

Alver kommune  
Miljø og tilsyn

Att: Hogne Askeland

Deres ref.:

Vår ref.:

5173421/brev\_Søknad om utslippstill.docx

Dato:

2021-09-10

## ► Søknad om midlertidig utslippstillatelse for Meland vannbehandlingsanlegg gnr/bnr 330/2 m.fl. fra infiltrasjonsanlegg Grasdal

Alver kommune, Eiendomsforvaltning VA søker med dette om midlertidig utslippstillatelse til grunnvann for sanitært avløpsvann fra Meland vannbehandlingsanlegg og fra nærliggende bolighus, i henhold til kapittel 12 i Forurensningsforskriften.

I søknaden inngår også midlertidig utslipp av spylevannskonsentrat fra Meland VBA som gjenvinner spylevann og fører det tilbake til innløpet til vannbehandlingsanlegget.

Permanent felles utslipp av sanitært avløpsvann og spylevann til sjøresipient vil bli iverksatt når kommunal avløpsledning er etablert fra Grasdal til Moldekleiv og Fosse. Denne utbyggingen er satt på vent bl.a. i påvente av oppgradering av fylkesveien. Det forutsettes at etablering av VA ledningsanlegg på disse strekningene gis høy prioritet.

### Sanitært avløpsvann

Antatt gjennomsnittlig bemanning ved Meland VBA er 1 - 2 personer 4 dager pr. uke, som omregnet til personekvivalenter (pe) utgjør ca. 4 pe.

Det søkes også om tilknytning av avløp fra 3 eksisterende avløpsanlegg langs Håtuftvegen som i dag renser avløpsvatnet i slamavskillere med etterfølgende spredning i grunnen, ca. 20 pe. Disse vil dermed få en bedre løsning enn i dag inntil tilknytning til permanent godkjent utslipp til sjø er etablert, samtidig som utløpet føres lenger vekk fra vannkilden.

### Spylevannsavløp

Ved Meland VBA vil råvatn fra Kvernvatnet og Storavatnet bli behandlet i siler for fjerning av større partikler og med etterfølgende kjemisk felling i kontinuerlig spylende sandfiltre ved tilsetning av aluminiumsulfat (PAX) og lut. Etter dette tilsettes vannglass for korrosjonskontroll og vannet desinfiseres i UV-anlegg, og ved behov klorering, før det pumpes ut på drikkevannsnettet.

Spylevannet fra sandfiltrene skal behandles / gjenvinnes i et eget anlegg og føres tilbake til innløpet, mens konsentratet føres til avløp sammen med sanitært avløp. I perioden det søkes om midlertidig utslipp vil maksimal mengde spylevannsavløp utgjøre inntil 20 m<sup>3</sup>/døgn.

Spylevannskonsentratet inneholder humuspartikler, litt sand fra filtrene og noe restaluminium fra renseprosessen. Tyngre partikler vil sedimentere i sandfang ved avløpspumpestasjonen ved vannbehandlingsanlegget og i slamavskilleren på Grasdal foran infiltrasjonsanlegget. Slamavskilleren er dimensjonert for maksimal hydraulisk belastning med 18 timers oppholdstid.

## Renseprosess

Avløpet pumpes i felles ledning fra avløpspumpepestasjon ved vannbehandlingsanlegget ca. 1,5 km til Grasdalen. Her etableres det et infiltrasjonsanlegg av type jordhaugfilter, dimensjonert i henhold til *Miljøblad 59 – Lukkede infiltrasjonsanlegg for sanitært avløpsvann*. Total belastning sanitært avløpsvann utgjør ca. 25 personekvivalenter (pe).

Som forbehandling benyttes slamavskiller som dimensjoneres for hydraulisk belastning fra både sanitært avløpsvann og spylevann, totalt  $4 + 20 = 24 \text{ m}^3/\text{døgn}$ . Basert på at størstedelen (ca. 85 %) av belastningen kommer fra spylevann, benyttes en infiltrasjonskapasitet på  $200 \text{ l/m}^2/\text{døgn}$ . Dette gir en filterflate på ca.  $120 \text{ m}^2$ .

Fra slamavskilleren fordeles vannet via prøvetakingskum, fordelerkum og perforerte infiltrasjonsrør i fordelingslaget, til filterlaget. Det settes ned et peilerør i infiltrasjonsfilteret og et peilerør utenfor infiltrasjonsanlegget for prøvetaking. Det vil bli mulig å ta prøver i de ulike kamrene i slamavskilleren, samt etter slamavskilleren og etter infiltrasjon.

Infiltrasjonsanlegget bygges opp med isolert overdekning ca. 0,7 m, fordelingslag pukk (8 – 16 mm) ca. 0,3 m og et filterlag ca. 1,0 m av sandig grus (singel 4 – 11 mm) avsluttet minimum 0,5 m over høyeste grunnvannstand. Ved behov foretas det masseutskifting med egnede masser ned til normal grunnvannstand.

Det er kjørbare veg frem til anlegget.

Utløp føres til grunnvann vest for Grasdalsvatnet som har avrenning til Hestnesvatnet, jf. vedlagte oversiktskart.

## Eiendom / byggested

Renseanlegget vil bli liggende på gnr/bnr 316/16 og 316/15. Skråningsutslaget til jordhaugen vil komme litt inn på eiendom gnr/bnr 316/3.

Oversikt grunneiere:

- 316/16 og 315/15: Varden Ungdomslag
- 316/3: Vegard Meland

Grunneiere er varslet muntlig og har ingen innvendinger mot planene. For Varden Ungdomslag finnes det epost-korrespondanse som bekrefter dette.

## Ansvarsforhold

Alver kommune vil som eier ha ansvar for forskriftsmessig drift og vedlikehold av anlegget.

For Alver kommune

*Jan-Inge Nilssen*

Norconsult AS (rådgiver)

Vedlegg:      Oversiktskart  
                  Prinsippskisse snitt infiltreringsanlegg