villkor:

- Kontroll ska ske av kvävehalt, flöden och hydrologiska förhållanden i reningsvåtmarkerna. Vid risk att toxiska halter av kväve uppstår i våtmarkerna eller att negativa effekter i närliggande gölar uppstår ska åtgärder vidtas för att förhindra detta.
- Ekologisk kompensation ska genomföras i syfte att gynna gölgroda. Kompensationsåtgärdens närmare utformning ska tas fram i samråd med, och godkännas av tillsynsmyndigheten.

8.2 Nästrot

Nästrot förekommer i skogsområdet där ledningen avses förläggas. Bolaget avser undvika växtplatsen alternativt söka dispens. Då det

bör finnas utrymme att anpassa ledningens dragning anser länsstyrelsen att denna lösning är mest lämplig.

Villkorsförslag:

- Ledningen ska dras på ett sådant sätt att orkidén nästrot bevaras.

8.3 Fåglar

I MKB:n föreslås som skyddsåtgärd att skog inte ska avverkas under häckningstid för fåglar. Länsstyrelsen anser att denna skyddsåtgärd ska utgöra ett villkor för verksamheten.

Villkorsförslag:

- Avverkning av träd ska inte göras under häckningstid för fåglar.

9. Vibrationer

Förutsättningar för energiproduktion vid Forsmarks kärnkraftverk, i egenskap av riksintresse för energiproduktion, behöver säkerställas. Länsstyrelsen yrkar därför på följande villkor.

Verksamhet som ger upphov till vibrationer, t.ex. sprängning, får inte medföra att driftsförutsättningarna för energiproduktionen vid Forsmarks kärnkraftverk riskerar att påverkas negativt.

10. Sammanställning av åtaganden

De åtaganden som finns i ansökningshandlingarna i målen behöver sammanställas på ett tydligt och överskådligt sätt.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av Ida Lindén med miljöskyddshandläggare Bernt Forsberg som föredragande. I beslutet har miljöskyddshandläggare Madelene Krantz Frid, handläggare vattenförvaltning Anna Sundbärg samt vattenhandläggare Daniel Melin och naturvårdshandläggare Emilia Wolfhagen medverkat.