



Miljø-  
direktoratet

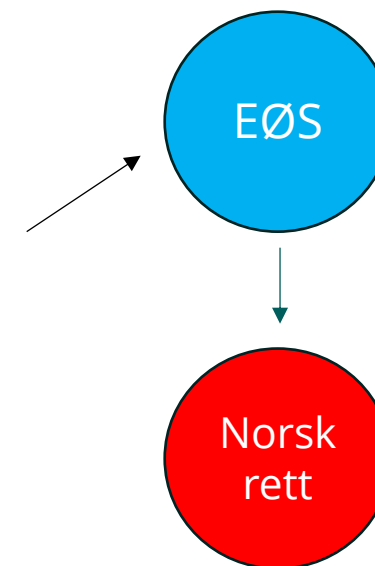
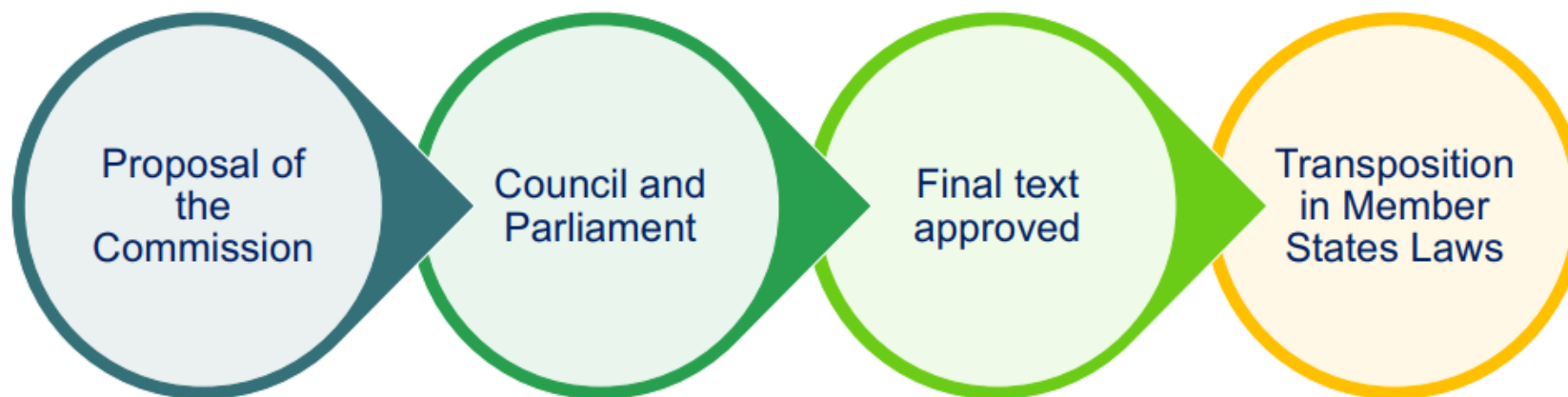
# Hvordan vil revidert avløpsdirektiv påvirke gamle og nye krav til avløpssektoren?

Vannforeningen 4.12.2024

Rita Vigdis Hansen, Miljødirektoratet

# Hva skjer nå?

## Next Steps



# Hvorfor nytt avløpsdirektiv?

- Nytt, tilgrensende regelverk
- Nytt kunnskapsgrunnlag
  - Evaluering av resultat fra opprinnelig avløpsdirektiv
  - Betydningen av «ny forurensning» - mikroforurensning
  - God effekt ift. eutrofi av opprinnelig avløpsdirektiv
  - Vannkvaliteten i Europa påvirkes også av utslipp fra mindre tettbebyggelser

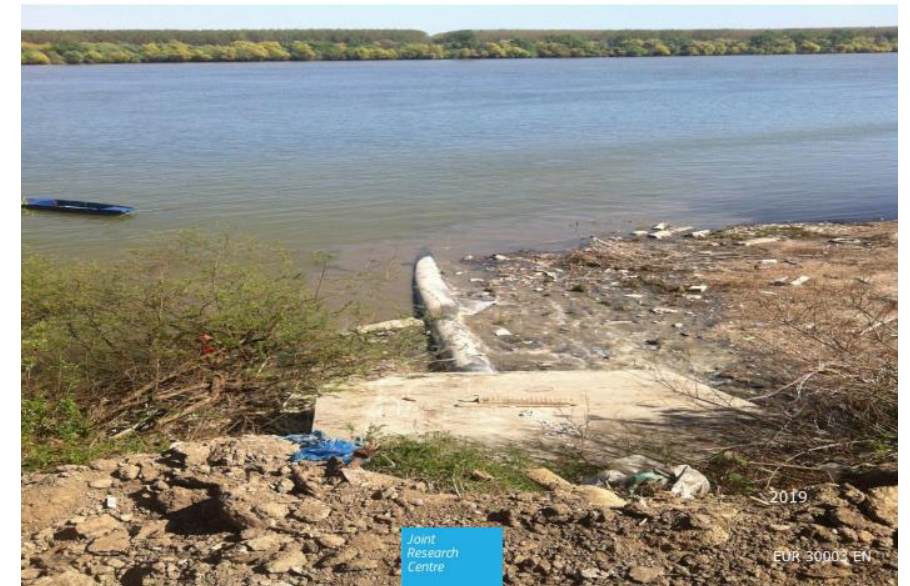


JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

## Water quality in Europe: effects of the Urban Wastewater Treatment Directive

*A retrospective and scenario analysis of Dir. 91/271/EEC*

Pistocchi, A., Dorati, C., Grizzetti, B., Udias, A., Vigiak, O., Zanni, M.



# Hvorfor nytt avløpsdirektiv?

- Behov for særskilt rensing av legemiddelrester og forbrukerprodukter
- Klimaendringer
- Energieffektivisering
- «Green deal» - EUs grep for omstilling til bærekraftige samfunn innen 2050



**Et mer omfattende og ambisiøst regelverk**

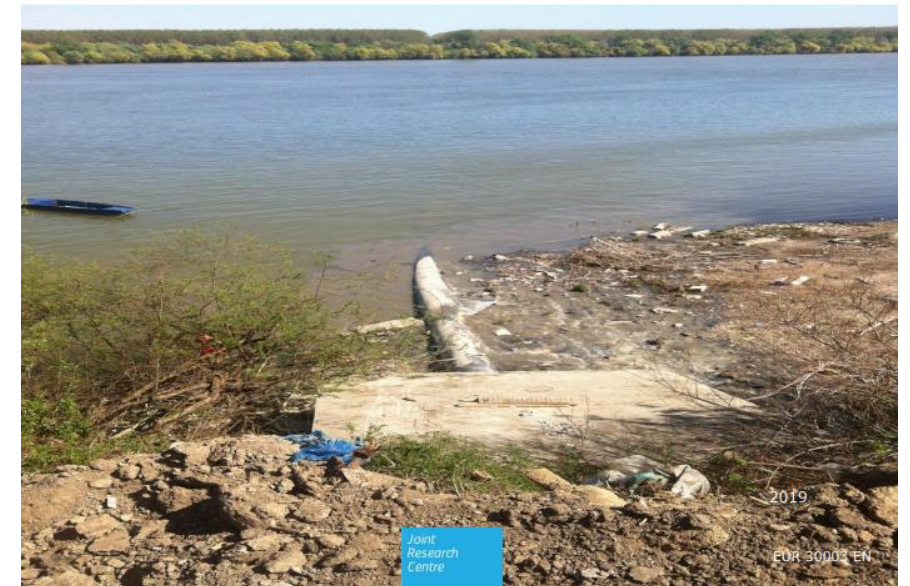


JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

Water quality in Europe: effects of the Urban Wastewater Treatment Directive

*A retrospective and scenario analysis of Dir. 91/271/EEC*

Pistocchi, A., Dorati, C., Grizzetti, B., Udias, A., Vigiak, O., Zanni, M.



2019

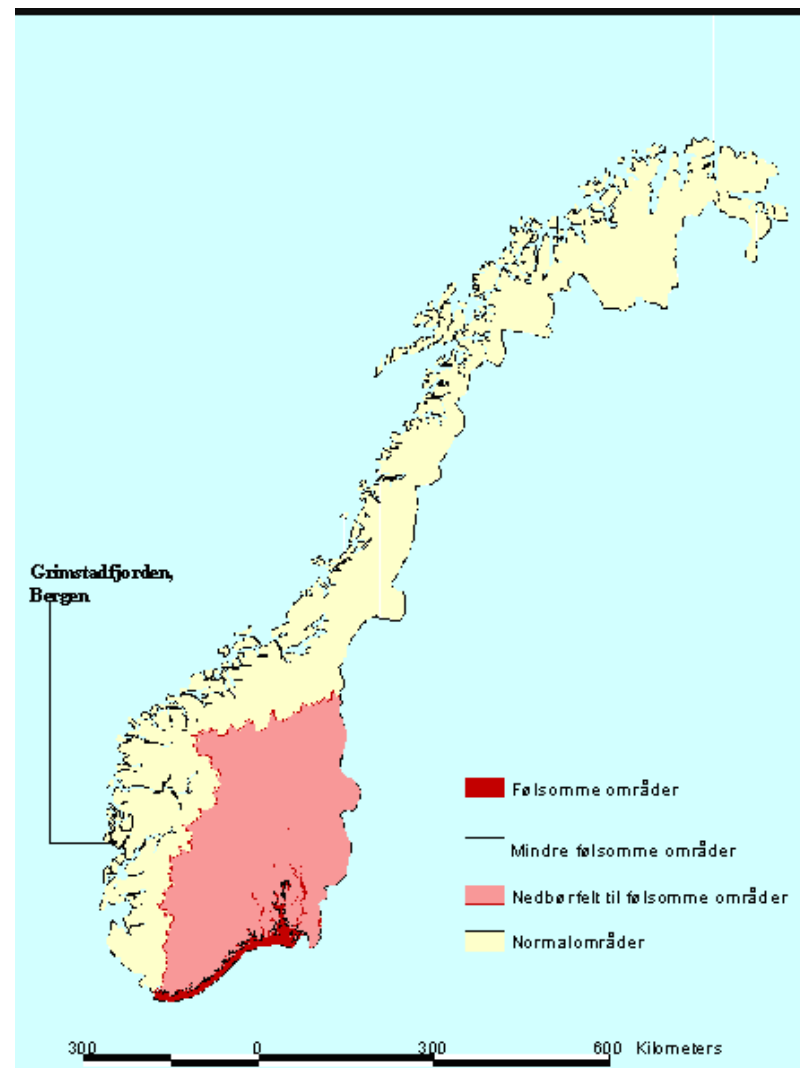
Joint  
Research  
Centre

EUR 30003 EN

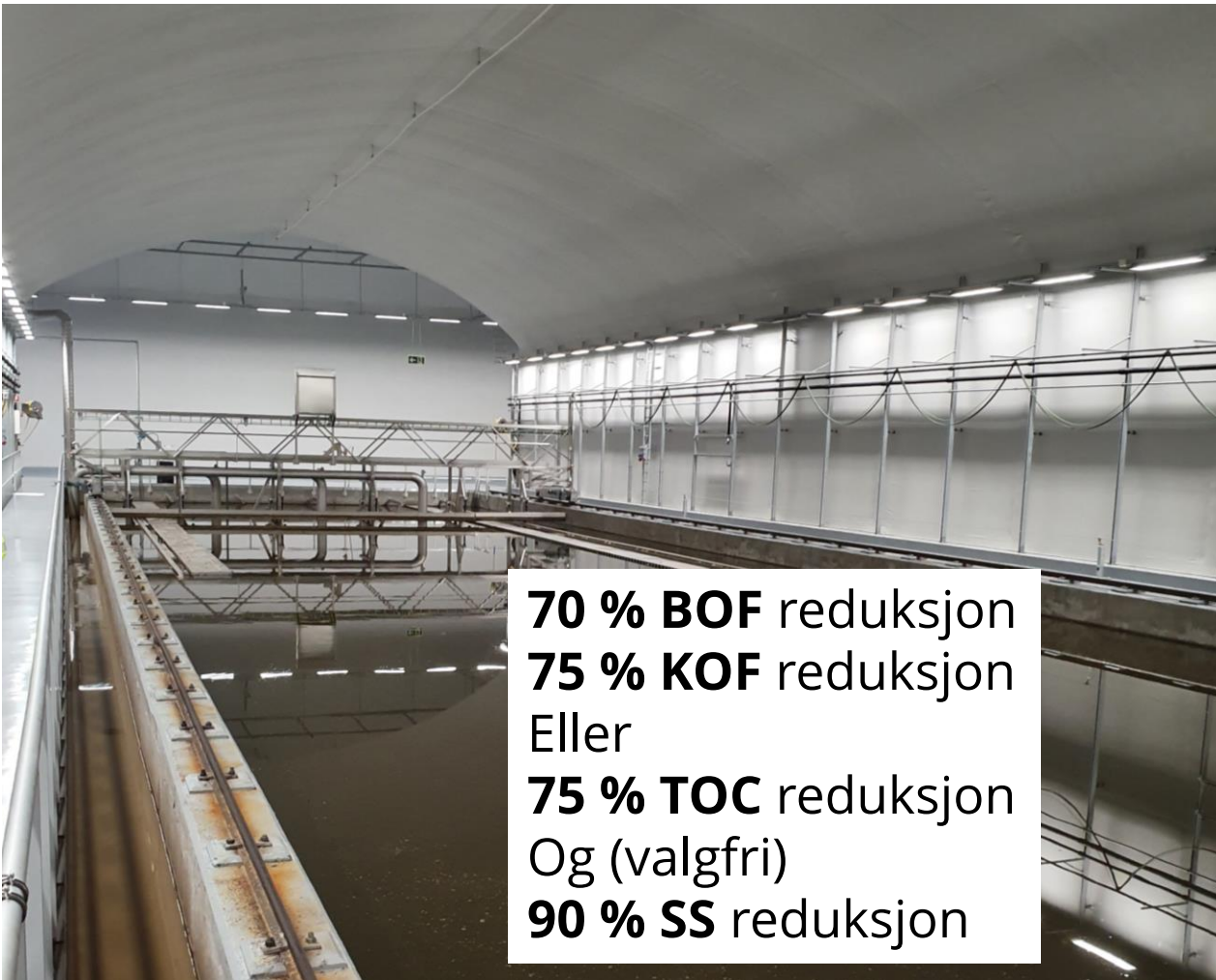
# Revidert avløpsdirektiv

## – nytt grep

- Fjernet forskjell i rensekrav om ferskvann eller sjø, også sjø- og kystvann skal beskyttes
- Avveining mellom rensebehov og kostnadseffektivitet, særskilte rensekrav for anlegg > 150 000 pe
- Utvidet virkeområde ned til 1000 pe
- Utvidet formål, helseaspektet mer vektlagt



Forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 1



**70 % BOF** reduksjon  
**75 % KOF** reduksjon  
Eller  
**75 % TOC** reduksjon  
Og (valgfri)  
**90 % SS** reduksjon

# Hvorfor er sekundærrensing viktig?

Dette er rensing som skal bryte ned eller holde tilbake nedbrytbart organisk stoff.

Fjerner > 97 % mikroplast

Fjerner > 99 % av bakterier fra avføring, antar god effekt også for andre bakterier

Bryter ned en del organiske miljøgifter og legemiddelrester som er vannløselige.



Minst **20 % BOD**  
reduksjon

Minst **50 % SS**  
reduksjon

# Rensekrav

## Primærrensing – rensetrinn 1:

Et rensetrinn som fjerner sedimenterbart stoff, ofte mekanisk (finsil), men kan være kjemisk.

Fjerner også avfall over en viss størrelse som har havnet i avløpssystemet.

All forurensning løst i vann går urenset ut.

I resten av Europa er dette bare benyttet som for-rensing for annen rensing



# Rensekrav (2)

## Tertiærrensing:

- Et rensetrinn som skal fjerne næringsalter (fosfor og/eller nitrogen).
  - Fosfor fjernes enkelt med fellingskjemikalier. Kan også fjernes biologisk, jf. HIAS-metoden
  - Kravet til N-fjerning øker fra 70 % til 80 %, for BOF fra 70 % til 90 %
- Kun 6 anlegg i Norge med N-fjerning
  - Ca 55 % av avløpsanlegg i EU har N-fjerning





# Rensekrav (3)



## Kvartærrensing – NYTT KRAV:

- Et rensetrinn som skal fjerne organiske mikroforurensninger (bakterier/virus, mikroplast, legemiddelrester og miljøgifter).
- Metoder som nevnes er ozonering og UV-bestråling, sandfilter mm.
- Merkostnad skal finansieres minst 80 % gjennom en utvidet produsentansvarsordning
- Kommisjonen ber om fullmakt til videre avklaring av krav

# Tettbebyggelser og anlegg som omfattes av revidert avløpsdirektiv

1000 pe	2000 pe	10 000 pe	9 anlegg > 150 000 pe
163	268	109	166
		51	64
		44	196

Full pakke rensing



= Antall tettbebyggelser

=Antall anlegg

*Omfattes av dagens direktiv*

*Omfattes av dagens unntak for mindre følsomme områder*



# Andre reguleringer i det nye direktivet

- Avløpssystemer skal bygges slik at de tåler varierende belastning og blir mindre sårbare for klimaendringer
- Bedre håndtering av overvann
  - planer for tettbebyggelser over 100 000 pe
  - 2 % overløp i 2045 av tørrværsbelastning
- Se helse og miljø mer i sammenheng
  - Bedre badevannskvalitet og rekreasjonsmuligheter
  - Rett til gode sanitærforhold skal sikres
  - Tidlig varsling av sesonginfluensa, nye pandemier etc.



Foto: Miguel Segarra Valls, Vannområdekoordinator, Vestfold

# Andre reguleringer i det nye direktivet (2)

- **Energieffektivisering**
  - Anlegg > 10 000 pe - øke bevisstheten gjennom energi-tilsyn for det enkelte anlegg
  - Anlegg > 10 000 pe - trinnvis innføring av krav om energinøytralitet, krav på nasjonalt nivå
  - Anlegg > 10 000 pe, alle være energinøytrale innen 2045
- **Minst 65 % fornybar energi**



Eksempel fra Nederland

# Frister i revidert avløpsdirektiv

- Kortest frister for **kvartærrensing**, men trinnvis innføring
- Kravene til **tertiærrensing** foreslås innført trinnvis for tettbebyggelser omfattet av *nye* kartlegginger
- For tettbebyggelser > 2000 pe er fristen **2036 for sekundærrensing**
- Muligheter for fristutsettelse til **2045** for tettbebyggelser mellom 1000 og 2000 pe



[Dette bildet](#) av Ukjent forfatter er lisensiert under [CC BY-NC](#)

# Frister i revidert avløpsdirektiv (2)

Frister	Terskel/type tettbebyggelser	Kommentar
<b>Kvartærrensing</b> (mikroforurensning)	<b>Liste over resipienter eller -områder sårbare for utslipp av mikroforurensning innen 2030, deretter hvert 6.år (art. 8.2)</b>	
10 % innen 2033 30 % innen 2036 60 % innen 2039 100 % innen 2045	2000-10 000 pe hvis egen risikovurdering etter art. 18 sier at det er nødvendig  > = 10 000 pe (uten store anlegg)	Hvis utslipp til resipient på lista nevnt over (art. 8.4)
20 % innen 2033 60 % innen 2039 100 % innen 2045 (art.8.1)	Anlegg > 150 000 pe (= store anlegg)	OBS! Kravet er uavhengig av resipientens tilstand eller bruk



# Konklusjon: Hvordan påvirker revidert kravene nå?

- Inntil forskriften evt. revideres i tråd med revidert avløpsdirektiv, må den enkelte kommune/IKS forholde seg til eksisterende tillatelse fra statsforvalteren
- Nytt kunnskapsgrunnlag påvirker statsforvalterens faglige grunnlag for å stille krav
- Men krav om kvartærrensing må få særskilt hjemmel pga. finansieringsordningen
- Ta hensyn til kommende krav i langsiktig planlegging



Miljø-  
direktoratet