

# 13-2023 Tilstand i vannresipient. Dokumentasjon før utslippssøknader og etter gitt utslippstillatelse

## Forslagsstiller:

Avløpskomiteen

Prosjektet består av to delforslag. For begge delprosjektene er det grunnleggende behovet begrunnet med at det de nærmeste årene gjennomføres et stortilt arbeid med oppgradering av avløpsløsninger. I henhold til nasjonale føringer skal alle avløpsanlegg tilfredsstille forurensningsforskriften rensekrav innen 2027, senest innen 2033. Skal dette oppnås må mange avløpsanlegg oppgraderes eller skiftes ut. Da trengs solid kompetanse, slik at det gjøres fornuftige og riktige investeringer som sikrer ivaretagelse av miljøet og lang levetid.

## Tema 1, Dokumentasjon av vannresipient før søknad og overvåkning av vannresipient i etterkant av gitt utslippstillatelse

### Målsetting

Prosjektet skal resultere i en veiledning om hva som skal vurderes og dokumenteres i forbindelse med søknad om utslippstillatelse til vannresipient og hvordan resipienten skal overvåkes og rapporteres etter at utslippstillatelse er gitt. Det utarbeides en mal som er skreddersydd for avløpssektoren. Det vurderes om det også skal utarbeides krav og veiledning til vannstandard.no.

### Bakgrunn

Før det kan søkes om en avløpsløsning på en gitt lokalitet, må det gjennomføres et minimum av undersøkelser og vurderinger. Dette gjelder for valg av alle typer renseløsninger. Nødvendige grunnundersøkelser er beskrevet i Norsk Vann rapport 262/2021, undersøkelser som grunnlag for valg av avløpsløsning.

De nødvendige undersøkelser, kartlegginger og vurderinger av vannresipienten tilpasset bruk for søknad om utslippstillatelse, finnes det lite veiledning om. Den ansvarlige for utarbeidelse av søknadsdokumentasjon og forurensningsmyndigheten kan støtte seg på rapport 262/2021, men denne gir ikke svar på hvordan resipientvurderingene skal gjøres. Rapport 262/2021 gjelder kun mindre renseløsninger. Utfordringen med dokumentasjon av resipientforhold gjelder også for større renselanlegg.

Etter at utslippstillatelse er gitt er det krav om at resipienten overvåkes for kapittel 14 anlegg, mens det ikke er tilsvarende krav for kapittel 12 og 13 anlegg. Det er likevel mulig for forurensningsmyndigheten å sette krav om overvåking jf. forurensningsloven § 16, dersom det er viktig å følge med på hvordan utslippet påvirker vannresipienten, eksempelvis i sårbare områder. Vilkår om prøvetaking og overvåking gis til den som er ansvarlig for utslippet. Det kan være flere utlipp til samme resipient, men det er nokså vanlig at overvåkingen gjøres av den enkelte anleggseier, uavhengig av øvrige utlipp i området. Det er behov for å vurdere om det kan legges opp til samarbeid om felles prøvetaking og overvåking, der en resipient benyttes som resipient for flere utlipp. Denne kunnskapen er nyttig der kommunen er anleggseier, men også der kommunen er myndighet vurderer prøvetaking og overvåking av en resipient med mange utlipp, eksempelvis en sårbar resipient i et hytteområde. For dokumentasjon i etterkant av at utslippstillatelse er gitt, finnes veileder 02-2018 «Klassifisering av miljøtilstand i vann». Det er behov for bedre veiledning om dette ved utlipp fra både små og store avløpsanlegg.

### Innhold

Veiledningen som utarbeides skal minimum inneholde:

- Innhenting av nyttige erfaringer fra relevante rapporter
- Hvordan innhente eksisterende data om resipienten
- Hvordan innhente data om hva som totalt belaster resipienten
- Hvordan kartlegge brukerinteresser i resipienten
- Hvordan vurdere hvilke vannprøver som skal tas av resipienten, hvem som skal tas prøvene og hvordan prøvene skal vurderes. Både før søknad og etter at tillatelse er gitt
- Hvordan vurdere hvilke øvrige undersøkelser som må gjøres
- Hvordan avgrense området undersøkelsene skal omfatte
- Hvordan vurdere om lokale bekker har helårs vannføring, slik forurensningsforskriften krever. Alternativt hvilke vurderinger som bør gjøres i manko på kunnskap om helårs vannføring
- Hvilke utfordringer har vannbransjen, i tillegg til det som beskrives i veileder 02-2018 «Klassifisering av miljøtilstand i

vann».

- Hvordan forholder man seg til kravet om utslipp på 2 meter under laveste vannstand, særlig i områder med langfjære og i små bekker.
- Hvordan vurderes restkapasitet opp mot ønsket utslipp og dokumentasjon av eksisterende utslipp? Hva betyr dette, hvilke kriterier skal legges til grunn?
- Hvor langt dokumentasjonsplikten strekker seg, sett i lys av resipientens tilstand, utslippets størrelse og det faktum at det søkes om, eller er gitt tillatelse til noe som er forbudt.
- Grenseoppgang mellom vurderinger og prøver som må tas, avhengig av om utslippet til resipienten er lite eller stort, om resipienten er spesielt sårbar eller om den er robust og lignende.

## Rapportering og produksjon

Prosjektet skal resultere i:

- Elektronisk rapport tilrettelagt for web, formulert som veiledning.
- Det skal vurderes om det er behov for sjekklister i tillegg til veiledning
- Krav og veiledning til vannstandard.no i den grad det er naturlig
- Utarbeidelse av illustrasjoner i fellesskap med Norsk Vanns illustratør
- Presentasjon: 2 stk. PowerPoint-fil innspilt med lyd. Hurtigpresentasjon på maks 3 minutter og versjon tilpasset seminarer, fagtreff etc., 15-20 minutter
- Forberedelse og gjennomføring av Webinar på ca. 3-4 timer, basert på ferdig innspilt presentasjon.
- Artikkel til Vannspeilet
- Artikler til aktuelle fagtidsskrifter

Styringsgruppen skal vektlegge om riktige formidlingsløsninger er valgt i sin første gjennomgang av prosjektbeskrivelsen. Det kan derfor bli endringer i foreslåtte resultat og produksjon.

## Tema 2, Dokumentasjon av risiko og hygieneaspekter

### Målsetting for prosjektet

Det er et overordnet mål å heve det generelle kunnskapsnivået hos aktørene ved å presentere en sammenfatning av nyere undersøkelser/litteratur, samt utarbeide egnet veiledningsmaterieell for vurdering av risiko knyttet til spredning av smittestoffer fra avløpsløsninger. Det vurderes om det også skal utarbeides krav og veiledning til vannstandard.no.

### Bakgrunn

Ved etablering av nye avløpsanlegg er det viktig at det gjennomføres tilfredsstillende risiko- og hygienevurderinger. Dette for å sikre at utslipp av avløpsvann ikke forurenses drikkevann eller andre brukerinteresser, påvirker natur eller miljø negativt eller forringer kvaliteten i vannforekomstene.

Forurensningsforskriften setter krav til at risiko for forurensning skal vurderes og være en del av grunnlaget for søknad om utslippstillatelse.

Ved planlegging av mindre vann- og avløpsanlegg er i dag risikovurdering med tanke på fare for forurensning som oftest vurdering av ulike forhold som den ansvarlige for planlegging av vann- og avløpsløsninger gjør. Stikkord i den forbindelse er eksisterende avløpsanlegg som belaster området, brukerinteresser, utslippsmengde og utslippspunkt, lokale grunnforhold, avstander, grunnvannsstrømning og øvrige lokale forhold. Det har vært praktisert et krav om 100 m avstand fra avløpsanlegg til drikkevann, eller 60 døgns oppholdstid. Denne praksis er i stor grad basert på eldre studier av tarmbakteriers overlevelse i grunnvann. Tilbakeholdelse og inaktivering av smittestoffer er påvirket av mange faktorer: Avløpsrensningens effektivitet og stabilitet, grunnforhold/grunnvannskjemi, fortykning, transportavstand og oppholdstid m.m. I tillegg er de ulike smittestoffene svært forskjellige i størrelse, overflateegenskaper og persistens. Det generelle 60-døgns-/100-meterskravet er ikke alltid tilstrekkelig for å sikre akseptabel helserisiko.

For å kunne vurdere smitterisiko kreves det god kompetanse i grunnvannshydrologi, mikrobiologi og statistikk/riskomodellering. Det er tilgjengelig programvare som gjør det mulig å kvantifisere helserisiko, men dersom disse simuleringprogrammene skal ha et brukergrensesnitt som er håndterbart vil brukerterskelen måtte være relativt lav, og modellen vil måtte inneholde mange konservative «default»-verdier. Prosjektet vil vurdere hvilke strategier som er

mest hensiktsmessig, om det er grunnlag for å beholde noe mer differensierte avstandskrav/oppholdstider med utgangspunkt i opplysninger om grunnforhold m.m., eller om det er mest hensiktsmessig å ta i bruk programvare for kvantitativ risikovurdering, evt. med ulike brukergrensesnitt for de ulike brukerne (kunnskapsnivå).

## Innhold

Det er gjennomført mange undersøkelser ulike steder i verden, som er viktige bidrag til kunnskapen om renseevne, transport og inaktivering av smittestoffer fra mindre avløpsanlegg. En metode det ofte refereres til er QMRA (kvantitativ mikrobiologisk risikoanalyse) for mindre renseanlegg utviklet av [Chalmers universitet i Sverige](#).

Prosjektet tar innledningsvis sikte på å vurdere problemomfanget i Norge, samt sammenfatte all relevant informasjon fra viktige, nyere studier og å presentere dette i skriftlig form, tilpasset vår målgruppe.

Basert på oppdatert kunnskap innen renseevne/-stabilitet, transport, inaktivering m.m. vil vi gjennom case-studier i Norge undersøke hvordan ulike risiko-modeller slår ut, evt. om en som i dag kan operere med nye avstandskrav/krav til oppholdstid.

Bakgrunnen er opprinnelig beskrevet med bakgrunn i mindre renseløsninger, men prosjektet bør ikke avgrenses til bare til de minste anleggene. Avgrensning oppad i størrelse bør diskuteres innledningsvis i prosjektet.

## Rapportering og produksjon

Prosjektet skal resultere i:

- Elektronisk rapport tilrettelagt for web, formulert som veiledning.
- Utarbeidelse av illustrasjoner i fellesskap med Norsk Vanns illustratør
- Krav og veiledning til vannstandard.no i den grad det er naturlig
- Presentasjon: 2 stk. PowerPoint-fil innspilt med lyd. Hurtigpresentasjon på maks 3 minutter og versjon tilpasset seminarer, fagtreff etc., 15-20 minutter
- Forberedelse og gjennomføring av Webinar på ca. 3-4 timer, basert på ferdig innspilt presentasjon.
- Artikkel til Vannspeilet
- Artikler til aktuelle fagtidsskrifter

Styringsgruppen skal vektlegge om riktige formidlingsløsninger er valgt i sin første gjennomgang av prosjektbeskrivelsen. Det kan derfor bli endringer i foreslåtte resultat og produksjon.

## Gjennomføring

- Avholde oppstartsmøte mellom styringsgruppe og rådgiver for prosjektet for å drøfte nærmere hvordan prosjektet best skal løses, herunder antall møter og møteplan
- Innhente nødvendig grunnlagsinformasjon for å besvare oppgaven
- Utarbeide forslag til rapport
- Gjennomføre workshop med styrings- og referansegruppe for drøfting av rapport
- Revidere rapport
- Gjennomføre høring av revidert rapportforslag i styrings- og referansegruppen, alternativt en åpen høring
- Utarbeide endelig rapport
- Markedsføre og implementere resultatene

## Organisering/deltakere

Prosjektet styres av en styringsgruppe med 5 representanter fra Norsk Vanns medlemmer, som er oppnevnt av Norsk Vanns avløpskomité. Grappa møtes digitalt i størst mulig grad, men kan møtes fysisk ved behov. Grappa styrer selv om de vil ha kortere, oftere møter eller om de vil ha få, lengre møter.

Det arrangeres en workshop. Styringsgruppen vil foreslå deltakere i en referansegruppe fra Norsk vanns medlemmer supplert med ekstern kompetanse. Referansegruppen blir invitert til workshopen og til å gi innspill til rapporten.

Norsk Vanns sekretariat vil ivareta prosjektadministrasjon, trykking/markedsføring mv.

## Kostnader/finansiering

Prosjektkostnader er anslått til kr 1 450 000 og skal i sin helhet finansieres av Norsk Vann prosjekt. Prosjektet har følgende budsjettposter:

<i>Kostnader</i>	
Faglig utredning og rapportering, del 1	700 000
Faglig utredning og rapportering, del 2	450 000
Utarbeidelse av illustrasjoner	50 000
Møter styrings-/referansegrupper	50 000
Trykking og formidling	70 000
Prosjektadministrasjon	80 000
Uforutsett	50 000
<b>Totalt</b>	<b>1450 000</b>

<i>Finansiering</i>	
Norsk Vann prosjekt	1450 000
Ekstern	0
<b>Totalt</b>	<b>1450 000</b>

Posten «Faglig utredning og rapportering» angir maks. ramme for utredningsarbeidet, herunder timekostnader, reisekostnader, møter og ev. biomkostninger.

## Tidsplan

Ønsket oppstart av prosjektet er så snart finansiering og administrative forhold er avklart. Rapporteringsdato fastsettes når litteraturstudie er gjennomført og prosjektplanen er utarbeidet. Forventes slutført i 2024.

## Markedsføring

«Rapportering og produksjon» ovenfor angir hva som skal utarbeides av rådgiver i prosjektet, til bruk i markedsføringen.

## Andre opplysninger

---

*Gjertrud Eid sammen med avløpskomiteen, 28.08.2022*

## Prioriteringskriterier

Kriterier	
1) Er prosjektet i samsvar med strategiplanen?	Ja. Dekkes opp av delmål om å sikre at vannbransjen har fremtidsrettet kompetanse.  Bidrar til å gi kompetansetilbud på utfordringsområde  Teknisk og forvaltning
2) Er prosjektet innenfor en av følgende prosjektkategorier: a) tekniske veiledninger/rapporter, b) forvaltningsveiledninger/-rapporter eller c) strategiske prosjekter/utredningsprosjekter	A og b
3) Er prosjektet egnet til å løse utfordringer for ulike medlemskategorier?	Ja  Små og store kommuner  Kommunen som eier av renseanlegg og kommunen som myndighet

4) Fører prosjektet til utvikling av nye veiledninger/verktøy?	Ja
5) Er prosjektet tilstrekkelig stort til å gi et tilfredsstillende resultat?	Ja
6) Er det sannsynlig med økonomiske bidrag fra eksterne miljøer til prosjektet?	Nei
7) Er det sannsynlig at bevilgningen vil være utløsende for eksterne FoUI-prosjekter og -midler?	Nei

#### Direktørens forslag til prioritering for 2023:

Avslås. Prosjektet må ses i en helhet med satsningen som gjøres på avløp som følge av forslaget til nytt avløpsdirektiv. Prosjekt 16-2023 Arbeid- og utredninger innen avløp som følge av revidert avløpsdirektiv, foreslår en rekke tiltak. Det er satt en romslig økonomisk ramme for arbeidet. Foreslått prosjekt knyttet til vurdering av resipienter må innarbeides i dette prosjektet, herunder prioriteres opp mot andre foreslåtte aktiviteter.

#### Innspill i høringsrunden

##### Samfunnskomiteen:

Støtter direktørens forslag til prioritering.

Har veldig lite grunnlag i dag, stort behov for oversikt over hva som skal dokumenteres ifm. utslippssøknader.

##### Avløpskomiteén:

Bør flyttes fra avslått til gjennomføres

Avløpsdirektivet går ikke lenger så mye på resipientvurderingen som tidligere, men vanddirektivet gjelder uansett!

Mange kommuner søker om utslippstillatelser nå, og kan ikke vente på avløpsdirektivet. Finnes ikke kompetanse om dette.

Overvåking er også noe nytt som SF kommer med. SF har ikke noe å bidra med, og ber kommunene om å foreslå hva de skal overvåke.

Prosjektforlaget gjelder også for tettsteder under 1000 pe og for risiko/hygiene.

Det er ikke midler i 16-23 (direktiv.prosjektet) til å gjennomføre dette.

Tema 1 er særlig viktig og prioriteres.

Del 2 utsettes til 2024 og prosjektbeskrivelsen bearbeides.

##### Vannkomiteén:

Mener at temaet inngår i det store avløpsprosjektet, eventuelt utsettes (ikke avslag).

##### Høringsinnspill fra andre:

Dette er et veldig viktig prosjekt og et tema som har vært diskutert blant saksbehandlere og i flere vannområder. Stort behov for bedre veiledning om dette.

*Mvh Kristian Moseby*

*Daglig leder*

*Vannområde Øyeren*

#### Direktørens innstilling til styret:

Prosjektbeskrivelsens del 1 (tema 1) gjennomføres som et selvstendig prosjekt i 2023, med en budsjetttramme på kr. 900.000,-. Tema 2 avslås i sin nåværende form. Ny bearbeidet søknad kan fremmes for 2024.