

Midlertidig tillatelse TU20-14-3 etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer fra Borge pukkverk deponi

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 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 i søknad mottatt av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet datert 6. mars 2020, med tilleggsopplysninger gitt i brev av 27. mars 2020 og 2. april 2020, tillatelse TU20-14 datert 10. juli 2020, søknad om utsatt frist for gjennomføring av utslipp datert 10. september 2020, tillegg til søknad datert 10. november 2020, søknad om endring av tillatelse datert 26. januar 2021 og opplysninger som er kommet frem under behandling av søknaden.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet gjør oppmerksom på at annen aktuell lovgivning gjelder uavhengig av denne tillatelsen, og at tillatelsen ikke fritar virksomheten fra oppfyllelse av krav i annet regelverk.

Tillatelsen er midlertidig og gjelder fra dags dato til 1. mai 2021.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet kan oppheve eller sette nye vilkår i tillatelsen og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake. Dette kan skje dersom skaden eller ulempen ved virksomheten blir vesentlig større eller annerledes enn ventet da tillatelsen ble gitt, eller hvis det som følger av ellers gjeldende omgjøringsregler, jf. forurensningsloven § 18.

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

Informasjon om virksomheten

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Virksomhet | Ole & Peder Ødegaard A/S |
| Gateadresse | Lilleborgeveien 18 |
| Gårds og bruksnummer | 655/4 og 6 |
| Postadresse | Lilleborgeveien 18, 1655 Sellebakk |
| Organisasjonsnummer | 951 798 924 |
| Bransje | Behandling og disponering av avfall |
| Kommune og fylke | Fredrikstad kommune, Østfold fylke |

| | | |
|--|----------------------|-------------------------|
| Tillatelse gitt: 10.07.2020 | Endringsnummer: 3 | Sist endret: 11.02.2021 |
| Kristin Elise Frogg avdelingsdirektør | | |
| Hilde Knapstad seksjonssjef | | |
| Dokumentet er elektronisk godkjent | | |
| Tillatelsesnummer: TU20-14 | Saksnummer: 13/00578 | |

Endringslogg

| Endringsnummer og dato | Gjeldende vilkår | Endring | Bakgrunn |
|-------------------------|--|--|--|
| 1 25. september 2020 | Tillatelsen gjelder fra dags dato til 25. oktober 2020. | Tillatelsen gjelder fra dags dato til 1. mars 2021. | Ettersom det har tatt tid å få på plass tillatelse fra alle aktuelle myndigheter og påfølgende økte vannmengder trengs en utvidelse av opprinnelig frist. |
| 2 8. desember 2020 | Tabell 1, Grenser for totalutslipp til vann i perioden | Tabell 1, Grenser for totalutslipp til vann i perioden, inkludering av det radioaktive stoffet Cs-137, med grenseverdi 1,9 MBq. | Ettersom vannstanden i deponiet har økt har bunnaske kommet i kontakt med vannet i deponiet, noe som fører til utlekking av Cs-137 til deponivannet. |
| 3 11. februar 2021 | Tillatelsen gjelder fra dags dato til 1. mars 2021. Tabell 1, Grenser for totalutslipp til vann i perioden 3.4 Miljøovervåkning Dette innebærer prøvetaking oppstrøms og nedstrøms for påslippspunktet i Moumbekken. | Tillatelsen gjelder fra dags dato til 1. mai 2021. Tabell 1, Grenser for totalutslipp til vann i perioden, økte utslippsgrenser for Ra-226, Ra-228, U-234, U-235 og U-238, inkludering av utslippsgrenser for Th-232, Th-230 og Th-228 3.4 Miljøovervåkning Dette innebærer prøvetaking av vann og sediment oppstrøms og nedstrøms for påslippspunktet i Moumbekken. Det skal tas en prøve av sediment oppstrøms og nedstrøms for utslippspunktet etter 1. mai 2021. | Virksomheten trenger en midlertidig løsning for å kunne fortsette utpumpingen av vann fra deponiet for å hindre at vannstanden stiger over grunnvannstand. Deponivann og drenevann har blandet seg og ført til økt volum og økte konsentrasjoner av radioaktive stoffer. Det er også gitt grenseverdier for thorium og krav til prøvetaking av sediment i miljøovervåkingen som følge av modellering av utslippet. |

1. Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder utslipp til vann av naturlig forekommende uran-238 (U-238), uran-235 (U-235), uran-234 (U-234), radium-228 (Ra-228) og radium-226 (Ra-226) via utslippspunkt i Moubekken til Glomma. Utslipp av radioaktive stoffer skjer som følge av utpumping av vann som, på bakgrunn av nedbør, har ført til høy vannstand i deponiet. Vannet går igjennom et vannrensaneanlegg før det ledes via pumpeledning i Moubekken til utslippspunktet.

Tillatelsen er begrenset av de opplysninger som fremgår av søknaden. Ved vesentlige endringer skal virksomheten kontakte Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet uten unødig opphold.

Tillatelsen gjelder for en begrenset tidsperiode, fra dags dato til 1. mai 2021.

2. Utslipp av radioaktive stoffer

2.1 Utslipp til vann

De totale mengdene radioaktive stoffer som slippes ut i vann skal ikke overskride mengdene gitt i tabell 1.

Utslipp av radioaktive stoffer som ikke tilhører thorium- og urankjedene skal ikke forekomme, med mindre det omfattes av annen tillatelse for området.

Tabell 1: Grenser for totalutslipp til vann i perioden

| Radionuklide | Utslippsgrense (MBq) | | |
|--------------|---|--|--|
| | Gyldig fra 10.07.2020- 11.02.2021 | Gjeldende fra 08.12.2020- 11.02.2021 | Gjeldende fra 11.02.2021-01.05.2021 |
| U-238 | 0,6 | | 10,3 |
| U-235 | 0,2 | | 9,1 |
| U-234 | 0,7 | | 14,7 |
| Ra-228 | 0,7 | | 9,1 |
| Ra-226 | 1 | | 9,1 |
| Cs-137 | | 1,9 | 1,9 |
| Th-230 | | | 290,3 |
| Th-228 | | | 5,8 |

2.2 Utslipp som ikke er regulert av grenseverdier

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

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten er uønsket. Virksomheten plikter å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser.

Forurenset vann, herunder deponivann og drensvann som har vært i kontakt med rensed deponivann, skal ledes til renseanlegg og ledes i pumpeledning via utslippspunkt i Moubekken til Glomma. Vannet skal pumpes ut jevnt for å unngå flush og erosjon i bekken.

Virksomheten skal utarbeide rutine for kontroll av renseanlegg som inspeksjon av prosesser, rengjøring, justering og vedlikehold av utstyret. Rutine skal inkluderes i internkontrollsystemet og skal kunne fremlegges ved et eventuelt tilsyn.

Virksomheten skal utføre analyser av radioaktive stoffer i vann som går ut av renseanlegget, for å kontrollere at det ikke slippes ut mer enn tillatt i denne tillatelsen.

2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

Virksomheten plikter så langt som mulig å hindre at det oppstår forhold som kan forårsake at utslippsgrensene overskrides. Virksomheten skal redusere eller innstille aktiviteten under slike forhold hvis det er nødvendig av miljømessige grunner.

Virksomheten skal så snart som mulig sende Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet opplysninger om endring av betydning i risiko for akutt forurensning eller i forutsetningene for Direktoratet for strålevern og atomsikkerhets tillatelse, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til bestemmelsene i forurensningsloven.

2.5 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp som kan medføre skade eller ulempe for miljøet eller befolkningen skal begrenses så langt som mulig.

3. Måling og beregning av utslipp

3.1 Generelle krav

Målinger og beregning av utslipp av radioaktive stoffer skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp.

Virksomheten skal vurdere usikkerhetene i målingene og/eller beregningene, og søke å redusere denne mest mulig. Usikkerhetene skal oppgis i rapporteringen til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet.

Prøvetakning og analyse skal følge Norsk Standard (NS) eller anerkjente internasjonale standarder. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet kan akseptere at andre metoder kan brukes også der standard finnes, dersom virksomheten dokumenterer at de er minst like formålstjenlige. Virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret.

Dersom eksterne laboratorier eller konsulenter benyttes for prøvetaking og analyse, skal disse være akkrediterte der dette er mulig.

3.2 Måleprogram

Virksomheten plikter å utarbeide og gjennomføre et måleprogram for utslippsvann som sikrer at virksomheten kan oppfylle rapporteringskravene som er gitt i Direktoratet for strålevern og atomsikkerhets retningslinjer, og i denne tillatelsen. Måleprogrammet skal blant annet inkludere prøvetakningsfrekvens og prøvetakingsprosedyrer, og skal inngå i virksomhetens internkontroll.

3.3 Krav til prøvetakning og analyse

Virksomheten skal ta prøver av utslippsvannet før og etter renseanlegg for å verifisere at renseanlegget virker som det skal. Det skal tas prøver ukentlig i utslippsperioden for vannet som kommer ut av renseanlegget. Virksomheten må holde oversikt over hvor mye vann som blir pumpet ut for å verifisere at utslippsgrensene ikke overstiges. Vann som sendes inn i renseanlegget skal prøvetas annenhver uke i utslippsperioden. Analysene skal inkludere Ra-226, Ra-228, U-238, U-235, U-234, Th-230, Th-232, Th-228, Pb-210 og Cs-137.

3.4 Miljøovervåkning

Miljøovervåkingen skal inneholde prøvetakning fra prøvetakingspunktene som beskrevet i figur 1 i søknad om endret utslippspunkt, datert 2. april 2020. Dette innebærer prøvetaking av vann og sediment oppstrøms og nedstrøms for påslippspunktet i Moubekken. Det skal tas prøver av vann annenhver uke i perioden utslippet pågår. Det skal tas en prøve av sediment oppstrøms og nedstrøms for utslippspunktet etter 1. mai 2021. Prøvene skal analyseres for Ra-226, Ra-228, U-238, U-235, U-234, Th-230, Th-232, Pb-210 og Cs-137.

4. Avslutning

Etter at utpumpingen fra deponiet er avsluttet skal det ikke forekomme radioaktiv forurensning av betydning fra deponiet.

5. Rapportering til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

Etter at tiltaket er fullført skal det sendes en avsluttende rapport til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet. Rapporten skal beskrive det arbeid og de tiltak som er gjennomført og de resultater som er oppnådd, resultater fra måling av utslippsvann og miljøovervåkning. Avsluttende rapport skal sendes senest fem uker etter at tiltaket er avsluttet og rapporteringen kan samkjøres med rapportering til Statsforvalteren i Oslo og Viken.

6. Beredskap mot akutt forurensning

6.1 Risikovurdering

Dersom det skjer vesentlige endringer i operasjonene, i forhold til slik de er beskrevet i søknaden og som kan ha betydning for utslippene av radioaktive stoffer eller radioaktivt avfall, skal virksomheten gjennomføre en ny miljørisikovurdering for operasjonene.

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

6.3 Varsling ved ulykker, uhell og unormale hendelser

Virksomheten skal straks varsle ulykker og unormale hendelser til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, jf. strålevernforskriften § 20. Skriftlig rapport skal sendes så snart som mulig og senest innen tre dager.

7. Beste tilgjengelige teknikk (BAT)

Virksomheten skal benytte beste tilgjengelige teknikk (BAT) slik at utslipp til miljø unngås eller holdes på et lavest mulig nivå. All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

8. Kompetanse

Virksomheten skal sørge for at de ansatte og andre relevante personer har tilstrekkelig kompetanse innen strålevern og for at nødvendig verne- og måleutstyr er tilgjengelig.

Virksomheten skal ha en kontaktperson, som skal være kontaktperson i strålværnsspørsmål, ha kompetanse innen målinger og bestemmelse av stråledoser, samt gi veiledning til arbeid med radioaktivt materiale og bruk av måle- og verneutstyr.

9. Internkontroll

Virksomheten plikter å ha internkontroll for sin virksomhet i henhold til bestemmelsene i internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten 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.

10. Tilsyn

Virksomheten plikter å la Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, eller de som Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet bemyndiger, føre tilsyn med anleggene.