

Avløpsdirektivet – muligheter og utfordringar

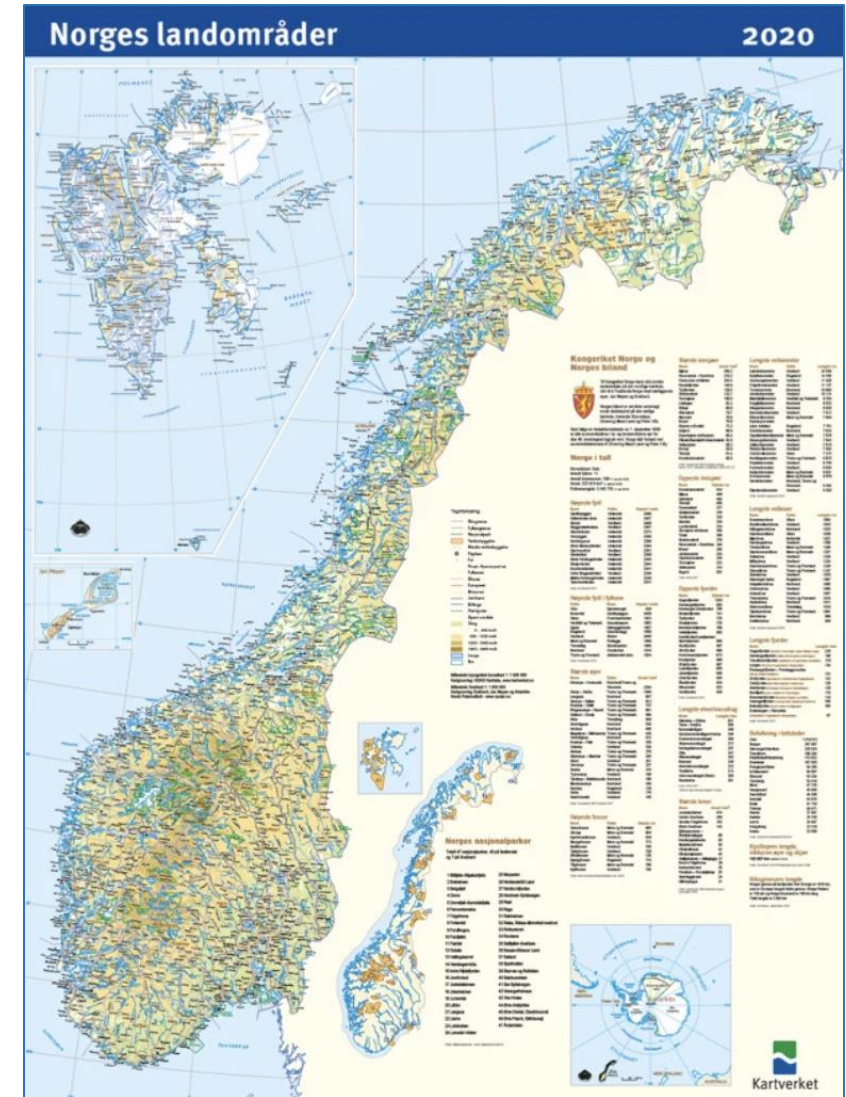
**Mission Zero
Førde 25. februar 2025**

**Arne Haarr
Norsk Vann**



Norsk Vann – nøkkelinfo

- Den nasjonale interesseorganisasjonen for vannbransjen
 - 324 kommuner (99 % av innbyggerne)
 - Kommuner, IKS'er og kommunalt eide selskaper
 - Rådgivere, leverandører, utdanningsinstitusjoner
- 22 ansatte, kontor Hamar + Oslo
- Viktigste arbeidsområder
 - Kunnskapsutvikling, kurs og konferanser
 - Veiledere og verktøy for bransjen
 - Nettverk for faglig utvikling
 - Interessepolitisk arbeid



Revidert avløpsdirektiv er nå formelt og endelig godkjent i EU!

På denne siden har vi samlet informasjon om forslaget til revidert avløpsdirektiv fra EU.

På denne siden har vi samlet informasjon om forslaget til revidert avløpsdirektiv fra EU.

Status pr 18. desember 2024:

Prosessen med revidert avløpsdirektiv er nå ferdig i EU og direktivet trer i kraft 1.1.2025. EU-sine medlemsland har da frist til 31. juli 2027 for å tilpasse sin nasjonale lovgivning for å ta hensyn til de nye reglene («transpone

- [Link til direktivet på alle EU-språk finnes her](#)
- [Direktivteksten på engelsk finnes her](#)
- [Direktivteksten på dansk finnes her](#)



PROSESSEN I EU



En oppsummering av direktivet slik det er vedtatt i EU ble presentert på Norsk Vanns Jusskonferanse i november 2024.

- [Presentasjonen finner du her](#)
- [Opptak av foredraget finner du her](#)
- [Oversikt over krav og frister finnes her](#)

Veien videre for Norge

Ettersom Norge ikke er medlem av EU venter det fortsatt en prosess før kravene i revidert direktiv trer i kraft for oss. Først må direktivet gjennom en EØS-prosess, hvor Norge sammen med de andre EØS/EFTA landene (Island og Liechtenstein) skal vurdere EØS-relevans og innlemmelse, og hvor EØS/EFTA og EU diskuterer og blir enige før det tas inn i EØS-avtalen.

Det er viktig å merke seg at i sitt foreløpige posisjonsnotat om revisjon av avløpsdirektivet, skriver regjeringen: *Avløpsdirektivet er tatt inn i EØS-avtalen. Endringene vurderes også å være EØS-relevante og akseptable.*

Kilde: <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2021/des/revisjon-av-avlopsdirektivet/id2966230/>

[Mer informasjon om EØS og beslutningsprosessen finnes her](#)

Hvor lang tid vi kan forvente at denne prosessen vil ta vet vi dessverre ikke.

Revidert direktiv må tas inn i EØS-avtalen før gjennomføringen av direktivet i norsk

Temanummer i Vannspeilet:



Virkeområde for gjeldende direktiv



Tettbebyggelser fra:



2 000 pe for utslipp til ferskvann

10 000 pe for utslipp til sjø

1 pe tilsvarer forurensningsproduksjonen fra 1 person

Virkeområde revidert direktiv



**Tettbebyggelser fra:
1 000 pe**



~~2 000 pe for utslipp til ferskvann~~

~~10 000 pe for utslipp til sjø~~

1 pe tilsvarer forurensningsproduksjonen fra 1 person

Begrepet tettbebyggelse

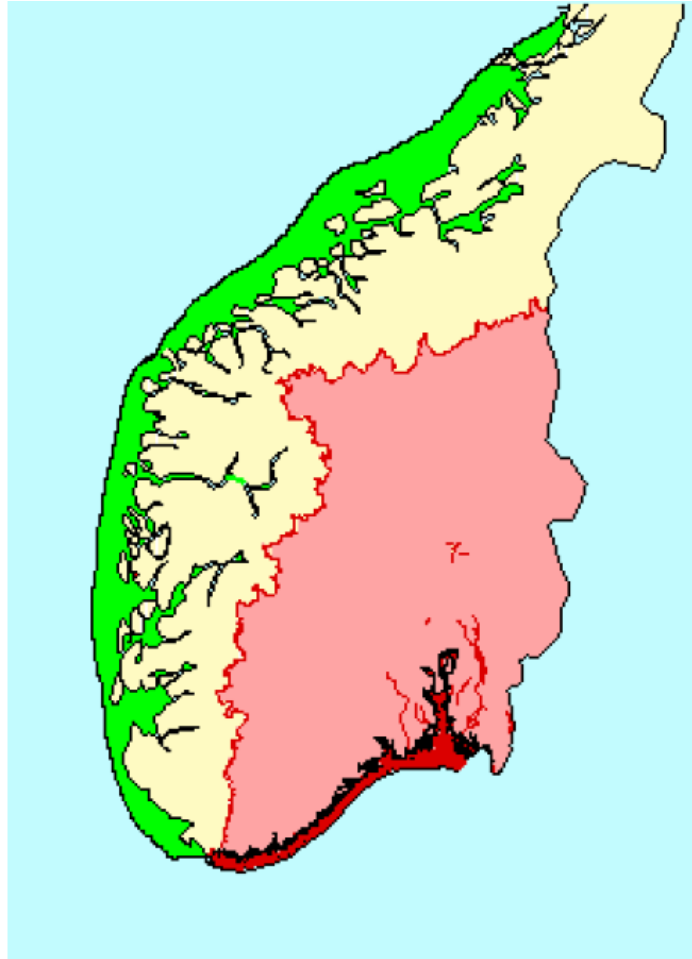
- Definisjonen får større betydning
 - Norsk definisjon er strengere enn EU-definisjonen
 - Norsk Vann og KS ser på muligheten for å endre den norske definisjonen i tråd med EU – vil kunne gi mer handlingsrom
- «Et område der befolkningen uttrykt i personekvivalenter, kombinert eller ikke med økonomisk virksomhet, er tilstrekkelig konsentrert til at byavløpsvann kan samles opp og ledes til ett eller flere renseanlegg for avløpsvann eller til ett eller flere endelige utslippspunkter»

Fra fortalen til direktivet:

- «Når medlemsstatene avgrensene sine tettbebyggelser, bør de ta hensyn til den veiledende referanseterskelen på 10 til 25 p.e. per hektar, over hvilket befolkningen, eventuelt kombinert med økonomisk virksomhet, lokalisert i et bestemt område anses som tilstrekkelig konsentrert.»

Områdeinndeling – styrende for krav

Mindre følsomme områder



Normalområder

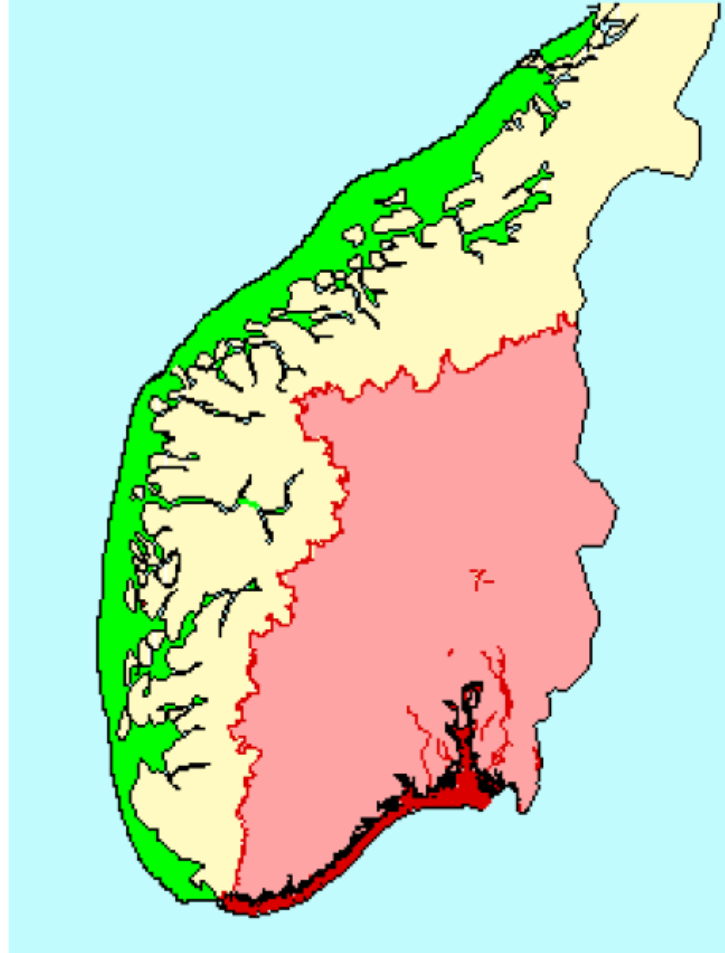
Nedbørfeltet til følsomme områder

Følsomme områder

Mindre følsomt område

Dagens regelverk:

- Tettbebyggelser fra 10 000 pe (til robust kyst)
 - Sekundærrensning
 - Mulighet for å søke om primærrensning
- Tettbebyggelser under 10 000 pe
 - Tilpasset rensning



Revidert direktiv:

- ~~Mindre følsomt område~~
- ~~Primærrensning~~
- Sekundærrensning – for alle anlegg i tettbebyggelser fra 1 000 pe (2035/2036)

Andre nye elementer

- Kvartærrensing
 - 80% reduksjon av legemidler og mikroforurensninger
 - Alle anlegg >150.000 pe
 - Tettbebyggelser > 10.000 pe der risiko
 - Min. 80% av kostnadene (invest. + drift) dekkes gjennom utvidet produsentansvar (produsenter av legemidler og kosmetikk)
- Krav til helhetlige planer for urbant avløpsvann
- Energinøytralitet



Noen konsekvenser av økte og nye krav

- Mange anlegg må bygges om/nye anlegg må bygges – **mer enn 350**
- Må bygges svært mange små sekundærreanseanlegg
- Sekundærrensing krever normalt en biologisk prosess – vha mikroorganismer – krever mye luftinnblåsing (økt strømforbruk)
- Krav til reduksjon av utslipp av urensset avløpsvann fra ledningsnett og forurenset overvann
- Økte kostnader for innbyggerne

DETTE BETYR TIDENES AVLØPSSATSING

Kostnader

- Kostnader pr renseanlegg:
 - Større anlegg med nitrogenfjerning: 1-2 milliarder?
 - Større anlegg sekundærrensing (>10 000 pe): 200 millioner?
 - Mindre anlegg sekundærrensing (<10 000 pe): 40-60 millioner?
- I tillegg:
 - Tilhørende ledningsnett og pumpestasjoner
 - Driftskostnader (energi, kjemikalier, slam)
 - Økt behov for driftspersonell → personalkostnader
- Større anlegg kan være fordelaktige - men vurderingene må inkludere transport av avløpsvannet



Behov for teknologiutvikling

- Behov for anlegg og bærekraftige løsninger - for norske forhold
- Viktige elementer:
 - Energi – forbruk og produksjon (nøytralitet?)
 - Utnyttelse av ressursene i avløp og slam
 - Tilgang på kompetanse i alle ledd – knapphet i dag
- Stort markedspotensiale
- Behov for nasjonal satsing – samarbeid kommuner, leverandører, academia



Muligheter og utfordringer – eller det beste og verste med direktivet

Best

- Direktivet kan gje den nødvendige auken i merksemd om behovet for å sikre reint vatn og eit godt miljø.
- Direktivet peiker på utnytting av ressursar – næringsstoff – energi
- Direktivet peiker på utfordringar med mikroforureiningar

Verst:

- Norge har ikkje vore med i utforminga
- Risikerer dermed å måtte bruke store ressursar på tiltak som i verste fall har negativ miljønytte (minimumsdirektiv)

Moglegheiter: utvikle betre løysingar, til beste for miljøet

Hurra for ambisiøse kommunar og næringsaktørar!



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

Oversikt over krav og frister finnes her

Tema (artikkel i direktivet)	Krav og frister
Definisjoner (A2):	
- 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. (Fra fortalen: Når de avgrensene sine tettbebyggelser, bør medlemsstatene ta hensyn til den veiledende referanseterskelen på 10 til 25 pe. per hektar, hvor befolkningen, muligens kombinert med økonomiske aktiviteter, lokalisert i et
Oppsamlingssystem (A3):	
- Krav for tettbebyggelser fra	1 000 pe
o Frist	31.12.2035
Individuelle systemer (A4):	
- Kan unntaksvis brukes når	Mulighet for individuelle kostnadene vil være altf

Type rensning	Reduksjon av	Krav	Hvem	Frist
Sekundærrensing	Organisk stoff	70-90% BOF ₅ eller 25mg/l og 75 % KOF eller 125 mg/l	Anlegg omfattet av dagens direktiv	Skal ha oppfylt kravet i dag
			Anlegg i tettbebyggelser fra 2000 pe som i dag er i «mindre sårbart» område	Utgangen av det 12. året etter at direktivet er vedtatt
			Anlegg i tettbebyggelser fra 1000-2000 pe	31.12.2035
Tertiærrensing	Fosfor og nitrogen	0,5 mg P/l eller 90% og 8 mg N/l eller 80 %	Anlegg fra 150 000 pe	30 % innen 31.12.2033, 70 % innen 31.12.2036, 100 % innen 31.12.2039
		0,7 mg P eller 87,5% og/eller 10 mg N/l eller 80 %	Anlegg i tettbebyggelser fra 10 000 pe med utslipp til sårbart område og anlegg fra 10 000 pe i nedbørfeltet til disse områdene	20 % innen 31.12.2033, 40 % innen 31.12.2036, 60 % innen 31.12.2039, 100 % innen 31.12.2045

Hva gjenstår?

- Delegated acts og Implementing acts
- Minimumsdirektiv – kan ha strengere nasjonale krav
 - Tilstand i vannforekomsten er styrende
- Implementering i Norsk lovverk
 - EØS-prosess
 - Konsekvensutredes
 - Avløpsdelen i forurensningsforskriften må skrives om - bør gjøres en full gjennomgang uavhengig av direktivet
 - Flere andre lover/forskrifter vil påvirkes pga. nye krav?

Viktig at Norge ikke «lukker dører» i implementeringen men bruker handlingsrommet i direktivet



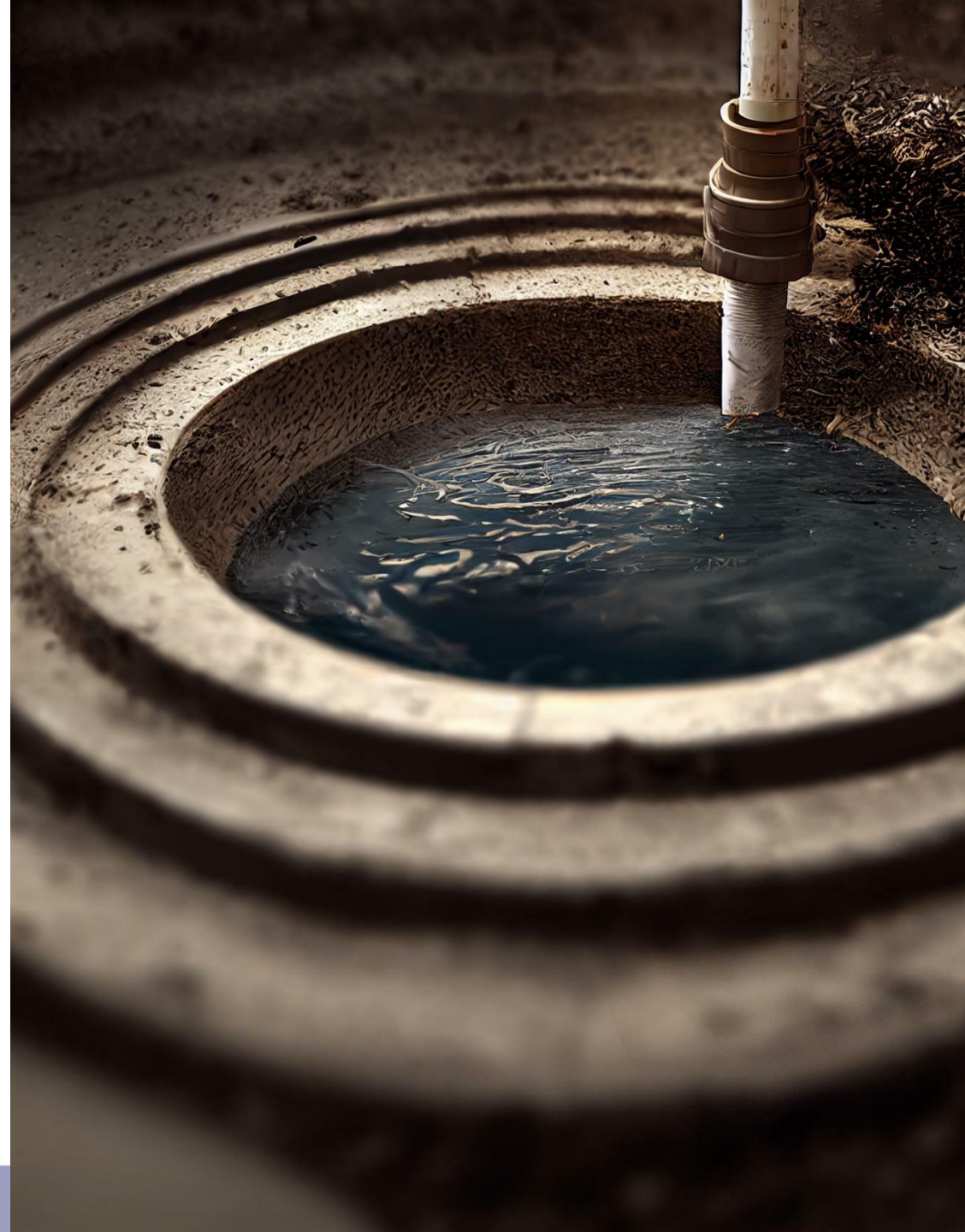
Mer avløpsrensning – mer slam

Miljømyndighetene skjerper praksis mht håndheving av krav til:

- Sekundærrensning
- Nitrogenfjerning i Oslofjordens nedbørfelt

Medfører behov for store investeringer og ...

- mer slam
- **behov for flere behandlingsanlegg over hele landet – underkapasitet i dag**



Slammengder i Norge

SSB (2022):

Disponert mengde slam 125.317 tonn TS

Total mengde brukt: (inkl. grøntareal,
jordprodusent, toppdekke) 113.575 tTS (91%)

Herav til jordbruksareal 71.505 tTS (55%)



Foto: Arne Haarr

Avsetningsforhold for slam

Østlandsregionen:

- Mye åpenåker-areal (korn)
- Stort behov for organisk gjødsel
- Jevnt god etterspørsel i landbruket
- Klimaendringer gir mer ustabile kjøre- og spredeforhold – hele året
- Økt behov for fleksibilitet og lagerkapasitet



Foto: Arne Haarr

Avsetningsforholdene - II

Øvrige Norge:

- Lite åpen-åker-areal
- Lite behov for organisk gjødsel
- Noe jordproduksjon



Foto: Arne Haarr

Økende mengde organisk avfall – fra husdyrgjødsel, matavfall og sjømatnæringen

Det er ikke behov for summen av næringsstoffene fra organisk avfall i norsk landbruk

Takk for oppmerksomheten!



Type rensing

	Reduserer	Type anlegg/prosess
Tilpasset rensing	Partikler 20%	Enkel mekanisk
Primærrensing	Partikler 50% Organisk stoff 20%	Mekanisk sil
Sekundærrensning	(Partikler 90%) Organisk stoff 70-90%	Normalt biologisk
Høygradig rensning	Fosfor 90% (Organisk stoff 65-75%)	Kjemisk
Tertiærrensing	Fosfor 80% (87,5-90%) Nitrogen 70% (80%)	Kjemisk/biologisk Biologisk
Kvartærrensing	Mikroforurensninger 80%	Aktiv kull, ozon

NB: utslippstillatelsen er ikke et veiledende dokument

- og vi ser dessverre mye rart

Råd til kommuner og selskaper som skal søke om utslippstillatelse fra statsforvalteren

13. feb, 2025 | Avløp, Renseanlegg, Samfunnsutvikling

