

Status

Frisläppt



Dokumentnamn

12.3 Tillståndsansökan

Reg nr

2023-00993

Utgåva

0

VÄXJÖ TINGSRÄTT

3:2

INKOM: 2023-01-20

MÅLNR: M 6215-21

AKTBIL: 44

Utfärdad

2023-01-20

Gäller fr o m

Gäller t o m

Titel

Yttrande - Mål nr M 6215-21; Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till markförvar av kortlivat mycket lågaktivt avfall på fastigheten Simpevarp 1:8 i Oskarshamns kommun

Skriv- och språkkontroll

Sakgranskning

Marie Lindström/GRT

Susanne Sheng/AVT

Kvalitetsgranskning

Emelie Johannesson/A

Projektgodkänt

Nej

Linjegendkänt

Andreas Roos/P/2023-01-19

Extern granskning

Nej

Frisläppt

, OKG, 2023-01-19

Ärende

128377

Distribution

Sekretessklass

Intern

Växjö tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

YTTRANDE

Mål nr M 6215-21; Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till markförvar av kortlivat mycket lågaktivt avfall på fastigheten Simpevarp 1:8 i Oskarshamns kommun

Mark- och miljödomstolens underrättelse, aktbilaga 42, och därefter beviljat anstånd återopas.

OKG Aktiebolag ("OKG") yttrar sig i det följande över inkomna synpunkter från Trafikverket (aktbilaga 30), Samhällsbyggnadskontoret vid Oskarshamns kommun ("Samhällsbyggnadskontoret") (aktbilaga 34), Statens geotekniska institut ("SGI") (aktbilaga 35), Länsstyrelsen i Kalmar län ("länsstyrelsen") (aktbilaga 36), Föreningen Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning ("MKG") (aktbilaga 38) samt Strålsäkerhetsmyndigheten ("SSM") (aktbilaga 41).

A. Anläggningens lokalisering

- MKG konstaterar att området där markförvaret är tänkt att lokaliseras i dagsläget inte är ett intresse för naturvård men att det finns intresseområden norr och söder om Simpevarphalvön. MKG menar att redan om 40-50 år kommer den enda kvarvarande kärntekniska verksamheten i Simpevarpsområdet vara mellanlagring och eventuell inkapsling av använt kärnbränsle i anläggningen Clab/Clink. Övriga ytor i området kommer att återställas och bli en del av ett sammanhållet intresseområde för naturvård och rekreation. Dessutom finns det Natura 2000-områden både norr och söder om området vilket antyder att även Simpevarpområdet i framtiden skulle kunna erhålla samma status. Om det då finns en deponi med den föreslagna konstruktionen på området kommer det finnas uppenbara risker för intrång i förvaret. Detta kommer att öka de långsiktiga riskerna för miljöskador från utsläpp.*

OKG anser att man vid bedömningen av platsens lokalisering har att förhålla sig till nuläget och till gällande beslut om användningen av området där markförvaret planeras att lokaliseras. Området är planlagt som industriområde och är utpekad av Statens kärnkraftinspektion (föregångaren till SSM) som riksintresse för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall (3 kap. 8 § miljöbalken). Det är därför troligt att någon form av verksamhet kommer att bedrivas inom området. Därtill är det ur både hushållningssynpunkt och samhällsekonomisk synpunkt fördelaktigt att använda och nyttja mark och infrastruktur som redan är ianspråktagen respektive existerande, i jämförelse med att förlägga markförvaret på något annat ställe. Vad gäller risk för intrång är konstruktionen gjord för att hålla över tid och för att intrång inte ska ske. OKG kommer att vidta de åtgärder för underhåll, övervakning och kontroll som behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

B. Utgångspunkter för markförvarets konstruktion

1. *SSM bedömer att konstruktionen i stort är ändamålsenlig och att OKG har utgått från de krav gällande farligt avfall som följer av deponeringsförordningen för förvarets utformning. Kraven gällande försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik kan förväntas uppfyllas för den slutliga utformningen. Av betydelse för SSM:s bedömning är de åtgärder som OKG redovisat för att begränsa mängden deponerat brännbart avfall.*
2. *MKG menar att de huvudsakliga riskerna för miljöskador inte kommer från radioaktiva ämnen utan från kemiska ämnen från deponin. Vidare bör en ansökan om ett markförvar för mycket lågaktivt radioaktivt avfall inte behandlas på något annat sätt än som en ansökan om en vanlig konventionell deponi för avfall. Miljöbalkens villkor för att erhålla tillstånd för en deponi ska därför gälla fullt ut.*

OKG anför följande. OKG delar bedömningen att de huvudsakliga riskerna för miljöskador kommer från kemiska ämnen (metaller och andra föroreningar som kan orsaka skada på miljön) från markförvaret. Det är mot denna bakgrund som OKG har valt att konstruera markförvaret med utgångspunkt i de krav som ställs på en deponi för farligt avfall. Som redovisas i ansökan och i den tekniska beskrivningen har OKG valt en konstruktion som följer de krav som ställs på en deponi för farligt

konventionellt avfall eftersom en mindre mängd av det avfall som deponeras har egenskaper som motsvarar konventionellt farligt avfall.

Bestämmelserna i miljöbalken, inklusive 15 kap. om avfall, är tillämpliga på kärnavfall och radioaktivt avfall. Det innebär bland annat att den s.k. avfallshierarkin, 15 kap. 10 § miljöbalken, ska tillämpas på avfall som uppkommer i kärntekniska verksamheter. Avfallsförordningen (2020:614), som bland annat styr hur konventionellt avfall klassas i olika avfallsklasser, ska däremot enligt förordningens 1 kap. 15 § 5 p. inte tillämpas på kärnavfall. Deponeringsförordningen (2001:512), som styr vilka krav som olika typer av deponier ska uppfylla, är inte heller tillämplig på kärnavfall, se 4 § 5 p. deponeringsförordningen.

OKG:s avfallsstrategi bygger emellertid på principen att regelverket för konventionellt avfall som utgångspunkt ska följas, trots att det inte är formellt tillämpligt. Eftersom ett markförvar för mycket lågaktivt radioaktivt avfall utgör en miljöfarlig verksamhet i miljöbalkens mening bör relevanta bestämmelser i miljöbalken uppfyllas även i detta fall.

3. *SSM anför att deponering av organiskt/brännbart avfall kan leda till sättningar i förvaret vilket kan påverka förvarets långsiktiga funktion och leda till utsläpp av såväl radioaktiva ämnen som andra miljöfarliga ämnen.*

OKG instämmer i vad SSM anför. Det är därför viktigt att andelen av organiskt resp. brännbart avfall hålls låg. Mängderna organiskt avfall är mycket små och som beskrivs nedan (se avsnitt C) är OKG:s avsikt att begränsa mängden brännbart material som förs in i förvaret så långt som möjligt.

C. Deponering av brännbart avfall

1. *SSM anser att domstolen kan överväga att utfärda ett villkor utöver det allmänna villkoret som tydliggör och föreskriver begränsningar för deponering av brännbart avfall.*

OKG anför följande. Som har framförts i avsnitt B.1. i kompletteringen till ansökan sorteras brännbart avfall som accepteras av extern leverantör ut och skickas för förbränning för volymsreducering. Från behandlingen återfås två fraktioner; en fraktion utsorterat avfall och en fraktion med aska och stoft från behandlingen.

OKG har inte för avsikt att deponera mer brännbart avfall än vad som är nödvändigt till följd av att det inte finns några alternativa avbördningsvägar. OKG har även av utrymmesskäl arbetat aktivt med att begränsa volymen brännbart avfall som kommer att deponeras i markförvaret. OKG anser därför att det inte finns skäl att utfärda ett villkor som tydliggör och fastställer någon begränsning i fråga om deponering av brännbart avfall. Under alla omständigheter bör ett sådant villkor inte utformas så att det innebär krav på en viss maximal halt av brännbart avfall per kolli. Halten i enskilda kollin kan till följd av den utsortering som beskrivs ovan i enskilda fall bli relativt hög. Ett sådant villkor är inte heller lämpligt ur hushållningssynpunkt. Det är av vikt att kortlivat mycket lågaktivt avfall kan tas omhand på ett ändamålsenligt sätt och att deponeringsutrymme i exempelvis slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) inte behöver tas i anspråk i onödan.

2. *SSM bedömer att det fortfarande saknas en kvantitativ redovisning av betydande delar av avfallet. Av de 18 000 m³ som ansökan omfattar, kvantifieras enbart en mindre andel (~20 %) av rivningsavfallet. Sammansättningen av övriga delar (metalliskt, inert eller brännbart) av rivningsavfallet beskrivs inte. Även för driftavfallet efterlyses en redovisning av avfallets sammansättning. SSM uppfattar emellertid, vilket OKG bekräftat vid möte med SSM, att OKG utvecklat sin beskrivning av hanteringen av återvinningsbart radioaktivt avfall och att mängden organiskt avfall som härstammar från OKG och som avses deponeras vid MLA kan begränsas. Genom denna utveckling av OKG:s omhändertagande av det brännbara avfallet är behovet av den av SSM efterfrågade redovisningen mindre angeläget.*
3. *MKG anför att det finns alternativa hanteringssätt i stället för att mycket lågaktivt radioaktivt avfall placeras i ett markförvar. Det bör ske i) en myndighetsövervakad sortering och klassificering av avfallet, ii) en mellanlagring på väderskyddade hårdgjorda ytor inför annan hantering än deponering och iii) allt avfall bör kunna delas upp i fraktioner som inte behöver deponeras. Fraktioner kan t.ex. vara i) material som efter bearbetning och ytterligare separering kan friklassas och hanteras som konventionellt avfall, ii) metaller som kan förbearbetas för att avlägsna så mycket radioaktivt material som möjligt och sedan smältas ner för friklassning, iii) brännbara material som kan förbrännas i den typ av särskild förbränningsugn som finns vid Cyclife AB vid Studsvik samt iv) betong och annat material som kan återvinnas eller eventuellt placeras i en deponi för konventionellt*

avfall. Mindre mängder kvarvarande material kan förvaras i SFR (eller eventuellt i SFL).

OKG anför följande i tillägg till vad som redovisats i avsnitt B.1. i kompletteringen till ansökan (aktbilaga 22).

Rivningsavfall

Som beskrivits i kompletteringen, se avsnitt B.1, kartläggs anläggningens material och kategoriseras utifrån aktivitetskoncentrationer i samband med rivningen av kärnkraftsreaktorerna. Såvitt avser rivningen av reaktorerna O1 och O2 gäller följande. De största volymerna för MLA3 från rivningen har i planeringsstadiet ansetts vara kontaminerad betong och sand. Mestadels rör det kontaminerad betong i byggnaderna (ca 5 500 ton) där kontamineringsnivån bedöms vara lägre. Ytterligare bedömningar av kontaminationsgrad och strategier för omhändertagande av byggnadsstrukturer kommer att göras när övriga system är avlägsnade och strukturerna är tillgängliga. Inducerad betong i den biologiska skärmen (ca 1 400 ton) kommer att kartläggas radiologiskt och det kommer bedömas vad som är möjligt att göra praktiskt i form av kapning av betongstrukturen till block. Sand från system för radioaktiva avloppsgaser (ca 500 ton) kommer att kunna karaktäriseras mer noggrant när sanden finns tillgänglig för mätning. Sammansättningen av den radioaktiva föroreningen som finns i den inducerade betongen liksom i sanden är olik den kontamination som finns generellt i avfall från anläggningarna. Lämpliga delar av den inducerade betongen (i blockform eller liknande) bör kunna avbördas till markförvar. En stor del av den totala mängden sand antas ha en kontaminationsgrad som medger friklassning, men kontaminationsgraden och omhändertagandet av sanden behöver utredas vidare. Övrigt rivningsavfall omfattar kontaminerade system i byggnaderna samt brännbart avfall.

Rivningsavfallet från reaktorerna B1 och B2 bedöms vara likvärdigt i avfallstyper, med något lägre aktivitetskoncentrationer eftersom anläggningarna har varit avställda under en längre tid.

Driftrelaterat avfall

Volymerna av det driftavfall som kommer uppstå under den fortsatta driften av O3 är beroende av de underhållsarbeten som genomförs, men det antas att avfallet är

likvärdigt med de avfallsfraktioner som historiskt uppstått. Avfallet kommer att metallåtervinnas och förbrännas för att minska volymerna till markförvaret. Nyligen genomförda utredningar visar att det är möjligt att i ännu högre grad sortera ut svagt kontaminerat avfall för förbränning och därmed reducera de volymer som behöver deponeras. Detta är infört för den fortsatta driften av O3.

OKG vidtar således ett antal åtgärder och agerar utifrån avfallshierarkin, för att se till att en så stor mängd avfall som möjligt kan friklassas och återvinnas på annat sätt. Trots detta finns det kvarvarande mängder avfall som måste hanteras. Ur hushållningssynpunkt, se även 2 kap. 5 § 1 st. MB om skyldigheten att hushålla med råvaror och energi samt minska mängden avfall¹, är det av vikt att deponeringsutrymmet i SFR endast används när så krävs, och att kortlivat mycket lågaktivt avfall i stället kan placeras i ett markförvar.

D. Särskilt om markförvarets bottenkonstruktion

- SSM delar inte OKG:s uppfattning att endast två flödesvägar för lakvattnet är möjliga. För en situation efter driftsfasen där infiltrationen genom tätskiktet är större än bottenkonstruktionens kapacitet, medger konstruktionens sidovallar att uppkommet lakvatten kan bräddas för infiltration utanför förvaret. Detta kommer på lång sikt efter degradering av tätskiktet, i första hand i samband med större nederbördsmängder, att bli den primära flödesvägen för lakvattnet om inte tillräcklig bortledande kapacitet genom bottenkonstruktionen säkerställs. Det syntetiska geomembranet som anläggs över den geologiska barriären i bottenkonstruktionen (och syftar till att förstärka insamlingssystemet av lakvatten under drift) kan därför leda till att lakvatten inte följer den prioriterade flödesvägen genom den geologiska barriären, utan riskerar att bräddas för infiltration utanför förvaret. Detta riskerar att långsiktigt påverka förvarets funktion negativt. Eftersom lakvattnet som uppstår under driftsfasen till följd av nederbörd på de delar av bottenbarriären över vilka det inte placerats ut avfall inte kan förväntas vara kontaminerat bör ett större läckage än 5 l/m² och år kunna godtas under drifttiden om detta samtidigt kan innebära en långsiktigt mer robust och förutsägbar funktion.*

¹ 2 kap. 5 § 1 st. MB anger att alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna att 1. minska mängden avfall, 2. minska mängden skadliga ämnen i material och produkter, 3. minska de negativa effekterna av avfall, och 4. återvinna avfall.

Det kan finnas anledning att godta en utformning enbart bestående av den geologiska barriären i bottenkonstruktionen. SSM bedömer därför att det kvarstår ett behov av att ytterligare utreda och motivera den lämpligaste utformningen av bottenkonstruktionen av förvaret. Förvarets utformning i övrigt bedöms ändamålsenlig.

OKG anför följande i frågan om markförvarets bottenkonstruktion. OKG vidhåller att den lämpligaste utformningen av bottenkonstruktionen är den föreslagna med det geosyntetiska membranet ovan den geologiska barriären. Mängden vatten som flödar på bottenkonstruktionen under driftfasen är betydligt större än mängden vatten som kan infiltrera genom den geologiska barriären, varför ett system för uppsamling och bortledning av lakvatten anläggs. Systemet för uppsamling och avledning av lakvatten behövs oavsett om det finns ett tätskikt av syntetiskt geomembran eller av annat material. Det är vidare korrekt att lakvatten kan rinna över vallen, varför ett dräneringslager anläggs ovan vallen. Konstruktionen är en långsiktig skyddsåtgärd för att förhindra att det uppkommer ett vattentryck som kan medföra stabilitetsproblem för markförvaret. Ett sådant vattentryck skulle kunna uppstå i markförvaret om det läcker in betydligt mer vatten på bottenkonstruktionen än vad som lämnar bottenkonstruktionen. En förutsättning för att det ska kunna ske är att det sker ett läckage genom sluttäckningen samtidigt som bottenkonstruktionen i övrigt är intakt och systemet för bortledning av lakvatten är ur funktion. Det är visserligen ett möjligt scenario när sluttäckningen börjar tappa sin funktion, men OKG vill framhålla att reglerna avseende utformning av deponier och målsättningen med deponikonstruktioner är att efterlikna naturliga geologiska bildningar. Detta i syfte att vara mycket långlivade och beständiga. Den av OKG föreslagna utformningen är en väl beprövad konstruktion och det bedöms ta mycket lång tid innan det nämnda scenariot skulle kunna inträffa, med största sannolikhet efter det att radioaktiviteten avklingat. Det syntetiska geomembranet ger den geologiska barriären ett viktigt skydd vid genomförandet av etapper och kampanjer, varför OKG förordar en konstruktion med ett sådant membran.

2. *SGI anför att det är viktigt att säkerställa att den konstruerade barriären uppfyller kraven på genomsläpplighet innan ytterligare skikt läggs på. Vidare behöver OKG klargöra om man har beaktat 21 § deponeringsförordningen i den föreslagna konstruktionen och i så fall hur, alternativt förklara varför denna bestämmelse inte beaktats.*

OKG anför följande. Den geologiska barriären kommer att kontrolleras enligt den kontrollplan som tas fram inför anläggande av bottenkonstruktionen. Kontroller kommer bland annat att göras av den geologiska barriärens mäktighet, permeabilitet och lutning (se avsnitt 4.3 i den tekniska beskrivningen). Normalt sker kontrollen av permeabilitet med mätning av densitet genom s.k. troxlermätning eller genom uttag av prov och analys på laboratorium.

Markförvaret konstrueras med en geologisk barriär och täckning i enlighet med kraven i deponeringsförordningen. En konstruktion enligt deponeringsförordningen medför att sluttäckningen är tätare än den geologiska barriären, dvs. det vatten som eventuellt kommer genom sluttäckningen kan passera genom den geologiska barriären. Den föreslagna konstruktionen för sluttäckning med syntetiskt geomembran ovan lergeomembran är tät, betydligt tätare än kravet i deponeringsförordningen. Det ger en extra säkerhetsfaktor och enligt modelleringen i programmet HELP blir läckaget genom sluttäckningen ca 1/100-del av kravet i deponeringsförordningen. Det är således osannolikt att vatten svämmar över eller läcker vid sidan av markförvaret och det behövs därför inte någon sidobarriär.

E. Omgivningspåverkan och kontroll

1. *Länsstyrelsen anför att i och med att sammansättningen av avfallet som ska deponeras är annorlunda än för de tidigare markförvaren är det viktigt att kontrollprogrammet, i vart fall inledningsvis ges en relativt stor omfattning. En del av föroreningarna kommer vara bundna till fasta partiklar och fastläggs troligen i filterbarriären, men det kan också förekomma ämnen som är lösta i vattnet och då inte kan fångas upp lika effektivt.*
2. *SGI anför att det är viktigt att kontrollen av det som avses deponeras och vattenreningen särskilt beaktar risken för förekomst av PFAS, för att minska risken för ett fortsatt spridande av dessa ämnen i samhället och miljön. SGI önskar även att OKG förtydligar sina bedömningar av funktionen av reningstekniken för lakvatten.*

OKG anför följande. Lakvatten kommer under driftfasen och så länge det fortsatt uppkommer vatten i det uppsamlingsystem för lakvatten som finns hanteras genom kontroller och eventuell rening. Genom provtagning och analys kan reningstekniken anpassas till lakvattnets karaktär. Den primära reningen anpassas på så vis till det lakvatten som uppkommer, medan den rening som därutöver sker i filterbarriären

blir en extra skyddsåtgärd. Även det vatten som eventuellt uppkommer i dräneringsledningen som syns i Figur 9 i den tekniska beskrivningen kommer att avledas via filterbarriären.

I samband med deponeringskampanjer, som kan medföra ökad risk för kontaminationsspridning i lakvatten, kan lakvattentanken användas för att reducera dessa risker. Vid dessa tillfällen stängs tankens utloppsventil så att vatten samlas upp. Vattnet i tanken kan då kontrolleras med avseende på innehåll av radioaktiva ämnen och kemiska ämnen (metaller och andra föroreningar som kan orsaka skada på miljön) innan det släpps vidare ut till filterbarriären. När markförvaret är sluttäckt hålls också tankens utloppsventil stängd. Utsläpp av lakvatten till filterbarriären och vidare till recipienten sker först efter kontroll av halter. MLA3 kommer att medge möjligheter till hantering av lakvatten som idag inte finns för MLA1 resp. MLA2. En bedömning av hur dessa möjligheter bör nyttjas kommer göras, och beroende på resultatet av en sådan bedömning kan nya rutiner behöva tas fram.

OKG instämmer i länsstyrelsens bedömning att det är annan sammansättning av det avfall som ska deponeras och kommer därför föreslå ett brett kontrollprogram för lakvattnet. Vidare instämmer OKG i SGI:s synpunkt att det är viktigt att oönskad spridning av PFAS undviks. Av denna anledning kommer PFAS att inkluderas i kontrollprogrammet för lakvatten. Provtagning och redovisning föreslås ske bland annat beträffande metaller och organiska föroreningar (t.ex. polycykliska aromatiska kolväten (PAH), bensen, toluen, etylbensen och xylenföreningar (BTEX) och per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS)). Idag utförs provtagning av lakvatten från befintliga MLA1 och MLA2 för radiologisk och kemisk analys. Vid uppförandet av MLA3 kommer kontrollprogrammet att uppdateras med provtagningspunkter från det nya MLA3, dvs. kontrollbrunn innan lakvattentank, lakvattentank samt kontrollbrunn i filterbarriär.

1. *Samhällsbyggnadskontoret ifrågasätter om 30 år är en tillräckligt lång tid för efterkontroll eftersom det finns risk för att containrarna korroderar efter att tiden för efterkontroll har passerat och att lakvatten innehållande föroreningar då kan läcka ut okontrollerat.*

OKG anför följande. Eftersom markförvaret föreslås utformas i enlighet med regelverket för konventionella deponier innehållande farligt avfall och eftersom det i

och med den avklingande radioaktiviteten i avfallet främst är riskerna för miljöskador från kemiska ämnen (metaller och andra föroreningar som kan orsaka skada på miljön) som måste hanteras genom efterkontroll, är det rimligt att vägledning söks i deponeringsförordningen. Av 33 § deponeringsförordningen framgår att verksamhetsutövaren under deponins efterbehandlingsfas ska 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. OKG anser mot bakgrund av detta att det är rimligt att samma utgångspunkt tas avseende markförvaret för mycket lågaktivt radioaktivt avfall, och menar därför att 30 år är en tillräcklig och lämplig tid för efterkontroll.

F. Ekonomisk säkerhet

1. *MKG anför att det i framtiden kommer att finnas ett behov av att efterbehandla deponin, och att det om tillstånd ges därför bör ställas en ekonomisk säkerhet för att garantera kostnaderna för detta.*

OKG hänvisar till vad som anförts i kompletteringen till ansökan, avsnitt A.2.

G. Om samråd och miljökonsekvensbeskrivning

1. *MKG anför att ansökan ska avslås till följd av att samrådsredovisningen till ansökan saknar en beskrivning av hur föreningens synpunkter som framförts i samrådet har omhändertagits i miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare anføres att OKG inte i kompletteringen till ansökan har besvarat de synpunkter som MKG har framfört i dess yttrande den 28 februari 2022 och att ansökan därför ska avslås med hänvisning till att ansökan och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte är tillräckligt komplett.*

OKG anför följande. Av 6 kap. 35 § 8 p. miljöbalken framgår att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en redogörelse för de samråd som har skett och vad som framkommit i samråden. Det finns däremot inte något krav varken i miljöbalken eller i miljöbedömningsförordningen (2017:966) att i miljökonsekvensbeskrivningen exakt redovisa var synpunkter som har framförts i samrådet har omhändertagits. OKG har bilagt MKG:s yttrande som en underbilaga

till samrådsredogörelsen (se aktbilaga 16). Vad som framkommit under samrådet i form av MKG:s synpunkter framgår således av samrådsredogörelsen.

Mark- och miljödomstolens föreläggande (aktbilaga 20) innehåller inte ett föreläggande om att komplettera eller kommentera utifrån MKG:s synpunkter utan endast en möjlighet att göra detta. OKG anser att det finns ett fullgott prövningsunderlag i målet i och med den komplettering som har gjorts genom aktbilaga 22–25. I tillägg till det framgår av sammanställningen nedan var synpunkter framförda av MKG har bemötts.

Synpunkt framförd av MKG (se aktbilaga 18)	Var synpunkten besvaras
<p>1. MKB:n ska innehålla en utförlig beskrivning av möjligheten att hantera, mellanlagra och förvara det aktuella avfallet utan att bygga ett nytt markförvar. Alternativredovisningen blir då samma sak som nollalternativet. Samrådsunderlaget innehåller en bra början till en sådan alternativredovisning, där både friklassning, och förbränning och slutförvaring i förvaret för kortlivat radioaktivt avfall SFR, ingår. Möjligheten att transporter till den förbränningsanläggning som finns på Studsvik kan ske med båt bör beskrivas.</p>	<p>Se avsnitt 9 i MKB.</p>
<p>2. MKB:n ska innehålla en detaljerad beskrivning av det avfall som i dagsläget är deponerat i markförvaret vid Oskarshamn, inklusive information av hur mycket som är radioaktivt och hur mycket aktivitet det handlar om. MKG har observerat att det i samrådsunderlaget anges att mängden avfall som deponerats i det nuvarande markförvaret minskat avsevärt med åren. MKB:n bör innehålla en utförlig beskrivning av minskningen, orsaken till denna och hur minskningen av avfall kan fortsätta.</p>	<p>Se avsnitt 9.1.6 i MKB, avsnitt B.1-2. i kompletteringen av ansökan (aktbilaga 22) samt avsnitt C i detta yttrande.</p>
<p>3. Om markförvaret ändå får tillstånd är det viktigt att bästa möjliga teknik för en deponi idag används, och beskrivs i MKB:n.</p>	<p>Se avsnitt G.12 i ansökan samt avsnitt 9.3 i MKB:n.</p>

H. Villkorsförslag m.m.

För att underlätta den fortsatta handläggningen redovisar OKG nedan sina samlade villkorsförslag. Kursiv text utvisar mindre ändringar av förslagen genom detta yttrande.

Förslag till villkor

1. Verksamheten ska, om inte annat framgår av nedan angivna villkor, bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad OKG angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgivit eller åtagit sig i målet.
2. Mellanlagring av avfall före förvaring *i markförvar* ska ske *nederbördsskyddat*. Området för mellanlagring och markförvaret ska vara inhägnat.
3. För anläggningen ska finnas en skötsel- och driftinstruktion.
4. Sluttäckningen *ska* konstrueras så att mängden lakvatten som passerar genom täckningen inte överskrider eller kan antas komma att överskrida 5 liter per kvadratmeter och år.
5. För kontroll och mätning av lakvatten ska en uppsamlingstank anläggas dit uppsamlat lakvatten leds i täta ledningar. Från uppsamlingstanken ska lakvattnet ledas via en filterbarriär för rening innan utsläpp i recipient.
6. Bottenkonstruktionen *ska anläggas* med geologisk barriär och ett system för uppsamling av lakvatten under driftfasen.
7. Förslag till kontrollprogram ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader innan mellanlagring eller förvaring påbörjas.

Delegering

OKG föreslår att mark- och miljödomstolen överlåter till tillsynsmyndigheten att vid behov fastställa ytterligare villkor även beträffande hantering av lakvatten och dagvatten samt system för sådan hantering.

Göteborg den 20 januari 2023

OKG Aktiebolag, genom

Caroline Perlström

Caroline Perlström

(enligt fullmakt)