

Avløpsdirektivet

Siste nytt fra Brussel-
hva kan vi vente oss?

Elisabeth Lyngstad, Norsk Vann
Fagtreff 15.3.24

kvartærrensning

strengere
rensekrav

85%?

80%?

tettbebyggelse

10pe/ha?

25pe/ha?

virkeområde

overvann

energinøytralitet

frister

2030?

2045?

EU-kommisjonen

- Utarbeidet forslag til revidert direktiv 26.10.22

EU-Parlamentet

- Endringsforslag 5.10.23

MinisterRådet (Council)

- Endringsforslag 16.10.23

Opprinnelig forslag

Forslag til revidert tekst

Forslag til revidert tekst

Trilogforhandlinger

- Bli enige om endelig direktivtekst - foreløpig politisk avtale
- Juridisk og språklig gjennomgang
- Formelt vedta revidert direktiv av begge parter

EØS prosess og gjennomføring i Norsk lovverk

Virkeområde

Dagens direktiv omfatter tettbebyggelser fra:

- 2 000 pe med utslipp til ferskvann
- 10 000 pe med utslipp til sjø

Revidert direktiv skiller ikke lenger på utslipp til ferskvann og sjø

Ny grense:

- tettbebyggelser fra 1000 pe



Definisjon tettbebyggelse

Et område der befolkningen (i pe), kombinert eller ikke med økonomisk virksomhet, er tilstrekkelig konsentrert til at avløpsvannet kan samles opp og ledes til ett eller flere renseanlegg og/eller til ett eller flere utslippspunkter.

(Når de avgrensene sine tettbebyggelser, bør medlemsstatene ta hensyn til den veiledende referanseterskelen på 10 til 25 p.e. per hektar, hvor befolkningen, muligens kombinert med økonomiske aktiviteter, lokalisert i et bestemt område anses som tilstrekkelig konsentrert.)

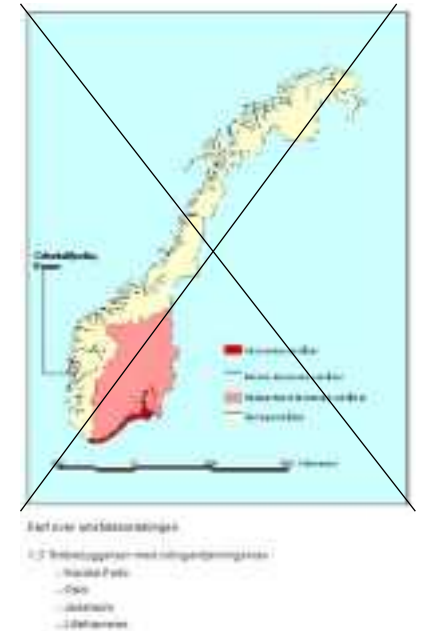
Tilknytningsplikt

- Tettbebyggelser omfattet av direktivet skal ha ledningsnett med tilknytningsplikt – frist 2035
- Mulighet for individuelle anlegg (IAS) der tilknytning til ledningsnett ikke vil gi miljømessig nytte, kostnadene vil være altfor høye eller det ikke er teknisk mulig
- Hvis mer enn 2 % av avløpsvannet i tettbebyggelser over 2 000 pe **på nasjonalt nivå** behandles i IAS må det sendes en begrunnelse for dette til EU



Sekundærrensing

- Gjelder for:
 - Krav for **alle anlegg** i tettbebyggelser omfattet av direktivet
- Rensekrav (pr. prøve, noen kan feile):
 - BOF₅: 70-90 % eller 25 mg O/l **og**
 - KOF: 75 % eller 125 mg O/l
- Frister
 - Utgangen av det 12. året etter at direktivet er vedtatt for utslipp til «mindre følsomt område»
 - 2035 for anlegg i tettbebyggelser 1000-2000 pe*



*Tettbebyggelser 1000-2000 pe

Mulighet for redusert krav, 40% BOD₅ for anlegg:

- lokalisert over 1500 meter over havet
- der den kvartals vise gjennomsnittstemperaturen på innløpsvannet er under 6°C

Mulighet for lengere frist:

- Medlemsland hvor mindre enn 50% av disse tettbebyggelsene i dag har sekundærrensing, kan fravike fristen med maksimalt 8 år.
- Behovet må begrunnes og en plan for oppfyllelse av kravet må beskrives i den første nasjonale implementeringsplanen

Tertiærrensing (fosfor/nitrogen)



Gjelder for:

- Anlegg fra 150 000 pe
 - 0,5 mg P/l eller 90% **og** 8 mg N/l eller 80%
 - 100% - 2039 (30% - 2033, 70% - 2036)
- Anlegg i tettbebyggelser fra 10 000 pe med utslipp til sårbart område
 - 0,7 mg P/l eller 87,5% **og/eller** 10 mg N/l eller 80%
 - 100% - 2045 (20% - 2033, 40% - 2036, 60% - 2039)
- Anlegg fra 10 000 pe i nedbørfeltet til sårbare områder
- Rensekrav som årlig gjennomsnitt*



* Resultater nitrogen ved kaldt vann

- Dersom temperaturen i utløpet fra den biologiske reaktoren er under 12 °C, kan resultatene av prøvene som er tatt utelukkes fra beregningen av årsmiddelverdien for nitrogen hvis:
 - (1) **ingen negativ effekt på miljøet;** og
 - (2) for høye kostnader og/eller overdreven energiforbruk vil være nødvendig for å nå verdiene for nitrogen i tabell 2.
- Dersom temperaturen i avløpet fra den biologiske reaktoren er under 5 °C, kan resultatene av prøvene utelukkes fra beregningen av det årlige gjennomsnittet for nitrogen.

Kvartærrensing (mikroforurensninger)



- Anlegg fra 150 000 pe
 - 100 % - 2045 (20% - 2033, 60% - 2039)
- Anlegg i tettbebyggelser fra 10 000 pe med utslipp til sårbart område
 - 100% innen 2045 (10% - 2033, 30% - 2036, 60% - 2039)
- Rensekrav 80% for flere indikatorstoffer (tabell 3)
- Rensekrav per prøve (hvor noen kan feile)
- Minst 80% av kostnadene (investering og drift) skal dekkes av produsentene via utvidet produsentansvar

Kvartærrensing - sårbart område



Innen 31. desember 2030 skal medlemsstatene ha opprettet en liste over områder der konsentrasjonen eller akkumuleringen av mikroforurensninger fra renseanlegg for avløpsvann utgjør en risiko for menneskers helse eller for miljøet. Listen skal inneholde følgende områder:

- 1. Nedbørfeltet til drikkevannskilder.....** med mindre risikovurderingen indikerer at utslipp av mikroforurensninger fra avløpsrenseanlegg ikke utgjør en potensiell risiko som kan forårsake forringelse av vannkvaliteten i den grad at det kan utgjøre en risiko for menneskers helse;
- 2. Badevann ...** med mindre utslipp av mikroforurensninger fra avløpsrenseanlegg ikke påvirker badevannet og svekker de badenes helse;
- 3. Områder med akvakulturvirksomhet ...** med mindre nasjonale myndigheter er overbevist om at utslipp av mikroforurensninger fra avløpsvannet ikke kan påvirke mattryggheten.

Energioppfølging og energinøytralitet

- Energirevisjon hvert 4 år for anlegg fra 10 000 pe inkludert tilhørende ledningsnett.
- Skal se på mulighet for kostnadseffektive tiltak for å redusere energiforbruk, og øke bruk- og produksjon av fornybar energi med spesielt fokus på biogassproduksjon og varmegjenvinning.
- 2028 for anlegg fra 100 000 pe
- 2032 for anlegg mellom 10 000 pe og 100 000 pe



Energinøytralitet

- Medlemsstatene skal på nasjonalt nivå sikre at den totale årlige energien fra fornybare kilder generert **på eller utenfor avløpsrenseanlegget** på vegne av **eierne eller operatørene** av avløpsrenseanlegg som behandler en belastning på 10 000 p.e. og mer, og uavhengig av om denne energien brukes **på eller utenfor** renseanlegget **av deres eiere eller operatører**, tilsvarer minst:
 - 20 % - 2030, 40 % - 2035, 70 % - 2040, 100 % - 2044
- Mulighet for å kjøpe opp til 35 % fornybar energi hvis alle andre mulige tiltak er iverksatt.

Helhetlige planer for urbant avløpsvann

- Det skal utarbeides planer for dreneringsområdet til:
 - tettbebyggelser over 100 000 pe - 2033
 - tettbebyggelser over 10 000 pe der det er behov - 2039
- Mål om å redusere mengden forurensning til vannmiljø
 - fra urensset avløpsvann fra overløp og lekkasjer på ledningsnett
 - fra utslipp av forurenset overvann
- Vurderinger og tiltak skal inkludere fremtidige klimaendringer
- Ikke forurenset overvann skal i hovedregel skal håndteres på overflaten, mens forurenset overvann skal samles opp og behandles slik at forurensingen til vannforekomster reduseres.



Helhetlige planer for urbant avløpsvann

- Analyse av dreneringsområdet til *tettbebyggelsen*
 - ledningsnett (inkl. overvannsledninger), oppsamlings-, transport og lagringskapasitet ved regn
- For fellesledninger:
 - analyse av forurensningsutslipp fra overvann og avløpsvann ved nedbør inkl. ved fremtidig klimaendringer ved hjelp av overvåkingsdata eller avanserte modeller
 - inkludert mengden forurensning for parameterne i Tabell 1, Tabell 2 hvis relevant, mikroplast og andre relevante forurensninger som vil gå til vannforekomsten ved regn
- For separatledninger:
 - Beskrivelse av nødvendig overvåking på relevante utslippspunkter hvor man kan forvente at overvannet er forurenset for å kunne identifisere nødvendige tiltak
- Det skal gjennomføres tiltak for å redusere forurensningsmengden fra overløp:
 - Veiledende ikke-bindende mål på maks 2% av tørrværmengden (stoffbelastning)
 - 2039 for tettbebyggelse 100 000 pe, 2045 for tettbebyggelse fra 10 000 pe
 - Redusere utslipp av mikroplast

Annet

- Medlemsland skal oppfordre til gjenbruk av avløpsvann og næringsstoffer i slam
- Økt krav til prøvetaking – både på renseanlegget og av overvann:
 - smittestoffer i samarbeid med helsemyndighetene
 - antibiotika resistente bakterier
 - mikroplast
 - mikroforurensninger
- Utslipp av klimagasser (min. CO₂, N₂O, CH₄) skal rapporteres til EU på nasjonalt nivå for anlegg fra 10 000 pe
 - Kan måles, beregnes, modelleres
- Artikkel 18 – risikovurdering
 - Hvis det er risiko skal det settes strengere krav til både etablering av ledningsnett og rensekrav



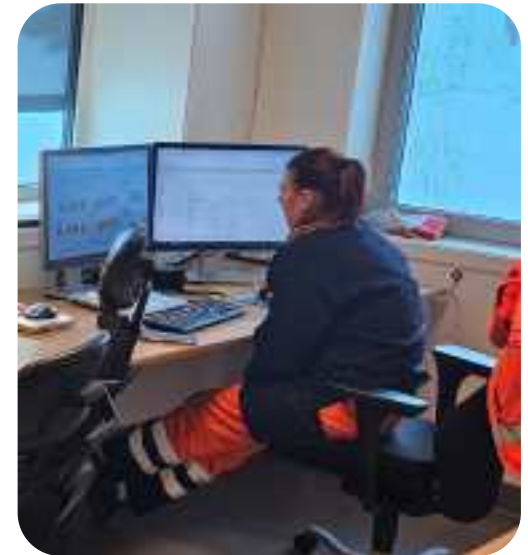
Hva blir viktig fremover - ledningsnett

- Krav til tilknytning
- Separering
 - Kostbart og energikrevende å transportere og rense regnvann
 - Vanskelig å rense tynt og kaldt vann
- Reduksjon av utslipp fra overløp
- Forurenset overvann skal behandles
- Større felles renseanlegg krever tilhørende ledningsnett
- Husk energirevisjon inkluderer ledningsnett
 - Energieffektive pumpestasjoner
 - Ikke pumpe overvann unødvendig
 - Energiforbruk må logges



Hva blir viktig fremover - renseanlegg

- Tilrettelegging for dagens og fremtidige krav til dokumentasjon:
 - Gode prøvetakingspunkter
 - Tilrettelegging for optimal styring og drift
 - Dokumentasjon knyttet til bruk av bio-media
- Gjenbruk og gjenvinning av næringsstoffer
 - Både fra avløpsvannet og slam
- Energi
 - Både tiltak (fysiske og styring) og nødvendig logging av data
- Optimalt utslippspunkt i resipient
- **Ha gode kravspesifikasjoner**
- (Mange anlegg får nå krav til bakterieinnhold i utløpsvannet)



- Mer informasjon finnes på:

<https://norskvann.no/avlopsrensing-og-miljo/revidert-avlopsdirektiv/>

PROSESSEN I EU

- [EU-kommisjonens forslag til revidert avlopsdirektiv \(26. oktober 2022\)](#)
- [Innspill til Kommisjonens høringsrunde \(alle innspill\)](#)
- [Saksgangen i EU](#)
- [EU-parlamentets miljøkomite sitt endelige forslag til revidert direktiv \(20. september 2023\)](#)
- [Pressemelding fra EU-parlamentets miljøkomite \(20. september 2023\)](#)
- [EU-parlamentet sitt endelige forslag til revidert direktiv \(5. oktober 2023\)](#)



Elisabeth Lyngstad • You
Norsk Vann
for •

Ser om det nå er enighet på de store områdene i revidert avlopsdirektiv, er det fortsatt en del arbeider som gjenstår før alle detaljene i revidert tekst er på plass (og som vi vet ligger i djvelen i detaljene). Det jobbes for fullt med endelig tekst i Brussel nå og når de er ferdig der, blir det CO2-forhandlinger og implementering i norsk lovverk.

Det er derfor fortsatt mye som ikke er ferdig eller kjent, men har en litt av det vi vet fra offisielle, og hva vi har fått vite fra uoffisielle, kilder.

#Norsk Vann #vannrensing

Avlopsdirektivet – siste nytt fra Brussel
Norsk Vann • 2 min read

© Gjensidige Liv og Levetid • 8 records