



# Bekkelaget renseanlegg

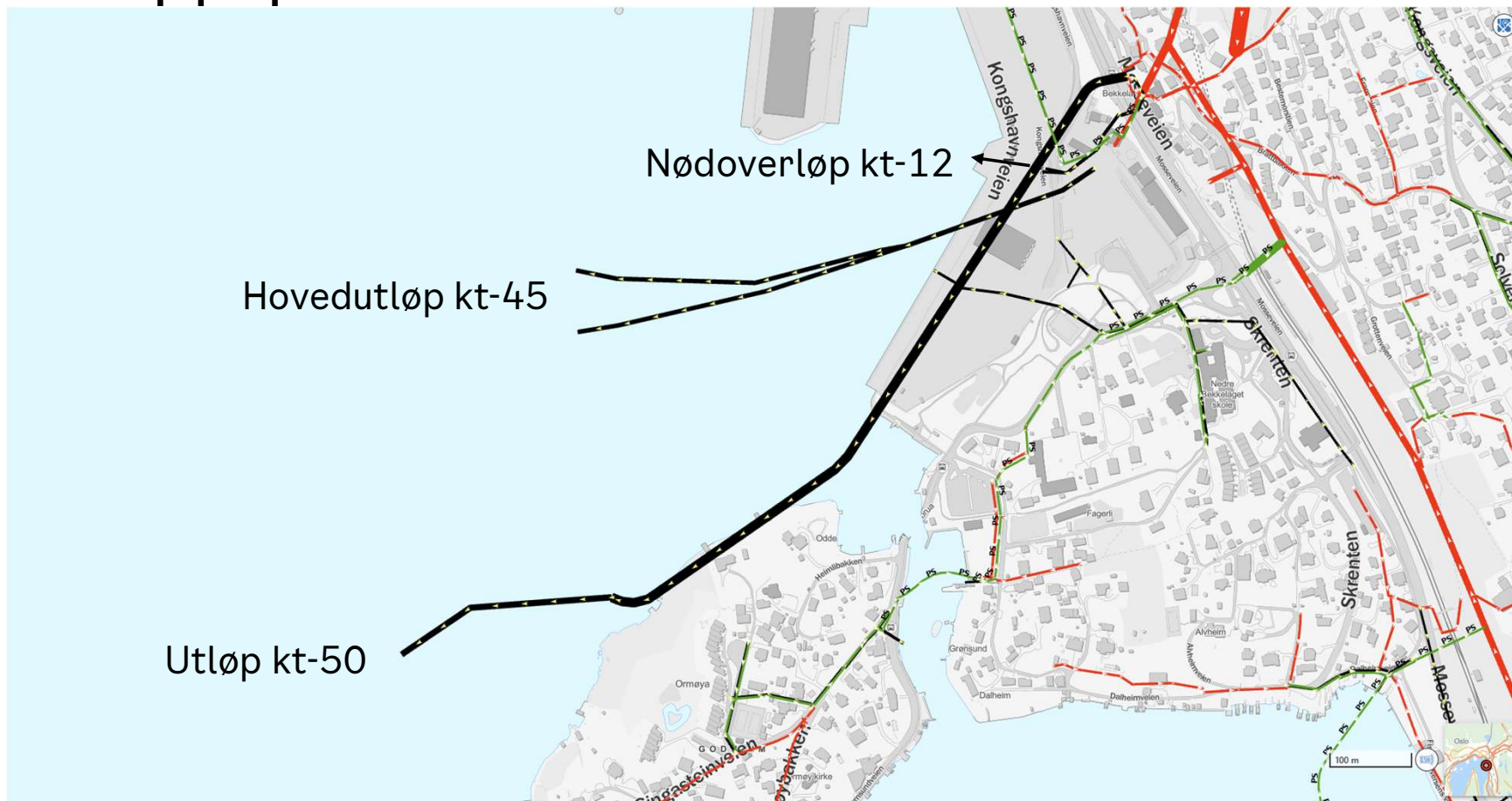
Presentasjon til årsmøtet i Fagrådet  
for Indre Oslofjord

4.juni 2026

Solveig Alvik, seksjonsleder  
Anette Åkerstrøm, FoU-kordinator

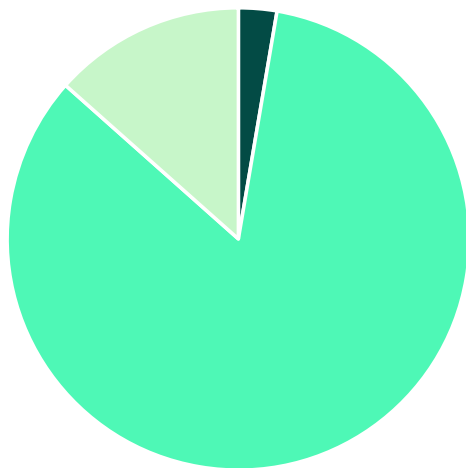


# Utslippspunkter



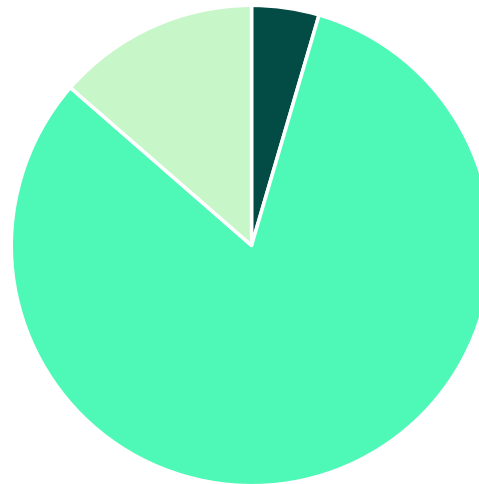
# Nitrogen-form i utløpet

Snitt 2024



■ Ammonium ■ Nitrat ■ Partikulært nitrogen

Snitt 2025



■ Ammonium ■ Nitrat ■ Partikulært nitrogen

## ▶ Snitt 2025

- total N = 4,1-9,1 mg/l
- Nitrat = 2,7-8,5 mg/l
- Ammonium = 0-1,8 mg/l

## ▶ Snitt 2024

- Total N = 3,3 – 8,9 mg/l
- Nitrat = 2,3 – 9,6 mg/l
- Ammonium = 0-1,0 mg/l



## Resultater hittil i år (pr.10.5)

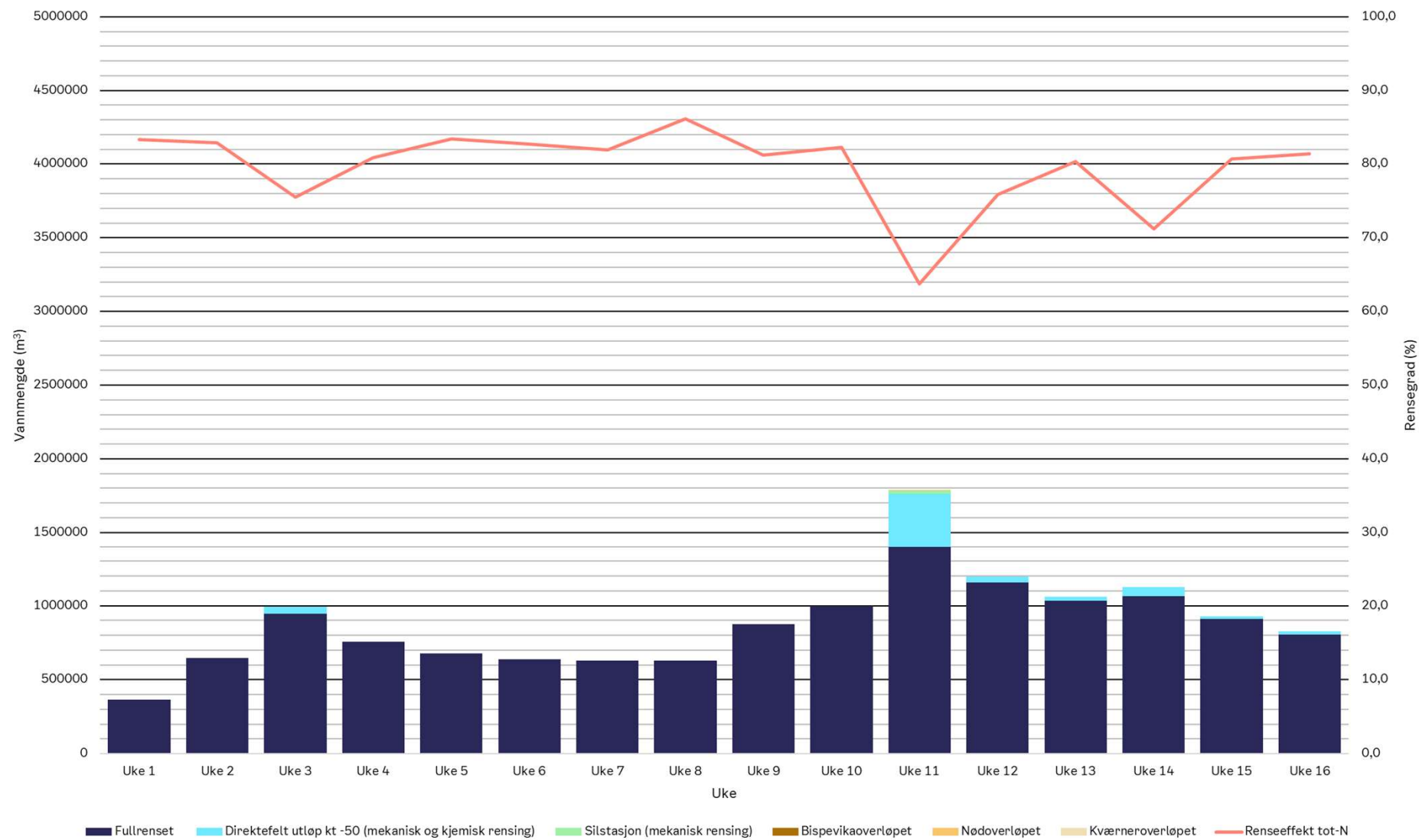
Fosfor:  
95.4%

Nitrogen:  
80,2%

Overløp:  
0,01% for  
både N og P

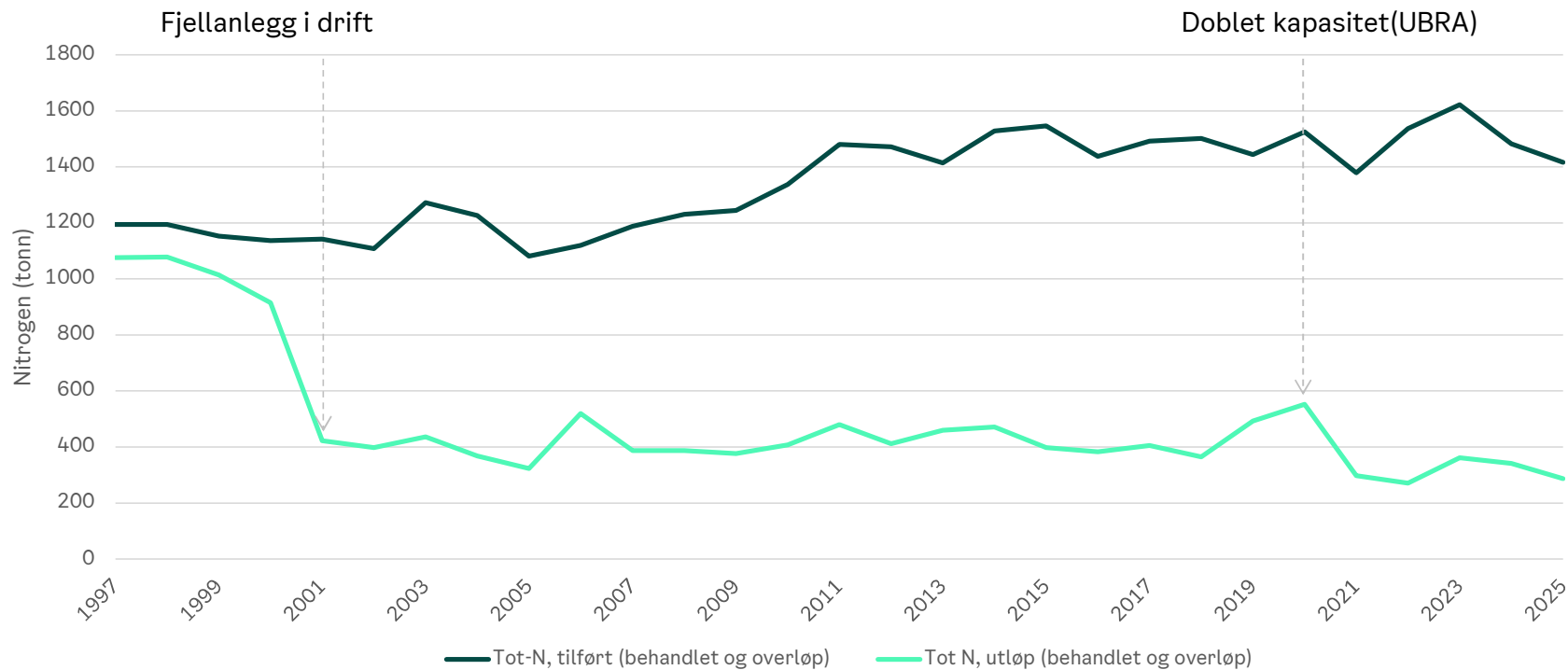


Behandlede vannmengder og nitrogenrensegrad BRA 2026



# Nitrogenrensing Bekkelaget renseanlegg

## utvikling siste 29 år





# Anbefalte tiltak fra Rambøll

*Vi har tilstrekkelig volum som må utnyttes bedre*

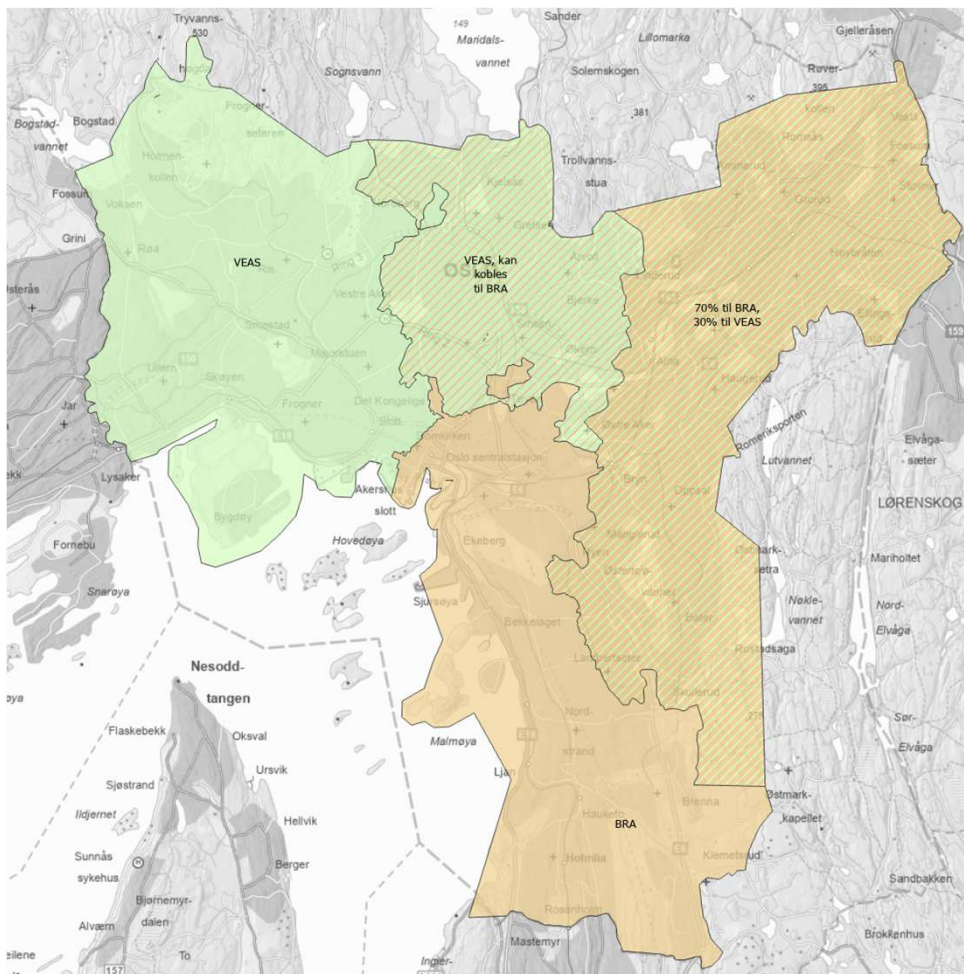
- A. Tilpasninger av eksisterende bassenger for bedre volum utnyttelse i biolinje 1-8
- B. Doblet rejektivannrensing (forprosjekt pågår)
- C. Økt nitratresirkulasjon tilbake til for-denitrifikasjonen
- D. Bygge etter denitrifikasjonssoner i bio 1-4.
- E. Økt etanoldosering
- F. Overvannsanlegg for høye vannføringer



# Videre arbeid

- ▶ Vi skal utføre tiltak for å sikre en rensegrad på 80 %
- ▶ Konkret arbeid i perioden 2026-2027
  - Arbeid med å anbefale forslag til revisjon av Veas aksjonæravtale er i slutfasen
  - Følge opp anbefalinger fra Rambøll (tiltak A, B først, deretter tiltak C, D og E)
  - Hydraulisk flaskehalsvurdering vann, inkl. kapasitet til utløpsarrangement
  - Bidra i FAABO 2060 sitt arbeid
  - Videre arbeid med digital modell
  - Samarbeide med Fagrådet og nabokommuner om resipientundersøkelser
- ▶ Vi må gjøre grundigere vurderinger av tiltak hvis rensegraden skal økes ennå mer, for eksempel vurdering av ny prosessteknologi





# Utslipp: dagens situasjon og i 2040

	2026		2040		EU krav
<b>Utslipp Nitrogen</b>					
	<b>80 %</b>	<b>85 %</b>	<b>80 %</b>	<b>85 %</b>	
<b>TotN tonn/år</b>	322	241	358	279	80 %
<b>mgN/L</b>	6,8	5,1	7,6	5,7	8
<b>Utslipp fosfor</b>		<b>93 %</b>		<b>93 %</b>	<b>90</b>
<b>TotP tonn/år</b>		13,8		15,4	
<b>mgP mg/L</b>		0,28		0,35	0,5
	<b>Tilførsel 2025</b>	<b>Utslipp 2025</b>	<b>Rensegrad %</b>		
<b>TotN tonn/år</b>	1414	287	80		
<b>TotP tonn/år</b>	165	7,4	96		

Beregnete verdier

Målte verdier

