



NOAH AS

Serviceboks H
3081 HOLMESTRAND

Deres ref.
10-00016

Vår ref.
10/00302/330.1
Saksbeh. Ronny Lystad tlf. 67 16 25 37

Vår dato
20.12.2013

Oversendelse av tillatelse etter forurensningsloven til mottak og deponering av radioaktivt avfall og utslipp av radioaktive stoffer ved NOAH AS på Langøya.

Basert på søknad fra NOAH AS, datert 28. januar 2010 med senere endringer og oppdateringer, gir Statens strålevern tillatelse til radioaktiv forurensning og håndtering av radioaktivt avfall. Denne tillatelsen erstatter godkjenning GP09-02.

NOAH skal legge frem oppdatert miljøovervåkingsprogram, vurdere om det er behov for spesielle endringer i avslutningsplanene som følge av deponering av radioaktivt avfall, og legge frem forslag til målprogram for undersøkelser av alunskifer innen 1. juli 2014. Videre skal finansiell sikkerhetsstillelse sendes Statens strålevern senest innen 1. januar 2015. Oppdatert utslippstall skal legges frem innen 1. mars 2017, som grunnlag for å eventuelt endre utslippsgrensene.

Tillatelse med vilkår ligger vedlagt.

Vi viser til søknad fra NOAH AS (NOAH) datert 28. januar 2010, med senere endringer og oppdateringer 2. juni 2010, 27. april 2011 og 27. mai 2011, og opplysninger fremkommet under saksbehandlingen, inkludert ved Statens stråleverns befaringsrapport 10. oktober 2012.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16, jf. § 29, jf. forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall § 4.

Søknaden

NOAH har midlertidig godkjenning (GP09-02) etter strålevernforskriften til deponering av radioaktivt avfall på Langøya. Godkjenningen gjelder for avfall med aktivitetsnivå lavere enn unntaksgrensene i vedlegg til strålevernforskriften. Søknaden av 28. januar 2010 med senere endringer innebærer en utvidelse av både avfallstyper, avfallsmengder og avfall med høyere aktivitetsnivå. NOAH søker nå om årlig å motta og deponere:

- 5 000 tonn radioaktivt avfall fra offshore virksomhet og landbasert industri
- 20 000 tonn radioaktivt avfall fra gruvedrift
- 50 000 tonn alunskifer



I tillegg søker NOAH om utslipp til sjø av overskuddsvann fra deponiet som inneholder radioaktive stoffer.

Søknaden er i utgangspunktet formulert som en søknad etter den tidligere strålevernforskriften. 1. januar 2011 trådte imidlertid forurensningsloven i kraft for radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. Etter en gjennomgang av søknaden, og i dialog med NOAH, har Statens strålevern behandlet søknaden etter forurensningsloven.

Saksbehandling

Statens strålevern behandler søknader om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Søknaden ble sendt på høring 6. juni 2011 og kunngjort i Jarlsberg avis 18. juni 2011 med høringsfrist 1. august 2011. Holmestrand kommune og Re kommune ba om og fikk utsatt høringsfristen til henholdsvis 1. september og 7. september 2011.

Statens strålevern mottok høringsuttalelser fra Re kommune, Svelvik kommune, Holmestrand kommune, Fylkesmannen i Vestfold, Miljødirektoratet (tidligere Klima- og forurensningsdirektoratet) og Vannmiljørådet i Drammensregionen.

Høringsuttalelsene ble oversendt NOAH for kommentarer, og NOAH kommenterte høringsuttalelsene i brev datert 3. september 2011. Vannmiljørådet i Drammensregionen ga sin høringsuttalelse 2. november 2011, NOAH ble oversendt denne høringsuttalelsen 8. februar 2012.

Nedenfor er en sammenfatning av høringsuttalelsene og NOAHs kommentarer til høringsuttalelsene. Statens strålevern har vurdert høringsuttalelsene og NOAHs kommentarer i behandling av saken.

Re kommune

Re kommune aksepterer tillatelse til radioaktiv forurensning og håndtering, lagring og deponering av radioaktivt avfall med aktivitetsnivå lavere enn unntaksgrensen i vedlegg til strålevernforskriften. Kommunen forutsetter at de krav Statens strålevern stiller i en eventuell tillatelse overholdes, og at NOAH har gode rutiner for håndtering, lagring og deponering av det radioaktive avfallet. Videre mener Re kommune at overvåkingen av forurensning må følge prøvetakingsprogrammet og at NOAH må ha et godt fungerende avvikshåndteringssystem.

Svelvik kommune

Svelvik kommune mener det ikke kan aksepteres noen form for utslipp av radioaktive forurensning på land og i sjø som følge av NOAH sin virksomhet. Svelvik kommune går i mot søknaden. I høringsuttalelsen berører Svelvik kommune flere forhold i søknaden de har betenkeligheter med.

Svelvik kommune mener det er uheldig at ikke helsemessige konsekvenser er bedre belyst i søknaden, inkludert frykt og engstelse blant befolkningen som bor eller oppholder seg i nærheten av avfallsdeponiet. Dette kan bl.a. medføre at Langøya og Breiangen/Oslofjorden blir mindre attraktiv for bruk i driftsfasen, men også etter at øya er rehabilitert og åpnet for allmennheten.



Videre mener Svelvik kommune at søknaden må vurderes i forhold til EUs Vannmiljødirektiv og øvrigt aktuelt lovverk. Svelvik kommune mener videre at det må gjennomføres en konsekvensvurdering i forhold til regionens høye befolkningstetthet, stolthet knyttet til ren natur og bruken av fjorden til rekreasjon og som spiskammers/naturressurs. Videre vurderer Svelvik kommune at lagring og deponering av radioaktivt avfall på Langøya, med utslipp av overskuddsvann kontaminert med radioaktive stoffer, som et utrygt og irreversibelt eksperiment.

Holmestrand kommune

Kommunelegen i Holmestrand kommune vurderer at den omsøkte håndteringen, lagringen og deponeringen av radioaktivt avfall på Langøya ikke vil medføre helsefare for befolkningen eller brukerne av øya. Dette forutsetter imidlertid at de krav som Statens strålevern stiller i en eventuell tillatelse overholdes, og at NOAH har gode rutiner for håndtering, lagring og deponering av det radioaktive avfallet. Videre mener kommunelegen i Holmestrand kommune at overvåkingen av forurensning må følge prøvetakingsprogrammet, og at det er viktig at NOAH har et godt fungerende avvikshåndteringssystem.

Fylkesmannen i Vestfold

Fylkesmannen i Vestfold viser til sin uttalelse til Klif angående samme sak. I den høringsuttalelsen er Fylkesmannen i Vestfold enig i at deponering av alunskifer i farlig avfalldeponiet på Langøya er en sikker disponering, men er skeptisk til om denne løsningen er en god løsning på avfallsproblemet alunskifer representerer. Fylkesmannen i Vestfold mener det heller bør etableres et mottak i Oslo-regionen for slike masser, og at mottak av alunskifer på Langøya vil kunne hindre eller utsette en slik etablering. Videre mener Fylkesmannen i Vestfold at deponiet bør forvaltes slik at det får lengst mulig levetid for de mest problematiske avfallsfraksjonene.

Miljødirektoratet

Miljødirektoratet gjør Statens strålevern oppmerksom på de foreliggende planene for etterbruk av Langøya, og påpeker at det for ettertiden kan være aktuelt å ha mulighet til å kunne tilbakespore hvor de radioaktive massene er lagt. Miljødirektoratet ber derfor Statens strålevern vurdere om det bør stilles krav til NOAH om å loggføre hvor de radioaktive massene blir deponert, eventuelt kreve at masser med høy radioaktivitet skal deponeres i egne celler i deponiet.

Vannmiljørådet i Drammensregionen

Selv om Langøya ikke inngår i de vannområdene Vannmiljørådets medlemmer tilhører, mener de at radioaktiv forurensning fra Langøya kan påvirke deres vannområder. Vannmiljørådet er bekymret for forurensningsfaren avfallsdeponeringen kan forårsake, og støtter Svelvik kommunes vurderinger om at radioaktiv forurensning fra Langøya ikke kan aksepteres.

NOAHs kommentarer til høringsuttalelsene

NOAH opplyser at de, med unntak av radioaktivt avfall fra gruveindustrien, i flere år har mottatt de avfallstyper som de nå søker om å motta, uten at de avfallstypene tidligere har vært klassifisert som radioaktivt avfall. På grunn av endring i praksis for hva som nå klassifiseres som radioaktivt avfall, har NOAH måtte søke Statens strålevern om utslippstillatelse og til tillatelse til mottak, behandling og deponering av avfallet.



Målinger som NOAH har gjennomført i resipienten viser ingen tegn til forurensning fra det avfallet som er mottatt til nå. Videre mener NOAH at gjennom en tillatelse vil mottaket av avfall være omtrent som før, men med en styrket oppfølging fra myndighetene.

NOAH opplyser at de har gjennomført risikoanalyser for mottak av radioaktivt avfall. Disse analysene viser at miljøkonsekvensene er fullt ut akseptable, men at det er fare for frykt i omgivelsene. På denne bakgrunn har NOAH kontaktet miljørettet helsevern og kommuneleger i nærkommunene for å drøfte forholdet. NOAH har samarbeidet med kommunale myndigheter om informasjon som demonstrerer det lave farenivået ved avfallet. NOAHs erfaringer så langt er at den informasjonen som er gitt har vært tilstrekkelig, men at de sammen med vertskommunen vil følge utviklingen og vurdere behovet for ytterligere informasjon. NOAH tror det vil være en nær sammenheng med nærmiljøets holdninger til avfallet, og det renommé regionen har/får.

NOAH mener den økologiske status for sjøområdet ikke endres påvisbart, og de anser derfor ikke at de vil være i konflikt med vanddirektivet.

Statens stråleverns vurderinger

Strålevernet legger forurensningsloven og forskrifter som er hjemlet i denne loven til grunn for behandling av søknaden.

Forurensningsloven § 2 nr. 3 omhandler tiltak for å unngå og begrense forurensning og avfallsproblemer, og sier at det ved løsning av et forurensningsproblem skal benyttes teknologi som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater.

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, og det skal fremgå av beslutningen hvordan disse prinsippene er tatt hensyn til og vektlagt i vurderingen av saken. Forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 trekkes også inn i skjønnsutøvingen. De nevnte bestemmelser i naturmangfoldloven skal således inngå i skjønnsutøvingen ved saksbehandling etter forurensningsloven. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Radioaktive forurensning

Svelvik kommune og Vannmiljørådet i Drammensregionen mener lagring og deponering av radioaktivt avfall på Langøya med tilhørende utslipp av overskuddsvann inneholdende radioaktive stoffer er utrygt. Re kommune og Holmestrand kommune mener det er viktig at NOAH følger et fastsatt prøvetakingsprogram for å overvåke forurensningen fra deponiene.

Statens strålevern har ved vurdering av søknaden lagt vekt på at deponering av radioaktivt avfall i deponiet for farlig avfall (gipsdeponiet) og i deponiet for ordinært avfall innebærer at avfallet blir oppbevart stabilt og utilgjengelig for mennesker og miljø. Vi anser risikoen for strålingen fra deponiet til miljøet som lav, både under drift og etter avsluttet drift. Rensing og sedimentering av overskuddsvann før utslippene finner sted sikrer at tilførselen av radioaktive stoffer til miljøet er lav. Konsentrasjonen av radioaktive stoffer i overskuddsvannet er lav og de totale mengdene av radioaktive stoffer er relativt små. Utslippene skjer til Holmestrandsfjorden på 38 meters dyp og



dette vil føre til ytterligere fortykning av de radioaktive stoffene. Vi anser at de omsøkte utslipp ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for menneske og miljø, og vi forventer derfor ikke at de omsøkte utslippene vil representere noen fare for naturmangfoldet i det aktuelle området.

NOAH har kun tillatelse til å motta og deponere radioaktivt avfall inneholdende naturlig forekommende radionuklider. I utslippsvannet detekteres det cesium-137 (Cs-137) som ikke er en naturlig radionuklide. Opphavet til Cs-137 i utslippsvannet er i all hovedsak nedfall etter Tsjernobyl-ulykken, som bl.a. vil finnes i askeavfallet som NOAH mottar. Innholdet av Cs-137 i avfallet som NOAH mottar er ikke av en slik mengde at det defineres som radioaktivt avfall. Vi stiller allikevel vilkår om årlig utslippsmengde av Cs-137.

Kontroll av overskuddsvann

Ved fastsettelse av utslippsgrenser har Statens strålevern tatt utgangspunkt i analyseresultater fra prøvetaking av overskuddsvann som NOAH har gjennomført, dvs. av alt vann som slippes ut fra Langøya, med unntak av sanitærvløpsvann og regnvann som ikke er forurenset. Det knytter seg imidlertid en viss usikkerhet til hvor representative disse analyseresultatene vil være for fremtidige utslipp. Videre har enkelte av analyseresultatene, spesielt for bly-210 (Pb-210), vært under deteksjonsgrensen. Vi stiller derfor som vilkår for tillatelsen at NOAH gjennomfører regelmessig prøvetaking og analyse av overskuddsvann, og rapporterer resultatene kvartalsvis til Statens strålevern i en tre årsperiode frem til 1. januar 2017. Etter denne perioden kan Statens strålevern endre utslippsgrensene og eventuelt stille krav til ytterligere tiltak.

Overvåking av resipient

Krav til overvåking av resipienten og deponiet er innarbeidet i tillatelsen, og sikrer at eventuelle uforutsette forhøyete nivåer av radioaktivitet rundt deponiet oppdages og hensiktsmessige tiltak kan iverksettes. Statens strålevern stiller krav om at NOAH utvider sitt prøvetakingsprogram for overvåking av resipienten i forhold til det som er beskrevet i søknaden. Dette gjelder hyppigheten av prøvetaking av sedimenter og utvidelse av antall observasjonspunkter for sedimentprøver. Videre mener Statens strålevern det vil være hensiktsmessig at NOAH utvider resipientovervåkingen til også å gjelde overvåking av sjøvann og blåskjell.

Rehabiliteringsplaner

Flere av høringsinstansene har påpekt at radioaktiv forurensning ikke er vurdert i rehabiliteringsplanene for Langøya.

Statens strålevern har vurdert eksisterende rehabiliteringsplaner som foreligger for deponiene. Selv om rehabiliteringsplanene ikke vurderer radioaktiv forurensning spesielt, mener vi rehabiliteringen relativt enkelt bør kunne gjennomføres også med tanke på radioaktiv forurensning. Statens strålevern stiller som vilkår for tillatelsen at NOAH vurderer om det er behov for spesielle endringer i avslutningsplanene som følge av deponering av radioaktivt avfall. Endelige planer for avslutning og etterdrift skal sendes Statens strålevern senest ett år før deponiet planlegges avsluttet. Statens strålevern kan stille nærmere vilkår om avslutning og etterdrift.

Journalføring



Miljødirektoratet ber Statens strålevern vurdere om det bør stilles krav til NOAH om å loggføre hvor de radioaktive massene blir deponert, eventuelt kreve at masser med høy radioaktivitet skal deponeres i egne celler i deponiet.

NOAH opplyser i søknaden at de blant annet registrerer deponeringssted i sitt forretningssystem. Statens strålevern stiller også som vilkår at NOAH har oppdaterte oversikter (journaler) over alt radioaktivt avfall som deponeres, med opplysninger om avfallets egenskaper og plassering i deponiet.

Mottak av alunskifer

Fylkesmannen i Vestfold er enig i at deponering av alunskifer i deponiet for farlig avfall er en sikker disponering, men mener deponiet bør disponeres slik at det får lengst mulig levetid. De er derfor skeptiske til om deponering i farligavfallsdeponiet er en god løsning.

Mottak og deponering av alunskifer i deponiet for farlig avfall er avhengig av at NOAH har tillatelse både fra Miljødirektoratet og fra Statens strålevern. Miljødirektoratet har i sin tillatelse til NOAH datert 18. oktober 2011 satt som begrensning at NOAH kun kan deponere alunskifer på deponiet for farlig avfall frem til 1. september 2016. Statens strålevern er også kjent med at NOAH har søkt Miljødirektoratet om forlenget mottak av alunskifer i deponi for farlig avfall i Sydbruddet.

Statens strålevern anser deponering av alunskifer i gipsdeponiet er en forsvarlig disponering. At alunskiferen ikke defineres som farlig avfall og at det derfor ikke er ønskelig at alunskiferen bidrar til å fylle opp deponiet for farlig avfall, ligger utenfor Statens stråleverns oppgave å vurdere. Vi tidsbegrenser derfor ikke tillatelsen til å deponere alunskifer, men minner om begrensningen som er satt i tillatelsen fra Miljødirektoratet.

Hvilket aktivitetsnivå alunskiferen har vil kunne ha betydning for plassering av steinmassene i deponiet. Den informasjonen Statens strålevern har om dette avfallet er at aktivitetsnivået til nå har vært lavere enn grenseverdiene for deponeringspliktig radioaktivt avfall. Det er imidlertid behov mer kunnskap på området, både når det gjelder gjennomsnittsnivå og maksimumsnivå. Vi stiller derfor som vilkår i tillatelsen at NOAH skal utarbeide et måleprogram for alunskiferen de mottar, og at de gjennomfører måleprogrammet i en to års periode for å kartlegge aktivitetsnivået. Etter endt måleperiode vil Statens strålevern kunne stille ytterligere krav til deponeringen av alunskiferen.

Mottak av radioaktivt avfall fra gruvedrift

For å sikre forsvarlig disponering av gruveavfall som potensielt har noe høyere aktivitetsnivået enn annet radioaktivt avfall NOAH kan motta, kan det være behov for ytterligere overdekking, slik at mennesker og miljø ikke kommer i direkte kontakt med avfallet, også i et svært langt tidsperspektiv. Hva tilstrekkelig overdekking er vil etter Statens strålevern oppfatning best kunne avgjøres når konkrete informasjon om det spesifikke avfallet foreligger. På bakgrunn av eksisterende rehabiliteringsplaner for deponiet og vurdering av risikoforhold på svært lang sikt, gis det en rammetillatelse til deponering av gruveavfall. Tillatelsen krever videre at NOAH ved hvert prosjekt legger frem for Statens strålevern konkret deponeringsløsning basert på risikoanalyse.



Under saksbehandlingen har det kommet frem at deponering av radioaktivt avfall fra gruvedrift i første rekke dreier seg om avfall etter opprydding fra nedlagt gruvedrift. Ved vurderingen av tillatelse til mottak og deponering av avfall fra gruvedrift har Statens strålevern lagt til grunn måleresultater av slikt avfall i Norge som er kjent for oss, og fastsatt en øvre grense for spesifikk aktivitet for hva NOAH kan motta og deponere på Langøya av avfall fra gruvedrift basert på disse opplysningene. Grenseverdien for spesifikk aktivitet for deponering av radioaktivt avfall fra gruvedrift er satt til 300 Bq/g.

Finansiell sikkerhetsstillelse

For å dekke fremtidige forpliktelser i forbindelse med avslutning og overvåking har Statens strålevern stilt vilkår i tillatelsen om finansiell sikkerhetsstillelse. Den skal dekke kostnader som kan tenkes oppstå sett i lys av det radioaktive avfallet NOAH kan motta og lagre.

Konklusjon

Statens strålevern har vurdert at fordelene ved håndtering og deponering av radioaktivt avfall ved NOAH er større enn de forurensningsmessige ulempene ved driften. Vi konkluderer dermed at tillatelse kan gis på de vilkår som fremkommer av tillatelsen.

Forsvarlighetskrav og stråleeksponering i arbeidsmiljøet

Etter strålevernloven § 5 skal blant annet enhver tilvirkning, transport, besittelse, bruk, håndtering og avfallsdisponering av strålekilder være forsvarlig, slik at det ikke oppstår risiko for dem som utøver virksomheten, andre personer eller miljøet. All stråleeksponering skal holdes så lav som praktisk mulig og stråledoser skal ikke overstige fastsatte grenser i strålevernforskriften § 30.

Arbeidsplassen skal klassifiseres og merkes i henhold til bestemmelsene i strålevernforskriften § 29. Klassifiseringen skal baseres på hvilke doser som potensielt kan overskrides, ikke hvilke doser arbeidstakerne i gjennomsnitt utsettes for. For krav til fastsetting av den personlige stråleeksponeringen og rapportering henvises det til bestemmelsene i strålevernforskriften §§ 32 og 33.

Strålevernkoordinator

Statens strålevern har registrert at Michael Gerhardsen er strålevernskoordinator ved NOAH.

Klageadgang

Det gjøres oppmerksom på at hele eller deler av dette vedtaket kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse. Klagefristen settes, på grunn av ferieavvikling, til fem uker fra underretning om vedtak er kommet frem, eller fra klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal sendes til Statens strålevern, og angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør også nevnes.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statens strålevern eller Miljøverndepartementet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.



Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Statens strålevern vil gi nærmere opplysninger på forespørsel. Vi vil også kunne gi øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken.

Vennlig hilsen


Kristin Elise Frogg
fagdirektør


Solveig Dysvik
seksjonssjef

Vedlegg: Tillatelse TU13-56 etter forurensningsloven for mottak og deponering av radioaktivt avfall og utslipp av radioaktive stoffer, NOAH AS, Langøya

Kopi: *iht. adresseliste*



Adresseliste

Miljødirektoratet, postboks 5672 Sluppen, 7485 Trondheim

Fylkesmannen i Vestfold, postboks 2076, 3103 Tønsberg

Re kommune, postboks 123, 3164 Revetal

Holmestrand kommune, postboks 312, 3081 Holmestrand

Svelvik kommune, postboks 40, 3060 Svelvik

Vannmiljørådet i Drammensområdet v/ Tore Lagesen, Rådhuset, 3300 Hokksund

Miljøverndepartementet, postboks 8013 Dep., 0030 Oslo



Tillatelse etter forurensningsloven
for
mottak og deponering av radioaktivt avfall og utslipp av radioaktive stoffer
NOAH AS, Langøya

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16 jf. § 29 jf. forskrift om radioaktiv forurensning og avfall § 4. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 28. januar 2010 og søknad av 19. februar 2013, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Tillatelsen gjelder med de betingelser og vilkår som følger av dette vedtaket.

For øvrig gjelder de til enhver tid gjeldende regler i forurensningsloven og strålevernloven med forskrifter for virksomheten. Statens strålevern gjør oppmerksom på at annen aktuell lovgivning gjelder uavhengig av denne tillatelsen, og at tillatelsen ikke fritar NOAH AS (heretter kalt virksomheten) fra oppfyllelse av krav i annet regelverk.

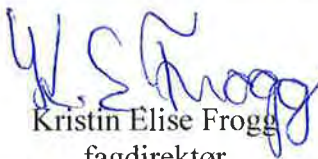
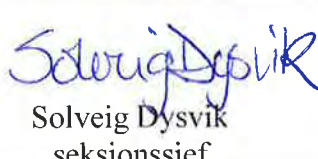
Tillatelsen gjelder fra 20. desember 2013.

Virksomheten må på forhånd avklare skriftlig med Statens strålevern endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Statens strålevern understreker at ikke bare menneskers helse, men også vern av miljøet skal ivaretas ved bruk og utslipp av radioaktive stoffer.

Virksomhetsdata

Virksomhet	NOAH AS
Beliggenhet/gateadresse	Langøya
Postadresse	Serviceboks H 3081 Holmestrand
Kommune og fylke	Re, Vestfold
Bransje	Behandling og disponering av avfall
Org. nummer	NO 984 902 980

Tillatelse gitt: 20.12 2013	Endringsnummer:	Sist endret:
 Kristin Elise Frogg fagdirektør		 Solveig Dysvik seksjonssjef
Tillatelsesnummer: TU13-56		Saksnummer: 10/00302



1 Aktivitet som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder for mottak, håndtering og deponering av inntil 100 000 tonn radioaktivt avfall på Langøya per år.

Tillatelsen omfatter også utslipp av radioaktive stoffer i prosessavløpsvann, dvs. alt vann som slippes ut fra Langøya, med unntak av sanitæravløpsvann og regnvann som ikke er forurenset.

Tillatelsen omfatter ikke utslipp av radioaktive stoffer til luft.

Virksomheten kan til enhver tid mellomlagre inntil 4000 tonn radioaktivt avfall i påvente av behandling og deponering.

2 Radioaktivt avfall

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av radioaktivt avfall skjer i overensstemmelse med regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven og avfallsforskriften kapittel 16. Spesifikke krav til oppbevaring av radioaktivt materiale er gitt i henholdsvis avfallsforskriften § 16-4 og strålevernforskriften § 24.

2.1 Mottak av radioaktivt avfall

Inntil 100.000 tonn per år av følgende kategorier radioaktivt avfall kan mottas og deponeres:

Avfallskategori	Aktivitetsnivå	Kommentar
Radioaktivt avfall inneholdende naturlig forekommende radionuklider fra petroleumsvirksomhet og landbasert næringsvirksomhet	Under deponeringsgrensen i vedlegg 1 b i forskrift om radioaktiv forurensning og avfall	
Radioaktivt avfall inneholdende naturlig forekommende radionuklider fra gruedrift	Opptil 300 Bq/g for summen av spesifikk aktivitet for radionuklidene U-238, Ra-226, Th-232 og Ra-228	Krever fremlegging av planlagt deponeringsløsning for avfallet fra det enkelte mineraluttak, jf. punkt 2.2 i tillatelsen.
Avfall fra magnesiumproduksjon ved Norsk Hydro på Herøya	Opptil 25 Bq/g for U-238 og opptil 2 Bq/g for Th-232	Engangsmottak
Alunskifer		

Mengdegrensene regnes som et gjennomsnitt over fem kalenderår. Femårsperioden er løpende og oppdateres ved hvert årsskifte.

2.2 Behandling og deponering av radioaktivt avfall

Virksomheten kan behandle det radioaktive avfallet i nøytraliseringsanlegget, dersom den videre håndtering pga. andre forurensningsegenskaper i avfallet tilsier dette.

Alunskifer og radioaktivt avfall som også er farlig avfall, skal deponeres i deponi for farlig avfall. Radioaktivt avfall som ikke er farlig avfall kan deponeres i deponi for ordinært avfall der det er den beste miljømessige løsningen.



Radioaktivt avfall fra gruvedrift skal deponeres dypest mulig i deponiet, og skal ha en overdekking på minimum 10 m etter at deponiet er avsluttet. Virksomheten skal legge frem en beskrivelse av planlagt deponeringsløsning, inkludert informasjon om radionuklider og aktivitetsnivå for avfallet fra det enkelte mineraluttak, i god tid før deponeringen finner sted. På den bakgrunn kan Statens strålevern stille ytterligere krav til deponeringen eller løsningen.

2.3 Mellomlagring av radioaktivt avfall

Virksomheten kan til enhver tid midlertidig lagre inntil 4000 tonn radioaktivt avfall i påvente av behandling og deponering. Radioaktivt avfall som ikke er omfattet av denne tillatelsen skal ikke mellomlagres.

2.4 Krav til dokumentasjon og journalføring

Virksomheten skal kreve at avfallsprodusent ved levering dokumenterer avfallets opprinnelse, innhold og egenskaper, jf. avfallsforskriften § 16-9.

Virksomheten skal til enhver tid ha oppdaterte oversikter (journaler) over:

- opplysninger gitt i henhold til første ledd
- totale mengder radioaktivt avfall mottatt og deponert ved anlegget, dvs. antall tonn radioaktivt avfall og nuklidespesifikk aktivitetsmengder
- opplysninger om plassering av det radioaktive avfallet i deponiene

Journaler i henhold til denne tillatelsen skal oppbevares til etterdriften av deponiene er avsluttet, jf. forurensningsloven § 16. Ved avslutning av deponiet skal journalene overleveres Statens strålevern.

3 Utslipp av radioaktive stoffer

All radioaktiv forurensning fra virksomheten er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere sine utslipp så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert i tabell 3.1 er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å være kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

3.1 Utslipp til sjø

Virksomheten skal frem til 1. januar 2017 gjennomføre regelmessig prøvetaking og analyse av prosessavløpsvann for å bedre kunnskapen om utslipp av radioaktive stoffer. Det skal analyseres én gang per kvartal på mengdeproporsjonale døgnblandepøver.



Analyse av prøvematerialet og prøvetakingen skal utføres slik at resultatene er representative for virksomhetens faktiske utslipp. Virksomheten skal vurdere usikkerheten i målingene og beregningene, og søke å redusere denne mest mulig.

Analysen av prøvematerialet skal som et minimum omfatte radionuklidene Pb-210, Ra-226, Ra-228, Th-228, Th-230, Th-232, U-234, U-235, U-238 og Cs-137. Virksomheten skal vurdere behov for å inkludere andre radionuklider i analysen, for eksempel ved mottak av radioaktivt avfall inneholdende andre radionuklider.

Virksomheten skal frem til 1. januar 2017 oversende resultatene av analysert prosessavløpsvann, vannmengde sluppet ut og aktivitetsmengde for hver enkelt radionuklide kvartalsvis til Statens strålevern, og en avsluttende rapport skal legges frem for Statens strålevern innen 1. mars 2017. Statens strålevern kan frafalle vilkåret om kvartalsvis rapportering dersom det ikke lenger anses som nødvendig, rapporteringen kommer i tillegg til den årlige rapporteringen, jf. punkt 5 i tillatelsen. Etter 1. januar 2017 skal utslippene rapporteres årlig som en del av den årlige rapporteringen, jf. punkt 5 i tillatelsen.

På bakgrunn av undersøkelsene og den avsluttende rapporten kan Statens strålevern fastsette endrede utslippsgrenser og eventuelt stille krav til ytterligere tiltak.

Utslipp av radioaktive stoffer med prosessavløpsvannet til sjø skal ikke overstige utslippsgrensene i tabell 3.1. Prosessavløpsvann skal slippes via eksisterende utslippsledning til sjø minimum 80 m fra land på minimum 30 m dyp.

Tabell 3.1 *Utslippsgrenser for utslipp av radioaktive stoffer til sjø*

Radionuklide	Utslippsgrense, MBq/år
Pb-210	1200
Ra-226	600
Ra-228	1500
Th-228	30
Th-230	20
Th-232	20
U-234	200
U-235	20
U-238	200
Cs-137	5000

4 Overvåking

Virksomheten skal årlig overvåke forekomsten av radioaktive stoffer i miljøet rundt anlegget for å fastslå om virksomheten fører eller kan føre til forhøyet radioaktivitet i miljøet.

I overvåkingensprogrammet skal som et minimum følgende inngå:

- analyse av Ra-226, Ra-228, Th-232, U-238 og Pb-210 i sedimenter, porevann fra deponiene og porevann fra bergveggen rundt deponiet.
- analyse av Ra-226 i blåskjell



- analyse av U-238 i sjøvann

Antall sedimentprøver skal utvides i forhold til det som er beskrevet i virksomhetens miljøovervåkingsprogram for radioaktive stoffer datert 27. mai 2011. Det skal tas ut sedimentprøver på observasjonspunktene B2, B3 og B11.

Virksomheten skal legge frem oppdatert miljøovervåkingsprogram for Statens strålevern til godkjenning senest innen 1. juli 2014. Programmet skal inneholde kart med avmerking av observasjonspunkter.

5 Rapportering til Statens strålevern

Virksomheten skal sende en årlig rapport til Statens strålevern. Årsrapporten skal følge kalenderåret, og være Statens strålevern i hende innen 1. mars påfølgende år.

Ved den årlige rapporteringen skal bestemmelsene i dokumentet ”Retningslinjer for årlig rapportering til Statens strålevern for virksomheter som håndterer radioaktivt avfall” følges. Dokumentet finnes på nettsidene www.nrpa.no.

I tillegg til de generelle rapporteringsbestemmelsene skal virksomheten rapportere:

- resultater av det årlige overvåkingsprogrammet, jf. punkt 4 i tillatelsen.
- opplysninger om hvilken deponidel det radioaktive avfallet er plassert (farlig avfallsdeponi eller deponi for ordinært avfall) med en oppsummering av de vurderingene som ligger til grunn for valgt deponeringsløsning.

I tillegg til årsrapporten skal endringer i strålevernorganisasjonen/ansvarsfordelingen rapporteres til Statens strålevern.

6 Avslutning og etterdrift

Etter at deponering av avfall opphører, skal området som har vært benyttet til avfallshåndtering rehabiliteres med mål om å tilbakeføre Langøya som friluftsområde. Etter avslutning av etterdriftsperioden skal det ikke forekomme radioaktiv forurensning fra deponiet som er eller kan være til skade for menneske eller miljø.

Planer for avslutning og etterdrift skal sendes Statens strålevern ett år før deponiet planlegges avsluttet. Planene skal omfatte hvordan deponiene og renseanlegget drives i avslutnings- og etterdriftsperioden. Virksomheten skal foreslå hvordan etterdriften gjennomføres og kriterier for når overskuddsvann kan slippes direkte til sjø. Statens strålevern kan stille nærmere vilkår for avslutning og etterdrift.

Virksomheten skal sørge for vedlikehold, overvåking og kontroll i etterdriftsperioden.



Virksomheten skal vurdere om det er behov for spesielle endringer i avslutningsplanene som følge av deponering av radioaktivt avfall. Vurderingene skal oversendes Statens strålevern innen 1. juli 2014.

7 Særlige undersøkelser

Virksomheten skal gjennomføre undersøkelser av uran-innholdet i mottatt alunskifer. Hensikten med undersøkelsene er å skaffe til veie ytterligere opplysninger om maksimumsnivå, gjennomsnittsnivå og eventuelle geografiske variasjoner i alunskifer. Forslag til måleprogram skal legges frem for Statens strålevern innen 1. juli 2014, og skal inneholde beskrivelse av analysemetode og prøvetakingsmetode som skal benyttes. Virksomheten skal gjennomføre undersøkelsene på alunskifer mottatt over en periode på minimum to år. Resultatene fra undersøkelsene skal rapporteres til Statens strålevern. Nærmere frist for sluttrapporteringen vil bli satt i forbindelse med godkjenning av måleprogrammet.

Basert på resultatene fra undersøkelsene kan Statens strålevern stille ytterligere vilkår til deponering av alunskifer.

8 Finansiell sikkerhetsstillelse

Sikkerhetsstillelsen skal dekke de kostnader som maksimalt kan tenkes å oppstå sett i lys av det radioaktive avfallet virksomheten kan motta og de mengder radioaktivt avfall som lovlig kan lagres.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av pant for Statens strålevern i sperret bankkonto med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres eller ved en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Statens strålevern på tilsvarende beløp. Dersom det kan godtgjøres at det vil gi tilsvarende sikkerhet kan Statens strålevern etter en konkret vurdering akseptere annen form for sikkerhetsstillelse.

Så snart som mulig, og senest innen 1. januar 2015, skal sikkerhetsstillelsen sendes Statens strålevern for godkjenning.

9 Generelle vilkår

9.1 Kompetanse

Virksomheten skal sørge for at ansatte og andre tilknyttede personer som installerer eller arbeider med strålekilder, eller som kan bli eksponert for stråling, har tilstrekkelig kompetanse innen strålevern, herunder sikker håndtering av strålekilder. Nødvendig verne- og måleutstyr skal være tilgjengelig, jf. strålevernforskriften § 15.

9.2 Beredskap og forebyggende tiltak

Virksomheten skal etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning. Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller andre grunner oppstår fare for økt radioaktiv



forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte strålingsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

9.3 Varsling ved ulykker, uhell og unormale hendelser

Virksomheten skal straks varsle ulykker og unormale hendelser til Statens strålevern, jf. strålevernforskriften § 19. Skriftlig rapport skal sendes så snart som mulig og senest innen tre dager. I tillegg skal myndighetene varsles i henhold til bestemmelsene i forurensningsloven. I tillegg til de hendelser som omfattes av varslingsplikten etter strålevernforskriften skal virksomheten også rapportere andre uønskede hendelser som involverer radioaktive stoffer til Statens strålevern.

9.4 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere og vedlikeholde internkontroll for sin virksomhet i henhold til bestemmelsene i internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, strålevernloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten skal til enhver tid ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre radioaktiv forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

9.5 Utskifting av utstyr.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensningen på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Statens strålevern på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker/teknikker (BAT) med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

9.6 Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Statens strålevern så snart som mulig og senest en måned etter eierskifte.

9.7 Driftsstans

Ved driftsstans skal virksomheten sikre at det ikke oppstår økt fare for stråling til det ytre miljø fra anlegget i denne perioden.

Lengre uforutsett driftsstans skal rapporteres til Statens strålevern som kan sette ytterligere vilkår eller ta tillatelsen opp til ny vurdering.



9.8 Tilsyn

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anlegget til enhver tid.