

HEGGVIN ALUN AS
Postboks 3
2301 HAMAR

v/ Christian H. Andresen

Ref.:
23/02975-1 / 2.4.2

Dato:
18.12.2023

Saksbehandler:
Edda Bæk

Vedtak om tillatelse TU23-13 etter forurensningsloven til mottak og deponering av radioaktivt avfall og utslipp av radioaktive stoffer ved Heggvin Alun AS

Heggvin Alun AS har søkt om økte rammer for mottak av radioaktive steinmasser, mottak av nye fraksjoner med radioaktivt avfall samt endring i enkelte vilkår i gjeldende tillatelse TU16-07. Virksomheten ønsker å utvide eksisterende tillatelse fra 240 000 tonn per år til 500 000 tonn per år, og å øke mengden totalt mottatt avfall fra 850 000 tonn til 2 400 000 tonn. Det er også søkt om å motta slam for avvanning, bergmasser uten syredannende potensial som inneholder radioaktive stoffer, bygningsmaterialer og mineralske masser med innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer lavere enn 10 Bq/g, samt økt utslippsgrense for bly-210 (Pb-210). Tillatelse TU23-13 ligger vedlagt. Virksomheten må sende DSA oppdatert miljøovervåkningsprogram innen 01.03.2024, samt avslutningsplan og dokumentasjon av finansiell sikkerhet innen 01.08.2024.

Direktoratet for strålevern og atomikkerhet (DSA) viser til «Søknad om endring av tillatelse TU16-07» fra Heggvin Alun AS, datert 22. mars 2021, samt opplysninger fremkommet under behandling av søknaden.

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

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad datert 22. mars 2021, samt andre opplysninger som har fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen. Tillatelsen har blitt tilpasset ny mal, og har derfor fått et nytt tillatelsesnummer.

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter virksomheten å overholde forurensningsloven, strålevernloven og forskrifter som er hjemlet i disse lovene.

Utslipp som ikke uttrykkelig er regulert gjennom spesifikke vilkår er omfattet av tillatelsen hvis opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

Forurensning fra virksomheten er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter som DSA ikke uttrykkelig har satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

DSA kan foreta endring i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og strålevernloven og forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Tillatelse for mottak og deponering av radioaktivt avfall gjelder fra dags dato.

DSA forutsetter at virksomheten søker om oppdatert tillatelse dersom det skjer endringer som gjør at grensene for utslipp gitt i tillatelsen vil overskrides eller det er andre forhold som tilsier at tillatelsen må endres.

Bakgrunn

Heggvin Alun AS fikk tillatelse TU16-07 til mottak av radioaktivt avfall i form av steinmasser med naturlig forekommende radioaktive stoffer den 28. november 2016. Tillatelsen omfattet også utslipp av radioaktive stoffer. Virksomheten sendte i august 2018 søknad om utvidet ramme for mottak av radioaktive steinmasser, men denne ble senere trukket på bakgrunn av at virksomheten så at det var nødvendig å få inn flere momenter i søknaden.

Søknaden

Heggvin Alun AS søker i brev av 22. mars 2021 om å øke tillatt mengde mottatte steinmasser med radioaktive stoffer, både per år og totalt, på bakgrunn av planlagt utvidelse av deponiet. Virksomheten søker om en utvidelse fra 240 000 tonn per år til 500 000 tonn masser per år, samt en økning på total mengde fra 850 000 tonn til 2 400 000 tonn masser.

Det søkes også om mottak av andre fraksjoner av radioaktivt avfall. Virksomheten ønsker å motta slam til avvanning fra virksomheter som borer i syredannende fjell. Det søkes også om å kunne ta imot bergmasser eller løsmasser som ikke er syredannende, men som inneholder radioaktive stoffer lavere enn 10 Bq/g. I tillegg søkes det om mottak av bygningsmaterialer og mineralske masser med innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer lavere enn 10 Bq/g.

Heggvin Alun AS søker om økt utslippsgrense for det radioaktive stoffet Pb-210. Dette skyldes at akkreditert rapporteringsgrense fra laboratoriet er 10 Bq/L. Analyser av sigevannet fra deponiet viser at sigevannet inneholder konsentrasjoner som er lavere enn deteksjonsgrensen, men det er ikke mulig å vite hvor mye lavere det er. Virksomheten må derfor ta utgangspunkt i rapporteringsgrensen ved beregning av utslipp og søker derfor om økt grenseverdi fra 12 til 204 MBq per år.

Det søkes om å gå fra ukentlige til månedlige feltmålinger, slik at det samsvarer med tillatelsen fra Statsforvalteren.

Heggvin Alun AS har prosjekttert videre utvidelse av deponiet og har søkt og fått rammetillatelse fra Hamar kommune for tre nye byggetrinn. Virksomheten oppgir at ferdig oppfylte faser av deponiet vil avsluttes fortløpende slik at areal som utsettes for sigevannsutslipp fra deponiet, og miljøkonsekvensene knyttet til anlegget, vil være uendret som følge av økte rammer.

Saksbehandlingen

DSA behandler søknader om tillatelse til utslipp av radioaktive stoffer etter forurensningsloven i henhold til forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

Saksbehandlingen ble gjort på bakgrunn av innsendt søknad om endring av gjeldende tillatelse, datert 22. mars 2021, høringsuttalelser samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Søknaden ble sendt på høring 25. juni 2021 med frist for uttalelser 20. august 2021. Hamar kommune mottok ikke høringssaken da den ble sendt ut og fikk derfor utsatt frist for innsendelse av eventuelle kommentarer til 3. oktober 2021. Løten kommune fikk også utsatt frist til samme dato for å kunne koordinere sine kommentarer med Hamar kommune.

Høringsuttalelser

DSA mottok høringsuttalelser fra Hamar kommune, Løten kommune, oppsittere og grunneiere i umiddelbar nærhet til virksomheten, og naboene Hans Morten Sandbæk, Leif Ove Walle, Henrik V. Wikstrøm, Helen Wikstrøm, samt Bård og Line Svehaugen. Høringsuttalelsene ble oversendt Heggvin

Alun AS for kommentar 21. september 2021. DSA mottok kommentarene fra virksomheten 1. november 2021.

Løten kommune finner det positivt at det eksisterer et mottak for masser, berg og slam med syredannende og/eller radioaktive egenskaper i deres region. Kommunen er imidlertid kjent med at naboer er engstelige for økt aktivitet ved virksomheten og eventuelle konsekvenser en ulykke eller uønskede hendelser kan medføre – selv om sannsynligheten er liten. I den forbindelse ber de blant annet om at de ønskede endringene i grad av overvåkning vurderes nøye av DSA før en eventuell tillatelse gis. Kommunen forutsetter også at potensielle langsiktige skader på miljøet vurderes nøye.

Hamar kommune mener at det er viktig for deres distrikt å ha et mottak for masser, berg og slam med syredannende og/eller radioaktive egenskaper. Forurensningsmyndigheten i Hamar kommune er derfor positive til at det er et slikt mottak på Heggvin. De mener imidlertid at det er viktig at en eventuell endring av utslippstillatelsen ikke medfører forringelse av miljøtilstanden i omkringliggende omgivelser eller vannforekomster og ikke medfører økt sigevannsutslipp og miljøulemper. De påpeker også at det dokumenteres at det er forsvarlig at det slippes ut 204 MBq/år Pb-210, slik det søkes om. Videre forventes det at endringen er innenfor rammene av gjeldende reguleringsplan.

Oppsittere og grunneiere i umiddelbar nærhet til virksomheten mener at området rundt Heggvin Alun AS ikke er tilpasset for ytterligere utvidelse og de belastningene det medfører. De opplyser om at det er mye trafikk i området og at dette påvirker barn som går til skole og fritidsaktiviteter siden det ikke er gangvei. De forventer at trafikken vil øke ytterligere dersom deponiet utvides og etterlyser tiltak. De opplyser også om at det tidvis, og spesielt i klarvær, er enkelte i nærområdet som plages av en sjenerende lukt. Her etterlyses det tiltak for å begrense dette. Naboene er også tidvis plaget av støy fra anlegget, samt fugler som har kommet som en følge av deponiet, og etterspør eksternkontroll av lydkontroll på anlegget og det som eventuelt er avdekket ved slike kontroller. De opplyser om at det spesielt øst og nordøst for anlegget blir funnet søppel som kommer med vinden og at det også er noe avfall som faller lasset under transport til deponiet. De opplever også at de bor mer eller mindre midt i ett industriområde som stadig utvides, og at dette fører til verdiforringelse av eiendommene.

Gruppen mener at flere av de overstående punktene medfører en belastning og at en ny utvidelse kan føre til høyere utslipp. Det er også annen utvidelse i området, og sammen kan det representere økt helserisiko for beboerne i området. De påpeker at selv om utfordringen med gasser og avrenning ikke er stor i dag, så vet ingen konsekvensene på sikt med den omsøkte utvidelsen. Videre stilles det også spørsmål om når anlegget og mottaket for de radioaktive stoffene er tenkt utviklet, og hva som da skal gjøres med massene som er lagret der.

Gruppen opplyser at det også er planarbeid i tilknytning til annen aktivitet i området og at totalbelastningen for naboene kan forventes å øke betraktelig. De ber om at dette tas med i betraktningen.

Hans Morten Sandbæk er imot økning i utslippsgrensen til Pb-210 og mener at virksomheten må forholde seg til dagens grenseverdi på 12 MBq/år.

Leif Ove Walle mener det ikke burde gis tillatelse til å øke den totale mengden masse deponiet kan motta. Han sier at området rundt deponiet er preget av økt mengde fugler, lukt, støy, trafikk og ødeleggelse av landskap. Walle foreslår at det som et kompromiss gis tillatelse til at virksomheten øker mengden masse det kan motta til 500 000 tonn per år, men beholder begrensningen på 500 000 tonn masse deponert totalt, slik at deponiet avsluttes så raskt som mulig, og at et nytt deponi kan opprettes et mer egnet sted.

Bård og Line Svehaugen ønsker ikke at det skal gis økte rammer til mottak, deponering og utslipp ved Heggvin Alun AS. De uttrykker bekymring for at radioaktivt avfall vil komme på avveie og tas opp i jorda rundt og føres videre av bekker i området. De opplyser om at det i dag er mye søppel i området og at det påvirker dyrelivet og de som bor i området, både på kort og lang sikt. Svehaugen driver med birøkt og er bekymret for at honningen kan bli forurenset om det skjer en lekkasje. Svehaugen ønsker å beholde en god helse uten påvirkning av radioaktivt avfall og eventuell annen stråling, samt å kunne fortsette å drive et trygt landbruk og ta vare på landbruksområdene.

Henrik V. Wikstrøm og Helen Wikstrøm er imot utvidelse av et anlegg med beliggenhet såpass tett på omkringliggende bebyggelse. De er bekymret for helseperspektivet dersom det blir økt radioaktivitet i området, og at dyr som blir jaktet på har drukket vann fra bekkefar i området. Wikstrøm uttrykker også bekymring for at FNs klimarapport estimerer mer ekstremvær i tiden fremover og om deponiet har tatt høyde for styrtregn, flom og spredning av radioaktivt sigevann, og de er også plaget av lukt fra deponiet. De skriver også at Hamar og Løten kommune har planlagt å omregulere et område rundt Heggvin til næringsareal, og opplever at klimaavtrykket og helsepåvirkningen av å bo i område fort kan bli uhensiktsmessig stort.

Heggvin Alun AS svar til høringsuttalelsene

Generelle svar til høringsuttalelsene

Heggvin Alun AS opplyser at de ser at naboer er bekymret for at deponiet skal påvirke nærliggende matproduksjon og at gass skal spres til naboenes hus. Virksomheten kan ikke se at det er grunnlag for denne bekymringen ut fra de masser de ønsker å ta imot på deponiet. Heggvin Alun AS opplyser at de følger nøye med på utslipp av sigevann fra deponiet og at de vil sette inn tiltak hvis de ser endringer i sigevannet. I tillegg tas det grunnvannsprøver, vann slippes ikke ut til bekk og virksomheten opplyser at de ikke ser fare for at dammen kan bli oversvømt. Dette begrunner Heggvin Alun med de erfaringer de har gjort seg gjennom tre års drift og at de tilstreber å kun holde en «fase» av deponiet åpen.

Virksomheten oppgir at det også er bekymring rundt deres søknad om å få øke utslippet av Pb-210. Heggvin Alun AS understreker at omsøkte grenser har sammenheng med at laboratoriet de bruker ikke har mulighet til å detektere Pb-210 lavere enn 10 Bq/L. Hvis det tas prøver og det ikke påvises forekomster av Pb-210, men det er mistanke om at det kan forekomme, må deteksjonsgrensen på 10 Bq/L ganges med vannmengden som slippes ut for å beregne utslipp fra virksomheten. Virksomheten opplyser at de ikke har hatt verdier over deteksjonsgrensen, hverken før eller etter rensing i Sirkulas renseanlegg, og at utslippene deres vil være lavere enn omsøkte grenseverdier.

Heggvin Alun AS opplyser om at de har gjennomført miljørisikovurdering ved å benytte modelleringsverktøyet Erica Assessment Tool (Erica) etter anbefaling fra DSA. Dette er et verktøy som vurderer påvirkningen av utslipp av radioaktive stoffer på resipienten. Utslippsdata tilsvarende utslippsgrensene er lagt inn i Erica og Mjøsa er benyttet som resipient. Virksomheten bemerker at det er et ytterligere rensetrinn mellom Heggvin Alun og Mjøsa, som tallene ikke hensyntar. Heggvin Alun oppgir at selv ved de høyeste utslippene og vannmengdene lagt inn, og den strengeste grenseverdien i Erica, viser Erica at det ikke er noen negativ påvirkning på miljø.

Angående bekymringer rundt trafikk, ble den økte trafikbelastningen ble redegjort for i søknaden fra 2018 og godkjent tillatelse er gitt av Statsforvalteren i Innlandet i 2019. Virksomheten opplyser at en økning i kapasiteten vil medføre noe økning i trafikken i perioder, men mener at den totale samfunnsnyttien ved å ha en lokal og trygg løsning like ved der avfallet generes er den beste samfunnsøkonomiske løsningen.

Heggvin Alun AS opplyser at høringsinnspillene som går på lukt, støy og flyveavfall i sin helhet går på Sirkula sin virksomhet med mottak ved sorteringsanlegget og kverning/knusing av avfallsfraksjoner og ikke skyldes aktiviteter fra Heggvin Alun AS virksomhet. Det opplyses om at masser som tas inn ved Heggvin Alun ikke medfører problemer med flyveavfall eller nevneverdige støvproblemer. Punktene som går på lukt, støy og flyveavfall blir derfor ikke kommentert videre av virksomheten.

Heggvin Alun registrerer at naboer er bekymret for utglidninger av deponiet. Virksomheten opplyser at deponiet er prosjektert etter geotekniske hensyn, og at de har rutiner og prosedyrer for å stabilisere massene som deponeres for å minimere fare for utglidninger. Virksomheten opplyser at de siden oppstart av deponiet i 2018 har hatt i overkant av 12 000 tunge lastebiler oppå deponiet, og dette er håndtert på en god måte. Virksomheten har ikke sett tegn til utglidninger eller sprekkdannelse.

Svar til høringsuttalelse fra Løten kommune

Virksomheten mener at de ovenstående kommentarene besvarer Løten kommunes uttalelser, men det opplyses også om at utvidelsene av deponiet ligger innenfor godkjent reguleringsplan.

Svar til høringsuttalelse fra Hamar kommune

Virksomheten mener at de ovenstående kommentarene besvarer Hamar kommunes uttalelser.

Svar til høringsuttalelse fra oppsittere og grunneiere

Det vises til ovenstående kommentarer. I tillegg opplyser Heggvin Alun at når det gjelder verdiforringelse av eiendommene, ligger virksomhetens område innenfor det som allerede er regulert til formålet gjennom reguleringsplan av 2015. Deponering innenfor området har vært omsøkt og behandlet i godkjente tillatelser fra Statsforvalteren (25.02.2019) og DSA (28.11.2016).

Helseperspektivet er omtalt i søknaden og regulert i tillatelsene fra Statsforvalteren i Innlandet (25.02.2019) og DSA (28.11.2016).

Svar til høringsuttalelse fra Hans Morten Sandbæk

Heggvin Alun oppgir at årsaken til at det søkes om økte rammer for Pb-210 er at deteksjonsgrensen for dette stoffet på analyser er <10 Bq/L. De økte rammene gjenspeiler deteksjonsgrensene ganget opp med antall liter vann det beregnes å slippe ut. Virksomheten opplyser at de faktiske utslippene av Pb-210 vil være på et nivå under dette.

Svar til høringsuttalelse fra Leif Ove Walle

Heggvin Alun opplyser at Walle tar opp flere punkter som angår Sirkulas drift, og at hans bekymring rundt Heggvin Alun AS er den økte kapasiteten. Virksomheten opplyser at denne allerede er godkjent av Statsforvalteren. De påpeker at de oppgravde massene Heggvin Alun tar imot blir komprimert, stabilisert og tildekket fortløpende, og ikke blir liggende i høye berg.

Svar til høringsuttalelsen til Bård og Line Svehaugen

Heggvin Alun opplyser at de kun håndterer alunskifer og annen syredannende bergart, som naturlig finnes i grunnen i Innlandet, og at anlegget er dimensjonert med gode og trygge løsninger for bunntetting, overdekning av deponiet og håndtering av vann. Det opplyses om at sigevannet fra Heggvin Alun samles opp, renses og ledes til kommunalt nett, og at alle ansatte som jobber på deponiet er utstyrt med personlige dosimeter. Disse har ikke gitt utslag så lenge deponiet har vært i drift.

Svar til høringsuttalelsen til Henrik V. Wikstrøm og Helen Wikstrøm

Det vises til svaret til Bård og Line Svehaugen, da disse tar opp mange av de samme punktene. I tillegg opplyses det om at det i gjeldene tillatelse fra Statsforvalteren er stilt krav til oppbygging av deponiet for å unngå utglidninger og bygge et stabilt deponi. Virksomheten opplyser at de oppgravde massene de tar imot blir komprimert, stabilisert og tildekket.

Relevant regelverk

Radioaktiv forurensning krever tillatelse så lenge den ikke er lovlig etter forurensningsloven § 8 tredje ledd, jf. § 7 første ledd. I forskrift om radioaktiv forurensning og avfall § 4 er det fastsatt grenser for utslipp av radioaktive stoffer som alltid krever tillatelse og dermed aldri er lovlig etter § 8 tredje ledd. Grensene er angitt i Bq/g og Bq/år.

I vurderingen om tillatelse til forurensning skal gis eller ikke, legges det vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd, jf. § 18 nr. 5.

Dersom myndighetene gir tillatelse til forurensning, kan myndigheten sette de vilkår som er nødvendige for å motvirke at forurensningen fører til skader eller ulemper, for å fremme effektiv energiutnyttelse og om beskyttelses- og rensetiltak og gjenvinning jf. forurensningsloven § 16.

Forurensningsloven § 2 nr. 3 omhandler tiltak for å unngå og å 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. Ved fastsettingen av vilkårene skal det legges til grunn hva som kan oppnås ved innføring av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

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.

Begrunnelse for Direktoratet for strålevern og atomsikkerhets vedtak

DSA har ved avgjørelse av om tillatelse skal gis lagt vekt på de forurensningsmessige ulempene ved vedtaket sammenholdt med de fordelene og ulempene tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsetting av vilkårene har vi lagt til grunn hva som kan oppnås ved innføring av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

Potensielt syredannende bergarter

Potensielt syredannende bergarter er et samlebegrep som inkluderer alunskifer, galgebergskifer og andre beslektede skiferarter. Disse bergartene har et særlig potensial for radioaktiv forurensning. De største forekomstene av disse bergartene finnes på Østlandet. Når disse bergartene påtreffes i forbindelse med gravearbeider ved bygging av infrastruktur eller hus, er det viktig at denne typen masser håndteres på en forsvarlig måte for å hindre forurensning med radioaktive stoffer, samt forurensning i form av andre tungmetaller og utlekking av syre. Hamar-regionen er kjent for å ha store forekomster av potensielt syredannende masser, som alunskifer. Dette medfører blant annet at i forbindelse med store samferdselsprosjekter som utbygging av E6 og jernbaneutbygging vil det genereres avfall med potensielt syredannende bergarter. Det er derfor et behov for å øke kapasiteten for forsvarlig håndtering av disse massene i form av deponi, for slik å redusere faren for forurensning. Å kunne deponere potensielt syredannende bergarter i nærheten av hovedkilden er gunstig av både samfunns- og miljømessige hensyn.

Vurdering av trafikk, lukt, støy, søppel og verdiforringelse

Naboer opplyser i sine høringsuttalelser at det er av mye trafikk i området rundt virksomheten. Flere naboer har uttrykt av de er plaget av lukt, støy og flyveavfall fra anlegget.

Virksomheten svarer i sin kommentar at den økte trafikkbelastningen ble redegjort for i søknaden de sendte i 2018 og som Statsforvalteren i Innlandet ga tillatelse til i 2019. De opplyser også om at kommentarene som går på lukt, støy og flyveavfall går i sin helhet på Sirkula sin virksomhet med mottak ved sorteringsanlegget og kverning/knusing av andre avfallsfraksjoner, og ikke fra Heggvin Alun AS sin virksomhet.

DSA vil påpeke at dette er regulert av kommunen og Statsforvalteren i Innlandet og ikke DSA. Dette gjelder også for verdiforringelse av tomtene i nærheten av deponiet.

Vurdering av arealbruk

Hamar kommune skriver i sin høringsuttalelse at de forventer at endringen er innenfor rammene av gjeldende reguleringsplan. Heggvin Alun AS skriver i sin kommentar til høringsuttalelsen at virksomhetens område ligger innenfor det som allerede er regulert til formålet gjennom reguleringsplan av 2015.

DSA forventer at virksomhetens planer for utvidelse er innenfor godkjente reguleringsplaner.

Vurdering av fare for flom og utglidninger

Enkelte naboer er bekymret for at flom, styrtregn og utglidninger i deponiet kan føre til spredning av sigevann med forhøyet innhold av radionuklider. Flom og styrtregn i et deponi som mottar radioaktivt avfall kan føre til spredning av radioaktiv forurensning, dersom det ikke er tilstrekkelige rutiner og tiltak som er innført. Det er derfor viktig at virksomheter som tar imot slikt avfall har gode prosedyrer for å unngå dette.

Virksomheten opplyser at de har rutiner og prosedyrer for å stabilisere massene som deponeres for å minimere fare for utglidninger. De opplyser også at de ikke har sett tegn til utglidninger eller sprekkdannelse.

I en søknad til DSA datert 5. juli 2018 har virksomheten lagt ved en geoteknisk rapport utarbeidet av Løvlien Georåd, der det er beskrevet at stabiliteten til fylling på undergrunn og massene som er deponert er tilfredsstillende. Fylkesmannen i Hedmark, nå Statsforvalteren i Innlandet, mottok den

samme søknaden. Statsforvalteren i Innlandet har i sin tillatelse, datert 25. februar 2019, satt krav til oppbygging av deponiet for å unngå utglidninger.

Etter ekstremværet Hans mottok DSA en bekymringsmelding fra en nabo som omhandler ekstreme nedbørsmengder og utglidningsfare i deponiet.

DSA vurderer at kravene Statsforvalteren har satt, vurderingene som er gjort i forbindelse med søknaden, samt at tiltakene virksomheten har gjort er tilstrekkelige for å unngå fare for sprekkdannelse eller utglidninger i forbindelse med flom og styrtregn og stiller ingen ytterligere krav.

Utslipp til luft

Naboer uttaler at de er bekymret for at gass skal spre seg til deres hus. Heggvin Alun AS svarer i sin kommentar at de ikke ser at det er grunnlag for denne bekymringen, ut ifra de masser de ønsker å ta imot på deponiet. DSA vurderer at radon i et utendørs deponi ikke regnes som et problem med mindre det bygges boliger på toppen av avsluttet deponi. Det er uansett ikke tilrådelig med boligbebyggelse oppå avsluttede deponier.

Heggvin Alun er plassert i et område hvor grunnen består av blant annet potensielt syredannende bergarter som alunskifer. Potensielt syredannende bergarter er en kjent kilde til radon og kan føre til en oppkonsentrering av radon innendørs i boliger. På generelt grunnlag vil DSA derfor alltid anbefale å måle radonnivå i egen boligen, og at man som privatperson iverksetter tiltak for å senke radonnivået dersom det er nødvendig. DSA vurderer at det eventuelle bidraget av radon fra deponiet er minimalt sammenlignet med naturlig forekommende radon i området og at en utvidelse av deponiet kan tillates.

Vurdering av mottak av slam for avvanning og bergmasser med forhøyet radioaktivitet uten syredannende potensial, samt bygningsmaterialer og mineralske masser med innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer

Virksomheten opplyser om at de mottar henvendelser om mottak av flytende slam og vann som inneholder rester av alunskifer etter boring i syredannede fjell. Dette ønsker virksomheten å ta imot, og å avvanne naturlig i et tilrettelagt område inne på deponiet uten kontakt med deponerte masser og med tilknytning til sigevannsanlegget til deponiet. Når massene er ferdig avvannet, vil disse deponeres på egnet sted i deponiet. Virksomheten opplyser at vannmengden og forurensningsgrad overvåkes i henhold til deres overvåkningsprogram for vann.

Virksomheten opplyser også om at de har fått forespørslers om å motta berg og løsmasser med forhøyet radioaktivitet, men som ikke er syredannende og bygningsmaterialer og mineralske masser med innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer. De opplyser at det kan være vanskelig å skille masser med forhøyede nivåer av uran med og uten syrepotensiale.

DSA vurderer at det er positivt at det finnes mottak for slam for avvanning og bergmasser med forhøyet radioaktivitet uten syredannende potensial i områder der avfallet genereres. Dette for å forhindre unødvendig lang transport. Det er et behov for mottak av slike masser og DSA vurderer at det er hensiktsmessig å legge mottak for dette i deponier som allerede har infrastruktur til overvåkning og erfaring med håndtering av radioaktivt avfall og potensielt syredannende bergarter. DSA stiller vilkår i tillatelsen om at vann fra avvanningsanlegget må kunne prøvetas separat fra annet vann på området, slik at økt utslipp kan oppdages tidlig og tiltak kan iverksettes ved behov.

Videre stiller DSA krav om overvåkning av avvanningsanlegget det første driftsåret. Det skal tas prøver av vann fra avvanningsanlegget to ganger i måneden i ett år og prøvetaking av vann fra avvanningsanlegget to ganger i måneden det første året anlegget er i drift.

Driften av og aktivitet knyttet til avvanningsanlegget skal ikke skade bunntettingen. DSA stiller vilkår i tillatelsen om at virksomheten redegjør for hvordan driften av avvanningsanlegget har fungert det første driftsåret.

DSA mener at med vilkårene som er stilt i tillatelsen vil fordelene med et slikt anlegg ved Heggvin Alun AS være større enn ulempene,

Vurdering av økning av utslippsgrense for Pb-210

Hans Morten Sandbæk skriver i sin høringsuttalelse at han er bekymret for at det søkes om økt utslipp av Pb-210. Heggvin Alun begrunner det økte utslippet med at laboratoriet de benytter til å analysere prøvene deres har en deteksjonsgrense på 10 Bq/L. Denne verdien må dermed legges til grunn for utslippsberegningene. Virksomheten opplyser at de faktiske utslippene er på et nivå under dette. Virksomheten sier i sine svar på høringsuttalelsene at de skal undersøke om det er mulig å få analysert Pb-210 på en lavere deteksjonsgrense enn 10 Bq/L.

Utslipp av radioaktive stoffer fra virksomheten skjer i forbindelse med justering av vannstanden i deponiets overvåkingsdam, hvor sigevann fra deponiet skal samles opp før det ledes til lokalt renseanlegg på Heggvin. Sigevannet føres deretter via kommunalt avløpsnett til HIAS interkommunale renseanlegg i Ottestad, før det slippes ut i resipienten Mjøsa. I virksomhetens kommentar til høringsuttalelsene er det lagt ved en modellering gjort ved bruk av modelleringsverktøyet Erica. Virksomheten har gjort en modellering der de omsøkte utslippsgrensene for Pb-210, sammen med de eksisterende utslippsgrensene for de øvrige nuklidene er benyttet. DSAs modellering i Erica vurderer at det er lite sannsynlig at utslipp av 204 MBq Pb-210 i løpet av et år vil ha en negativ påvirkning på resipienten.

Sigevannets innhold av radioaktive stoffer skyldes mulig utlekking fra deponerte masser. Virksomheten forventer imidlertid liten grad av utlekking av radioaktive stoffer, siden det legges til rette for reduserende forhold i deponiet. Eventuell utlekking av radioaktive stoffer vil bli kartlagt gjennom virksomhetens overvåkingsprogram, hvor målinger av innholdet av radioaktive stoffer i overvåkingsdammen inngår. I henhold til overvåkingsprogrammet skal alt vann som slippes ut kontrolleres for innhold av radioaktive stoffer, før vannet ledes fra overvåkingsdammen til lokalt renseanlegg på Heggvin. Dette gjør det mulig for virksomheten å iverksette særskilte tiltak, som å sende vannet til virksomhetens renseanlegg, for å redusere utslippsvannets innhold av radioaktive stoffer før påslipp til kommunalt avløpsnett, dersom det skulle være behov for det. DSA stiller ikke krav til at vannet alltid skal renses lokalt før det sendes til det kommunale nettet fordi de nivåene av radioaktive stoffer vannet inneholder er så lavt at det ville medført uforholdsmessig stor ressursbruk sammenlignet med gevinsten av rensingen.

DSA stiller også krav om at vannstrømmene på deponiets område må ledes på en slik måte at virksomheten skal ha mulighet til å finne ut hvilke faser og områder en eventuell økning i utslipp kommer fra, slik at det raskt skal kunne iverksettes tiltak for å stanse utlekking av radioaktive stoffer på det aktuelle området.

De omsøkte grenseverdiene for utslipp av Pb-210 gjelder utslippsvannets innhold av radioaktive stoffer i overvåkingsdammen før det slippes på det kommunale nettet. Etter påslipp til kommunalt avløpsnett vil de radioaktive stoffene fortynnes ytterligere i avløpsvann og resipient. Konsentrasjonene av radioaktive stoffer i utslippsvannet vil mest sannsynlig være betydelig lavere enn de omsøkte grenseverdiene tilsier, og de omsøkte årlige utslippene fra virksomheten er så små at det ikke forventes signifikante effekter på økosystemet i resipienten, som her er Mjøsa. Utslippene vil derfor etter DSAs oppfatning ha minimale innvirkninger på vannmassene i Mjøsa. Vi anser at de omsøkte utslippene ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for mennesker og miljø, og tillater derfor å øke utslippsgrensen til Pb-210 til 204 MBq/år.

Prøvetakning

Løten kommune ber i sin høringsuttalelse om at de ønskede endringene i grad av overvåking vurderes nøye av DSA før en eventuell tillatelse gis. Virksomheten søker om å endre noe av miljøovervåkingsprogrammet. Det søkes om å gå fra ukentlige til månedlige feltmålinger, slik at det samsvarer med tillatelsen fra Statsforvalteren. Virksomheten mener det ikke er behov for ukentlige feltmålinger siden det er kontinuerlig overvåking av pH og visuell inspeksjon. Det opplyses om at det vil gjennomføres hyppigere feltmålinger hvis driftsmessige forhold tilsier dette.

Virksomheten opplyser at det er krevende å måle temperatur i massene, slik det stilles krav til i tillatelsen. Dette fordi massene raskt komprimeres og tildekkes med annen masse. Temperaturen til sigevannet måles slik at temperaturmåling ivaretas flere steder i overvåkingsprogrammet. Virksomheten opplyser at ved mistanke om forvitring tas det målinger av temperatur av massene før deponering og komprimering i henhold til prosedyre for mottakskontroll. Virksomheten søker også om å gå fra ukentlige til månedlige feltmålinger slik at prøvetakingsprogrammet samsvarer med tillatelsen de

har fra Statsforvalteren i Innlandet. Virksomheten opplyser at de har kontinuerlig måling av pH, samt visuell inspeksjon. Det vil gjennomføres hyppigere målinger dersom driftsmessige forhold tilsier det.

DSA vurderer at temperaturmåling av sigevann og måling av temperatur til massene ved mistanke om forvitring er tilstrekkelig temperaturkontroll. Det er også tilstrekkelig å ha månedlige feltmålinger. DSA vil likevel understreke viktigheten av temperaturmåling og feltmåling, dersom det er mistanke om forvitring i masser.

DSA stiller krav til at virksomheten har mulighet til å kunne spore hvor i deponiet det er skjedd endringer, dersom de oppdager unormale verdier i innløpet til overvåkningsdammen. Dette for å raskt kunne stanse eventuelle utslipp eller uønskede hendelser.

Økte utslipp

Naboer skrev i sin høringsuttalelse bekymring for at utvidelse av deponiet vil føre til økte utslipp av radioaktive stoffer. Heggvin Alun AS skriver i sin kommentar at en utvidelse av deponiet ikke vil føre til økt utslipp, fordi det i drift tilstrebes å kun holde en fase av deponiet åpen om gangen. Avsluttede faser vil dekkes til fortløpende. Det tilstrebes også trinnvis sidedekking etter hvert som deponiet bygges opp. DSA legger til grunn at Heggvin Alun AS ikke har søkt om økte utslippsgrenser for andre radioaktive stoffer enn Pb-210, og forventer derfor at virksomheten overholder de utslippsgrensene gitt i eksisterende tillatelse og som fortsatt gjelder i oppdatert tillatelse.

Påvirkning på nærområdet

Flere naboer uttrykte i sine uttalelser bekymring for at det kan lekke radioaktive stoffer fra deponiet til området rundt, og påvirke blant annet matproduksjon. Heggvin Alun skriver at de ikke mener at det ikke er grunnlag for denne bekymringen ut ifra de masser som de ønsker å ta imot. De opplyser at sigevann samles opp, renses og ledes til kommunalt nett. Det opplyses også om at alle ansatte som jobber ved deponiet er utstyrt med personlige dosimeter, og at disse ikke har gitt utslag så lenge deponiet har vært i drift.

DSA vurderer at ved de vilkår som er satt i tillatelse TU23-13 som krav til overvåkning av sigevann og grunnvann og behandling av deponerte masser, vil risikoen for påvirkning på området rundt deponiet reduseres betraktelig. DSA har også satt som vilkår i tillatelsen at vann fra deponiet ikke skal blandes med vann som ikke har vært i kontakt med deponerte masser. Dette er gjort for å forhindre at radioaktive stoffer skal føres videre til området rundt deponiet.

Avslutning og etterdrift

Naboer uttrykker bekymring for hva som vil skje med avfallet og området etter at deponiet er avsluttet. DSA har stilt krav i tillatelsen om at virksomheten må ha en plan for avslutning av deponiet. Denne skal oppdateres og sendes til DSA hvert femte år. Det stilles også krav om at det etter avslutning av etterdriftsperioden ikke skal forekomme forhøyede nivåer av naturlig forekommende radioaktive stoffer fra deponiet, sammenlignet med vanlige bakgrunnsverdier i området. Virksomheten må også ha et program for overvåkning av områdene rundt deponiet, for å kunne oppdage eventuell påvirkning.

Det stilles også krav til at virksomheten til enhver tid skal ha en tilfredsstillende finansiell sikkerhet for dekning av deponiets forpliktelser som følger av tillatelsen. Dette inkluderer også nødvendige tiltak i avslutnings- og etterdriftsfasen. DSA vurderer at kravene til avslutning, etterdrift og finansiell garanti gitt i tillatelsen vil sikre at deponerte masser ikke fører til forhøyede nivåer av radioaktive stoffer i nærområdet, også etter at deponiet er avsluttet.

Endring av miljøovervåkningsprogram

På grunn av utvidelsen til virksomheten vurderer DSA det som hensiktsmessig å øke hyppigheten på prøvetaking av grunnvann. Det stilles derfor krav om at virksomheten skal analysere grunnvannsprøver minst to ganger i året, og ikke en gang per år som tidligere. Det skal også tas prøver, både oppstrøms og nedstrøms, av nærliggende bekker. De øvrige kravene i det oppdaterte miljøovervåkningsprogrammet skal følges.

Vurdering av naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens § 8 stiller krav om at «Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger».

DSA anser at kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er oppfylt. Det legges derfor ikke stor vekt på føre-var prinsippet i § 9. DSA har gjort en vurdering av belastningen tiltaket vil medføre det biologiske mangfoldet i tiltaksområdet, jf. naturmangfoldlovens § 10. DSA mener at fastsatte vilkår vil bidra til at tiltaket ikke vil forringe det biologiske mangfoldet i nevneverdig grad. Virksomheten skal dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade, samt kostnader knyttet til å fremskaffe kunnskap, jf. naturmangfoldloven § 11. DSA har satt vilkår i tillatelsen der virksomheten er pliktet til å gjennomføre miljøovervåking. Det stilles også krav til at best mulig teknologi benyttes for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 12.

DSA mener derfor at prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

Endring av varslingsrutiner til DSA

Virksomheten søker om å endre ordlyden i tillatelsen fra «Dersom det er endringer i deponivannet/og eller deponerte masser som tilsier at det kreves regulerende tiltak i deponiet, skal virksomheten varsle Statens Strålevern så raskt som mulig.» til «DSA skal varsles ved ekstraordinære tilfeller, eller ved akutt forurensning/utslipp/beredskapssituasjon.» Tillatelse TU23-13 er skrevet etter en annen mal enn virksomhetens forrige tillatelse, og har derfor er annen ordlyd enn det refereres til i søknaden. I tillatelsen er det stilt krav om at «Virksomheten skal så snart som mulig sende DSA opplysninger om endring av betydning i risiko for akutt forurensning eller i forutsetningene for DSAs tillatelse, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til bestemmelsene i forurensningsloven.»

Konklusjon

I Innlandet og i området rundt deponiet er det kjent at det er fjellgrunn blant annet bestående av bergarter med et naturlig forhøyet innhold av radioaktive stoffer, og som potensielt kan være syredannende. Det er planlagt og gjennomføres flere store anleggsarbeider i området, og det er økte behov for forsvarlig deponering av potensielt syredannende bergarter. Det er stor risiko for forurensning fra potensielt syredannende bergarter dersom det ikke behandles på en forsvarlig måte. DSA ser det som positivt at det er etablert deponier som kan håndtere disse bergmassene på en sikker og forsvarlig måte nær opphavet til bergmassene. Det er også positivt at det etableres mottak av flytende slam og vann som inneholder rester av potensielt syredannende bergarter etter boring i fjell, og mottak av bergmasser med forhøyet radioaktivitet, uten syredannende potensial i deponier som har erfaring med masser med forhøyet radioaktivitet.

DSA registrerer at naboer er bekymret for utvidelse av deponiet og økt grenseverdi for Pb-210. Den omsøkte utslippsgrensen fra virksomheten medfører ikke økt sannsynlighet for signifikante effekter på biota i resipienten ifølge modelleringer gjort i modelleringsverktøyet Erica. Utslippene vil derfor etter DSAs vurdering ha minimale innvirkninger på vannmassene i Mjøsa og en økt utslippsgrense for Pb-210 kan tillates.

DSA vurderer at endring av rutiner for måling av temperatur av masser, samt endring fra ukentlige til månedlige feltmålinger kan gjennomføres i henhold til søknaden. DSA stiller også krav til at virksomheten skal analysere grunnvannsprøver minst to ganger i året, samt ta prøver oppstrøms og nedstrøms av nærliggende bekker, i tillegg til miljøovervåkningsprogrammet som allerede er etablert.

DSA mener at med de vilkår satt i tillatelsen TU23-13 vil de miljø- og samfunnsmessige fordelene ved å tillate økte mottaksrammer for potensielt syredannende bergarter, mottak av slam for avvanning, samt mottak av bergmasser med forhøyet radioaktivitet og uten syredannende potensial, være større enn ulempe.

Tillatelsen har fått et nytt tillatelsesnummer siden det er gjort betydelige endringer i tillatelsen siden forrige tillatelse ble gitt.

Som skrevet i tillatelsen må virksomheten sende DSA oppdatert miljøovervåkningsprogram innen 01.03.2024, samt avslutningsplan og dokumentasjon av finansiell sikkerhet innen 01.08.2024.

Vedtak om tillatelse

DSA fatter vedtak om tillatelse etter forurensingsloven til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall ved Heggvin Alun AS.

DSA vurderer på bakgrunn av informasjonen fremkommet i søknaden og under behandlingen av søknaden at risikoen for negativ påvirkning på mennesker og miljø er liten. DSA har vurdert at fordelene ved å tillate økte mottaksrammer for potensielt syredannende bergarter, mottak av slam for avvanning, samt mottak av bergmasser med forhøyet radioaktivitet og uten syredannende potensial er større enn ulempene dette vil kunne medføre. DSA konkluderer derfor med at de omsøkte endringene kan tillates. Virksomheten skal likevel til enhver tid vurdere tiltak for å redusere utslipp.

Spesifikke krav om ekstra prøvetaking og analyse av vann fra avvanningsanlegg er angitt i tillatelsens punkt 4.3. Krav om miljøovervåkingsprogram, avslutningsplan og dokumentasjon på finansiell sikkerhet er angitt henholdsvis i tillatelsens punkt 4.4, 5 og 6.

Tillatelsen er gitt tillatelsesnummer TU23-13. Vi ber dere bruke tillatelsesnummeret ved fremtidige henvendelser til DSA angående saken.

Rapportering

Virksomhetens opplysningsplikt følger av forurensningsloven § 49. Krav til rapportering er gitt i tillatelsen. Det er utarbeidet en retningslinje for rapportering av radioaktive stoffer som skal legges til grunn for den årlige rapporteringen, se www.dsa.no.

Tilsyn

DSA kan føre tilsyn med at kravene som er gitt blir etterlevd.

Varsel om gebyr

DSA er pålagt å ta gebyr for arbeid med fastsettelse av tillatelser på forurensningsområdet. Gebyret skal dekke kostnadene ved behandlingen av søknaden. Vi varsler derfor at vi, i henhold til forvaltningsloven § 16, tar sikte på å fastsette gebyrsats 5 for forventede kostnader ved behandling av søknaden. Dette betyr i så fall at dere skal betale kr. 70 000,- i gebyr for fastsettelse av tillatelsen. Hjemmel for et vedtak om sats for gebyr for arbeid med fastsettelse av tillatelser er forurensningsforskriften § 39-4.

Dere har anledning til å kommentere dette varselet jf. forvaltningsloven § 16. Eventuelle kommentarer må sendes DSA innen to uker etter at dette brevet er mottatt. Endelig gebyr kan settes lavere enn først varslet, dersom det viser seg at de faktiske kostnadene ved behandling av søknaden er lavere enn først antatt.

Klageadgang for vedtak

Det gjøres oppmerksom på at hele eller deler av dette vedtaket kan påklages til Klima- og miljødepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretting om vedtak har kommet frem, eller klageren fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal sendes til DSA, 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. DSA eller Klima- og miljødepartementet 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. DSA vil gi nærmere opplysninger på forespørsel. Vi vil også kunne gi øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken.

Med hilsen

Ingeborg Mork-Knutsen
seksjonssjef

Edda Bæk
rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

Tillatelse TU23-13 Heggvin Alun AS
Vedtak om tillatelse TU23-13 Heggvin Alun

Liste over kopimottakere:

HAMAR KOMMUNE
STATSFORVALTEREN I INNLANDET (Datterselskap)
STATSFORVALTEREN I INNLANDET, Stein Egil Granli
Løten kommune
Leif Ole Walle
Henrik V. Wikstrøm
Hans Morten Sandbæk
Line Svehaugen
Guro Alderslyst