

---

**Fra:** Rune Fanastølen Tuft <Rune.Tuft@asplanviak.no>  
**Sendt:** torsdag 24. mai 2018 09.20  
**Til:** Tonje Nepstad Epland; Ingrid Didriksen  
**Kopi:** Einar Færø; Karianne Eriksen  
**Emne:** Reguleringsplan Manger kai - merknad fra Mattilsynet og føresegner.  
**Vedlegg:** Reguleringsføresegner plan 2017000600.docx

**Oppfølgingsflagg:** Følg opp  
**Status for flagg:** Flagget

Hei.

Her kommer svar på 2 e-poster vedr. RA på Manger kai.

Viser til e-post vedr. merknad fra Mattilsynet til reguleringsplan for etablering av nytt RA på Manger kai, og dagens e-post vedr. oversendelse av reg. føresegner på word-format.

Vedlagt ligger siste versjon av føresegnene datert 10.01.2018 på word format. Ber om at kommunen sin revisjonsdato blir satt inn i dokumentet.

Til Mattilsynet sin merknad:

Innledningsvis vil vi påpeke at det planlagte RA innebærer at private avløp rundt Mangersvågen og eksisterende avløp fra 3 slamavskillere skal samles i et felles nytt RA ved Mangersvågen. Dette er i seg selv et tiltak som bør gi en betydelig miljø- og helsegevinst.

Mattilsynet skriver:

**ROS - analyse for plan 2017000600 Radøy kommune Asplan Viak AS Utgåve: 1 Dato: 20.12.2017, seier:**  
*Tiltak i planområdet som fører til fare for forureining til grunn eller sjø/vassdrag er vurdert som:*  
**S2 Mindre sannsynleg** (Ei hending pr 100 – 1000 år) og  
**K1 – Ufarleg** konsekvens (Ingen personskader, Ingen miljøskadar og Skadar opp til kr 100 000)  
*Driftsstans, leidningsbrot eller uhell ved tømning av slam frå reinseanlegget kan gi forureining. Gode rutinar må etablerast jf. m.a. Forureiningsforskrifta.*

Mattilsynet meiner det er sannsynleg at det vil skje eit uhell før hundre år er gått.  
Lekkasje frå eit kloakkanlegg er etter vårt syn **S3 Sannsynleg** (Ei hending pr 10 - 100 år)

ROS-analysen er utarbeidet i hht. mal vedtatt av Radøy kommune, og malen er ikke så spesifikk knyttet til en del av de tema som mattilsynet kommenterer.

Vi kan være enig at Mattilsynets vurdering om at det er sannsynlig med *eit uhell før 100 år er gått, og at* denne vurderingen kan justeres fra S2 til S3. En slik justering vil imidlertid i seg selv ikke føre til endring av risikobildet.

Videre skriver Mattilsynet (Mattilsynet sine kommentarer i grønt, våre kommentarer er satt inn med rødt skrift):

*ROS-analysen har ikkje vurdert risiko, sannsyn og konsekvensar knytt til helse ved:*

*1) smittespreiing frå anlegget til nærmiljøet: Det legges til grunn at Radøy kommune i forbindelse med prosjektering av RA setter krav om at et nytt RA ved Manger kai bygges med løsninger som ivaretar ulike hensyn, bl.a. til omgivelsene på best mulig måte, og at det etableres gode driftsrutiner for å redusere risiko for uønskede hendelser. Det er i denne fasen kommunen må påse at ulemper fra*

RA blir ytterligere redusert. Det er alltid knyttet en viss risiko til et hvert teknisk anlegg. Denne reduseres bl.a. ved gode driftsrutiner for bruk av anlegget.

2) påverking frå gassar frå avlaupsvatn og slam: I føresegnene til planen, pkt. 4.2.6, er det satt krav om etablering av luktreduserende tiltak. God avlufting og det å unngå åpent vannspeil i RA vil redusere denne risikoen.

3) giftstoff i avlaupsvatnet: Påslipp av giftstoffer i/til avløpsvannet er i seg selv en ulovlig handling som det er umulig å gardere seg mot. Etablering av RA har i seg selv ingen innvirkning på sannsynligheten av en slik handling.

4) påverking av biologiske faktorar som bakteriar, virus og sopp i vatn og i lufta inne i avlaupsreinseanlegget: Jfr. pkt 2. I tillegg vil det at renseprosessen blir innebygget, og at man etablerer en renseprosess der man unngår «fossefall» ved behandling av avløpsvannet være risikoreduserende. Dette bør være et krav fra kommunen ved prosjektering av RA.

*Risiko og arbeidsrutinar knytt til arbeidsmiljø på avløpsreinseanlegg må utarbeidast ut frå arbeidsmiljølov og alle ulike særforrifter i god tid før anlegget vert teke i bruk. Det blir lagt til grunn at kommunen ivaretar disse forholdene i den vidare prosessen, jfr. beskrivelse over.*

*Alle som oppheld seg i eit avlaupsreinseanlegg utset seg for risiko for uheldig påverknad i meir eller mindre grad. Arbeid med avløpsvatn i kloakkreinseanlegg, pumpestasjonar og på leidningsnett kan føra til høge konsentrasjonar av levande og daude mikroorganismar i lufta. Mikroorganismane kan halda seg svevande i lang tid i små dropar eller partiklar. Direkte sprut eller annan kontakt med avløpsvatn gjev høg eksponering. Ved slambehandling kan mengda av mikroorganismar i lufta vera stor. Biologisk påverknad kan vera betydeleg. Eksponering kan føra til mange ulike helseplager (til dømes hodepine, trøttleik, irritasjon av slimhinner, nedsett lungefunksjon, kvalme, diare, leverbetennelse og infeksjonar med feber). Dette vurderes å gjelde generelt, og er ikke spesielt for lokaliteten ved Manger kai.*

## **Oppsummering**

**De forhold som Mattilsynet påpeker vil være viktig å ivareta i den videre prosessen med etablering av RA ved Manger kai, jf. våre kommentarer over. Vi vurderer at det ikke er behov for å endre planforslaget med bakgrunn i merknad fra Mattilsynet.**

Med vennlig hilsen



**Rune Fanastølen Tuft**  
Senior rådgiver  
Plan

T: [934 14 585](tel:93414585)  
E: [rune.tuft@asplanviak.no](mailto:rune.tuft@asplanviak.no)

Kom i kontakt med Asplan Viak



**Asplan Viak AS**  
Fabrikkgaten 3  
Postboks 2304 Solheimsviken  
5824 Bergen

T: [417 99 417](tel:41799417)  
[www.asplanviak.no](http://www.asplanviak.no)

Les vårt nyhetsmagasin  
[KVARTALET](#)

**Fra 5. mars er kundeparkeringen flyttet til Fabrikkgaten 5, [Se kart](#).  
Det blir avgiftsbelagte parkeringsplasser med innkjørsel fra Kanalveien v/jernbanelinjen.  
Det er også anledning til å parkere i Kronstadparken parkeringshus, Fabrikkgaten 6.**