



Direktoratet for Strålevern

v/Lene Valle

Oslo/Fredrikstad, 6. mars 2020

## **Søknad om midlertidig utslippstillatelse av rensset vann for å senke vannstand**

**Viser til oversendte søknad av juni 2019 om endring av gjeldende tillatelse til Borge pukkverk deponi, og til ettersendt notat av 15.11.19 som ble integrert i søknadsdokumentet og oversendt som samleddokument 10.02.20. Søknaden omfatter en beskrivelse av vår planlagte avslutningsplan for deponiet ved kote +16 med membraner og ny teknisk løsning for videre deponering. Det gjenstår omtrent 2-5 års drift for gjenstående volum innenfor gjeldende plan. Renseanlegg for sigevann, beskrevet i søknaden fra juni 2019 ble ferdig montert og koblet på brønn i deponiet desember 2019. Vi har nå mulighet til å pumpe ut vann og regulere vannstanden, samt rense vannet og ledet dette til et påslippspunkt. Vi venter på avklaring på søknad og godkjenning fra DSA til dette. Som redegjort for i tidligere korrespondanse er videre mottak av masser midlertidig stanset grunnet høy vannstand i deponiet. For å kunne avslutte deponiet må vannstanden senkes. Vi ber derfor om en midlertidig tidsbegrenset tillatelse til å pumpe ut vann via renseanlegg og til utslippspunkt slik at videre avslutningsarbeider kan starte. Vi mener kontrollert utpumping via renseanlegg er beste løsning. Forventede nivåer av rensset vann vil ligge lavere nivå enn bakgrunnsverdier. Det forventes ikke påvirkning på resipient som følge av utslipp av sigevann.**

Tidligere geologiske rapporter har dokumentert at sprekke i fjellet er kittet med leire og er tette, og steinbruddet er ikke i kontakt med grunnvann så langt vi har kunnet få dokumentere. Dersom det ikke gis tillatelse til å pumpe ut vann fra deponiet, vil steinbruddet utvikle seg til en lagune ettersom vannstanden stiger. Vannet vil snart renne over til drensvann-systemet under deponiet i steinbruddet dersom tillatelse til å pumpe ut vann til renseanlegg og til nærliggende resipient ikke utstedes. Vi ber om snarlig tillatelse til å kunne slippe rensset vann til nærliggende bekk (Lindalsbekken) for å kunne senke vannstanden til nivå slik at arbeidene med avslutningen av våtdeponiet kan fortsette, og vi unngår at vannet renner over membrankant til steinbruddets drens-system. Vi har behov å slippe ut 20 000 m<sup>3</sup> i en periode på omtrent 12 uker. Vannstanden må ned for å kunne legge membraner og avslutte våtdeponiet og for å unngå uønsket oppstuvning av vann i steinbruddet. Desto lengre tid det tar for myndighetene behandler tillatelsene jo høyere nivå vil vannet i steinbruddet ligge.

Som redegjort i søknaden er vannet lite forurenset. Det er ikke påvist innhold av radionuklider som er titall til hundretalls lavere nivåer som er målt ved bakgrunnsstasjoner i bekker i området. Nivåene av ulike tungmetaller og andre stoffer er også lavt og redegjort for i søknaden til FM.

Som det fremgår er nivåene meget lave i vannet som ledes til renseanlegget. Av de 10 stoffene som man må måle, i henhold til tillatelsen, er det kun fire radionuklider som påvises over deteksjonsgrensen fra laboratoriet. Konsentrasjonene av disse to er lave sammenlignet med nivåer

påvist i bekkevann (se tabell 1) og lavere enn bakgrunnsnivåer fra grunnvann (se årsrapport av 29. februar 2020). Konsentrasjonene vil bli ytterligere redusert etter vannet ledes gjennom det nye renseanlegget. Renseanlegget viser meget høy rensegrad, selv med lave nivåer i urensset vann. Rensegraden viser over 95 % rensegrad for alle påviste radionuklider, selv med lave nivåer. Det forventes ikke påvirkning på resipient som følge av utslipp av radionuklider i sigevannet.

Tabell 1. Konsentrasjoner i deponivann og renset vann.

ELEMENT		Deponivann Gjennomsnitt Før rensetrinn	Rensegrad %	Forventede nivåer renset vann*	Bakgrunn bekk**	Påslippspunkt bekk**
Cs-137	Bq/l	< 0,05	na	< 0,05	<0,050	<0,050
Pb-210	Bq/l	<10	na	<10	<10	<10
Ra-226	Bq/l	0,16	na	< 0,2	<0,20	<0,20
Ra-228	Bq/l	0,11	na	< 0,2	<0,20	<0,20
Th-228	Bq/l	< 0,2	na	< 0,2	<0,20	<0,20
Th-230	Bq/l	< 0,004	na	< 0,004	0,004	0,008
Th-232	Bq/l	<0,001	na	<0,001	<2,0	<2,0
U-234	Bq/l	0,1081	na	< 0,004	0,003	0,002
<b>U-235</b>	Bq/l	0,0202	<b>95 %</b>	<0,001	2,15	1,39
<b>U-238</b>	Bq/l	0,0861	<b>99 %</b>	0,0010	0,06	0,039

\*Konservative estimat, \*\*Basert på bekkevannsprøver i 2019

Under bakgrunn	Bakgrunn
----------------	----------

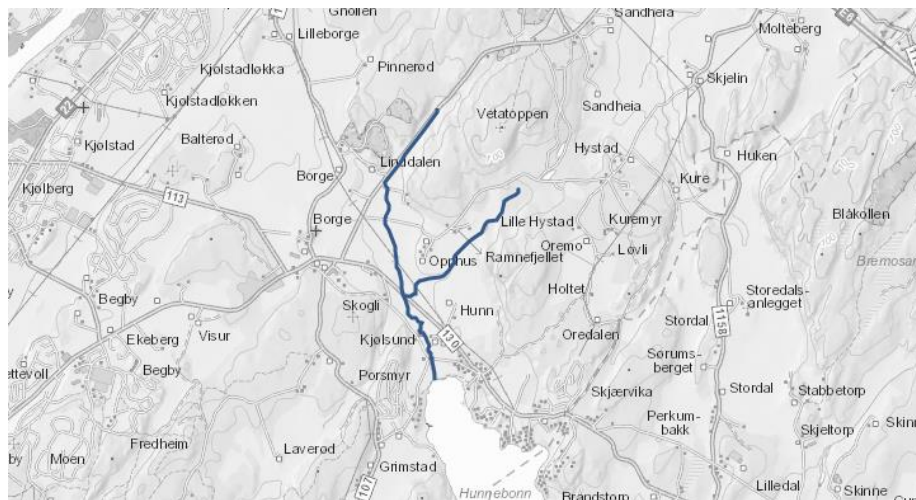


Figur 1 – målestasjoner for vannkvalitet (kvadrat 1 og 2) samt punkt for etablert vannmengdemåler (sirkel 3). Kvadrat 1 angir også utslippspunkt.



Foreslått utslippspunkt er angitt i figur 1 (rød firkant 1). Målestasjoner for vannkvalitet og vannmengde er også angitt på bildet under (figur 1). Cowi Fredrikstad har etablert vannmengdemålinger for å kunne sikre dokumentasjon og kontroll.

En oversikt over Lindalsbakkens plassering og resipientforhold er gitt i figur 2. Resipienten vil da være Hunnebotn (sjøvannsresipient).



Figur 2 – oversiktsbilde vannresipienter ([www.Vann-nett.no](http://www.Vann-nett.no))

Tiltaket, slik som beskrevet, med gitte planer for påslipp, kontroll og utslipp vil ikke ha negative miljømessige konsekvenser og vi ber derfor at et eventuelt vedtak om tillatelse kan treffes uten forhåndsvarsling, jf. *Forurensningsforskriftens §36-8*, med begrunnelse i både a) og b), slik at vi snarlig kan få startet utpumping av vann. Ettersom vi er i en akutt situasjon og tiltaket ikke medfører til økt miljørisiko i forhold til radio-nuklidutslipp, ber vi DSA om en snarlig avklaring i saken.

Forhåndsvarsel etter § 36-7 og § 36-8 kan unnlates dersom

- det av hensyn til miljøet, behov for løsning på et akutt problem eller tungtveiende samfunnsinteresser haster med å gi tillatelse, eller
- vedtaket, herunder vedtak om omgjøring av eksisterende tillatelse, vil være av mindre miljømessig betydning. Omgjøring som innebærer betydelig forlengelse av frist for å sette i verk utslippsreducerende eller avbøtende tiltak, eller som tillater en ikke ubetydelig økning i forurensning eller fare for forurensning, skal ikke anses å være av mindre miljømessig betydning.

Med vennlig hilsen

**Norsk Gjenvinning m<sup>3</sup> AS**

*Randi Warland Kortegaard*  
Daglig leder

**Ole & Peder Ødegaard A/S**

*Jon. L. Andresen*  
Daglig leder

*Vedlegg 1: Utslippsmengder og forslag til overvåking*