

Fjord- og oplandsanalyser

Flemming Gertz, Tobias Berthel Bendixen, Line Kolding Thostrup,
Line Bønnelycke Nørgaard, Sebastian Zacho

Møde på Centrovice med DN 5. jan. 2021

SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



Fjord og oplandsanalyser – lokalt baseret helhedstilgang



SEGES

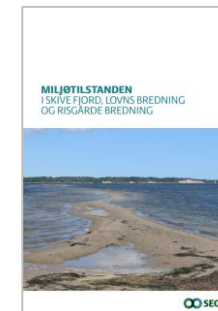
Water Co-Governance



Vidensdelingsmøder

Afholdte:

- Skive Fjord 2018
- Ringkøbing Fjord 2019
- Karrebæk Fjord 2019
- Skive / Hjarbæk Fjord 26. nov. 2020 (webinar)
- Mariager Fjord 3. dec. 2020 (webinar)
- Odense Fjord (planlagte lokale møder og initiativ)

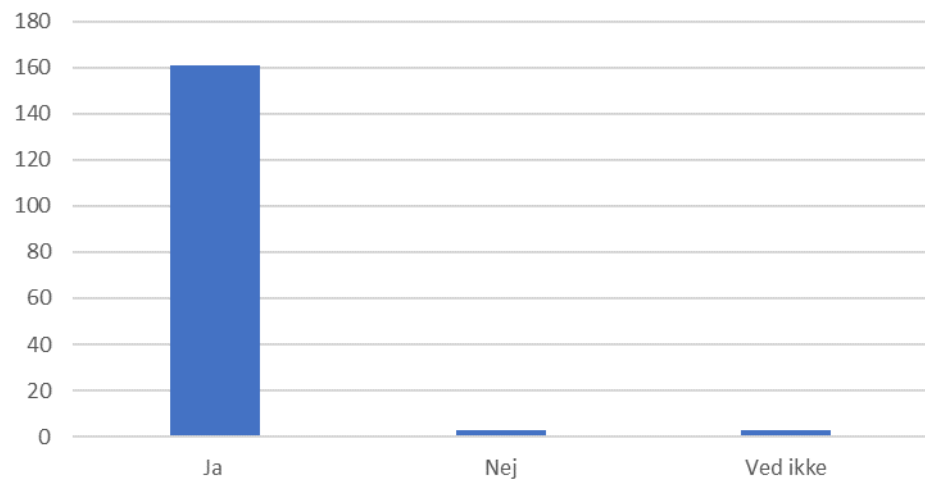


SEGES

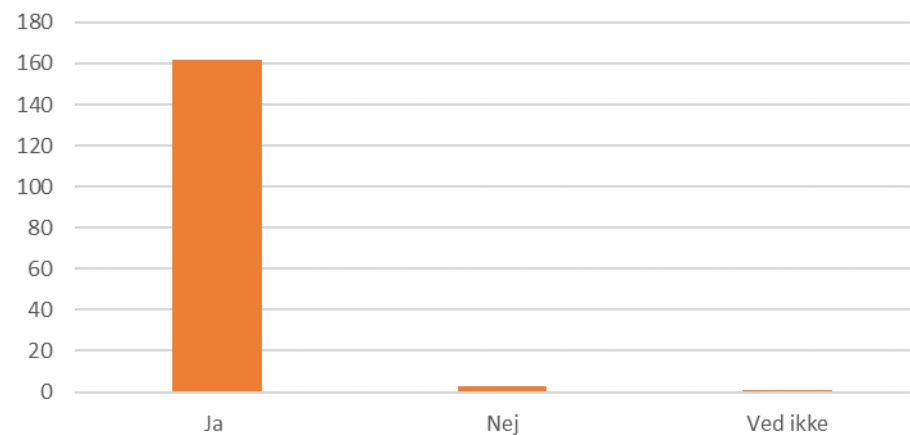


Feedback fra 5 møder

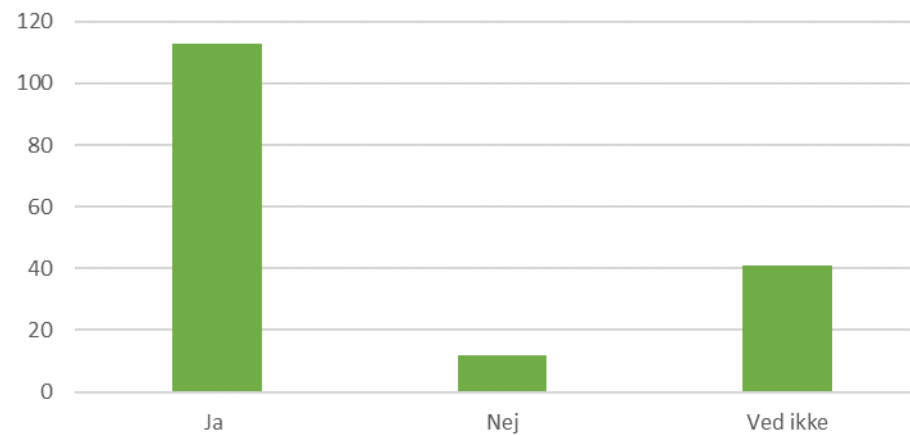
Var mødet relevant og meningsfyldt for dig?



Vil du fortsat gerne orienteres om fjordens miljøtilstand og tiltag i oplandet?



Vil du gerne bidrage med input til forvaltningen af fjorden og oplandet?



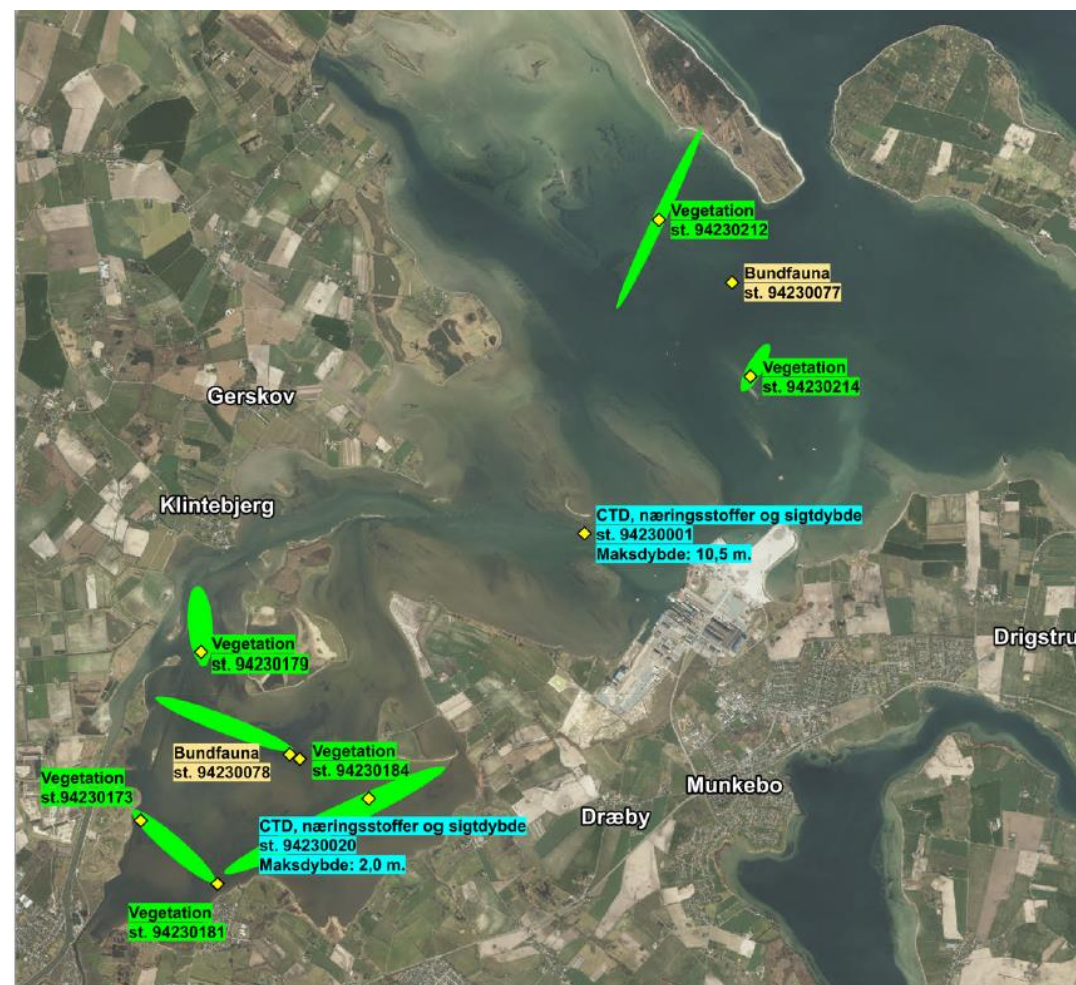
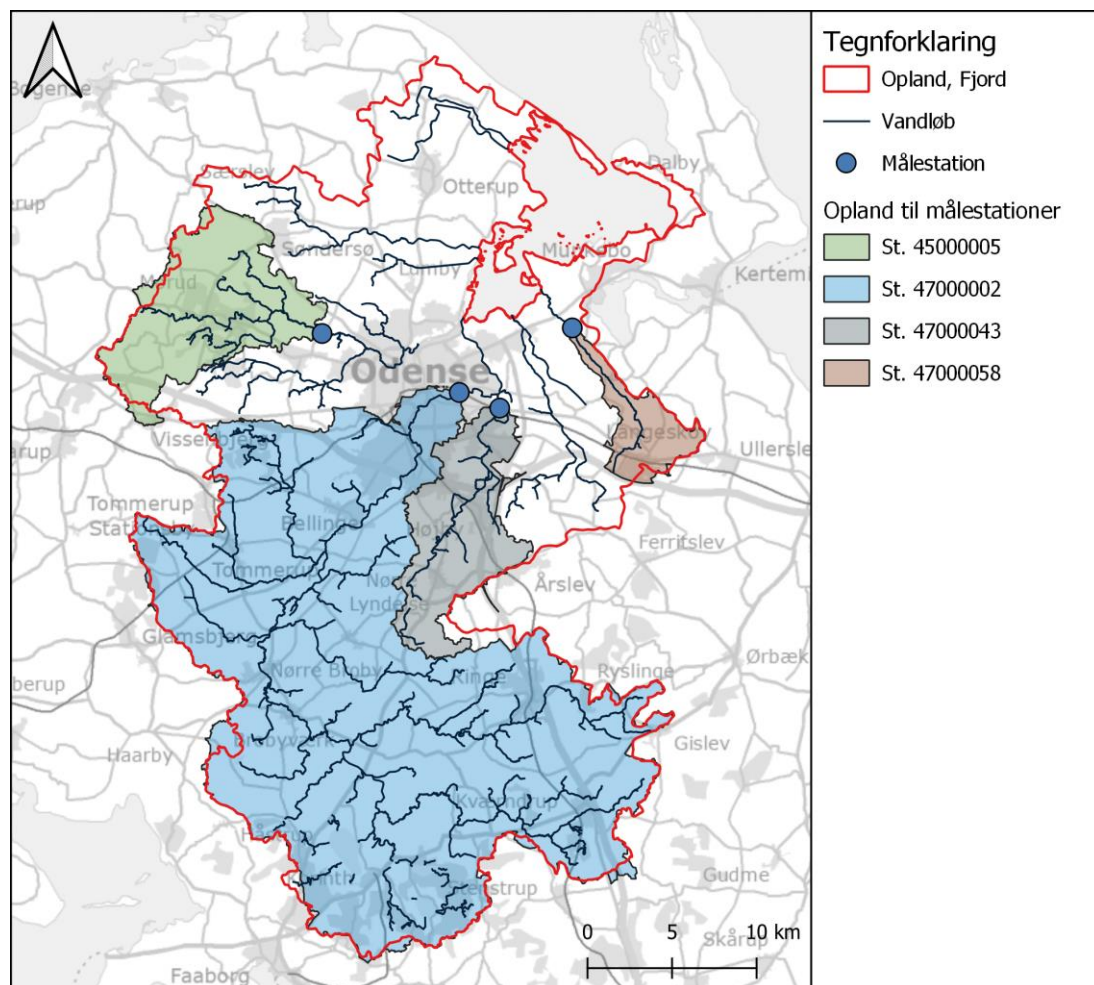
SEGES



Forvaltningsbudskaber

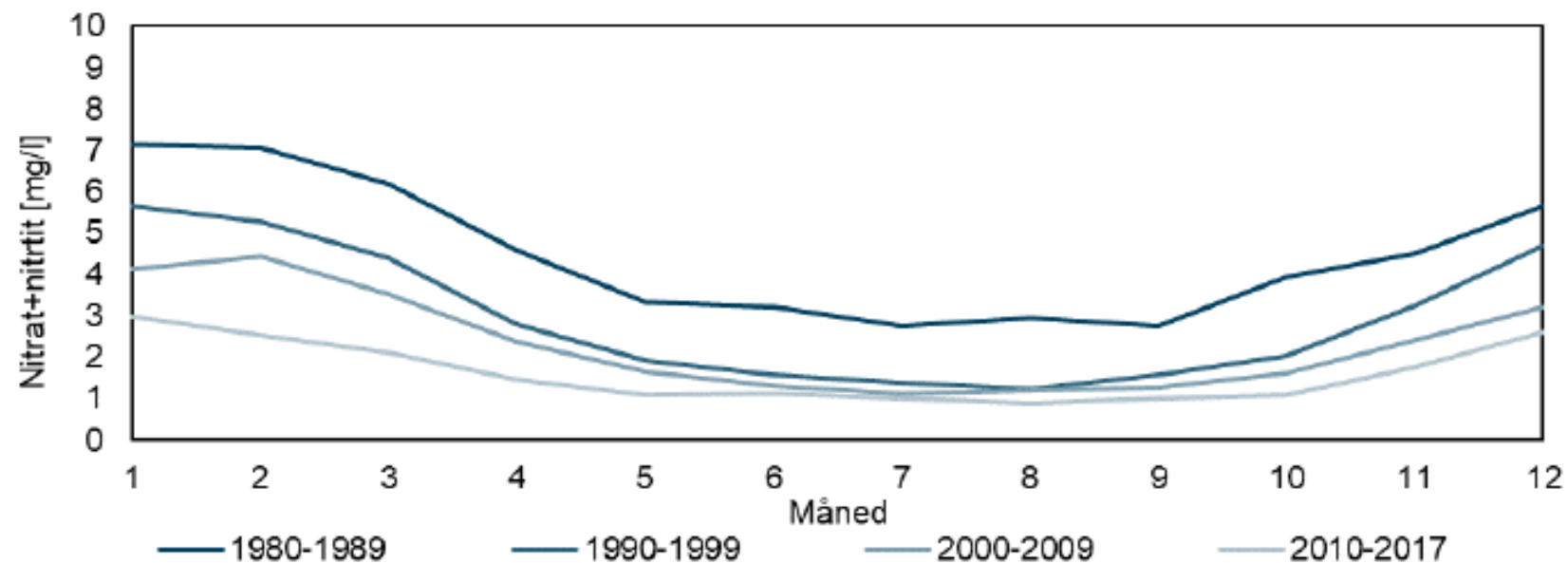
- "Top-down" fastsatte mål giver ingen ejerskab
- Den nuværende "forvaltningsmotor" er et levn fra tiden med generel regulering
- Der er i fremtidens miljøindsatser stort behov for frivillighed (vådområder, lavbund, drænvirkemidler, multifunktionelle løsninger, osv)
- Frivillighed og ejerskab går hånd i hånd
- Stort behov for fjord og oplandstilgang baseret på lokale forhold og lokalt forankret (ejerskab)

Odense Fjord og opland



Tilførsler af N – fortrinsvis landbrugsopland

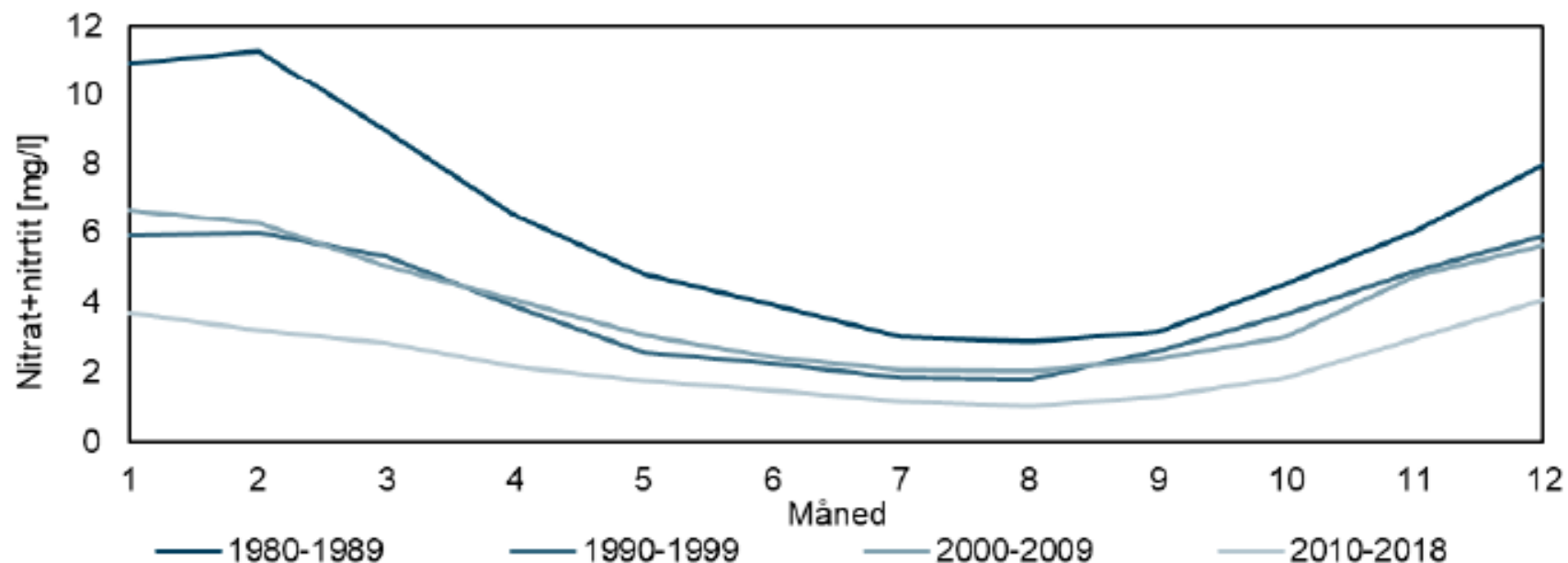
4.4.2 St. 45000043



Figur 4.11 Målt gennemsnitlig koncentration af nitrit+nitrat på månedsbasis for perioden; 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009 og 2010-2017.

Tilførsler af N – Odense by + åbenland

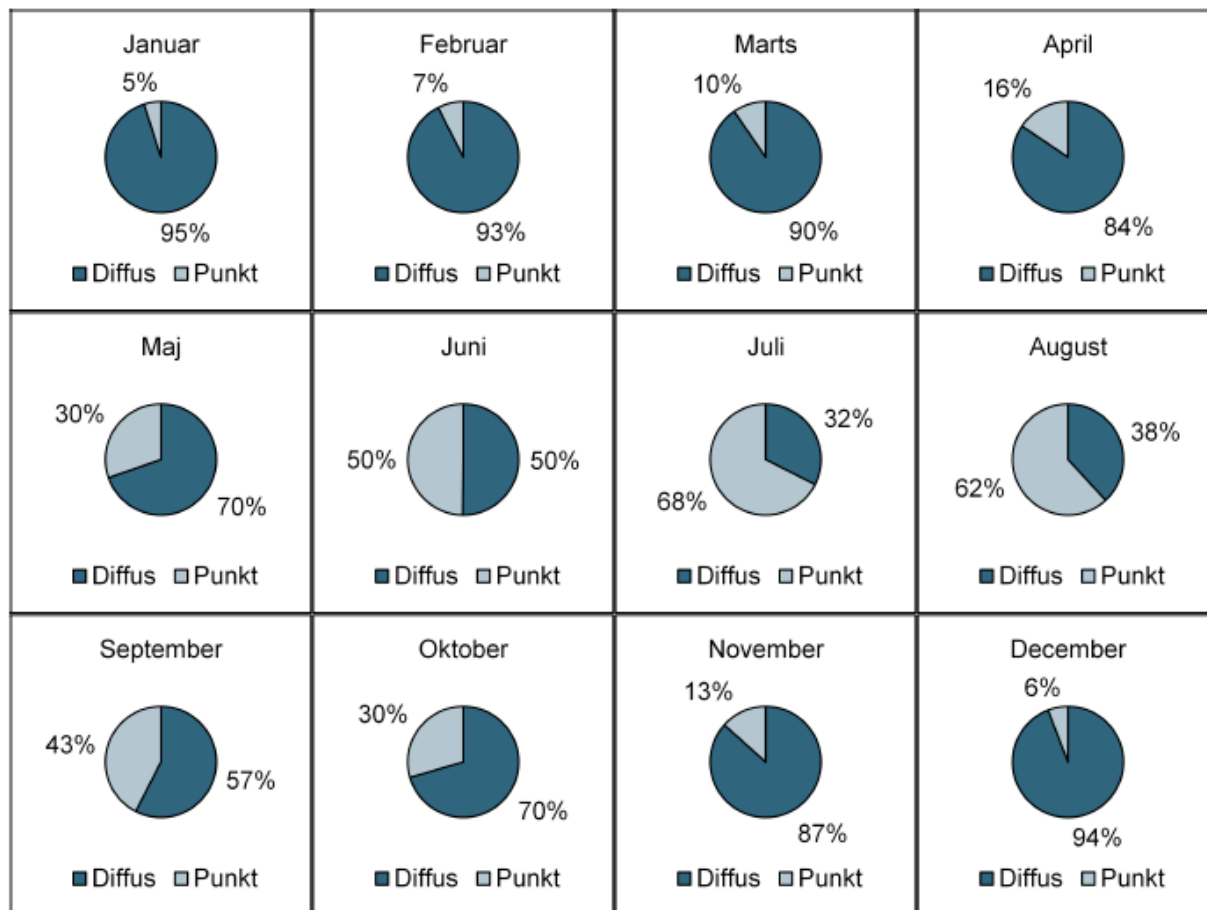
4.4.1 St. 45000002



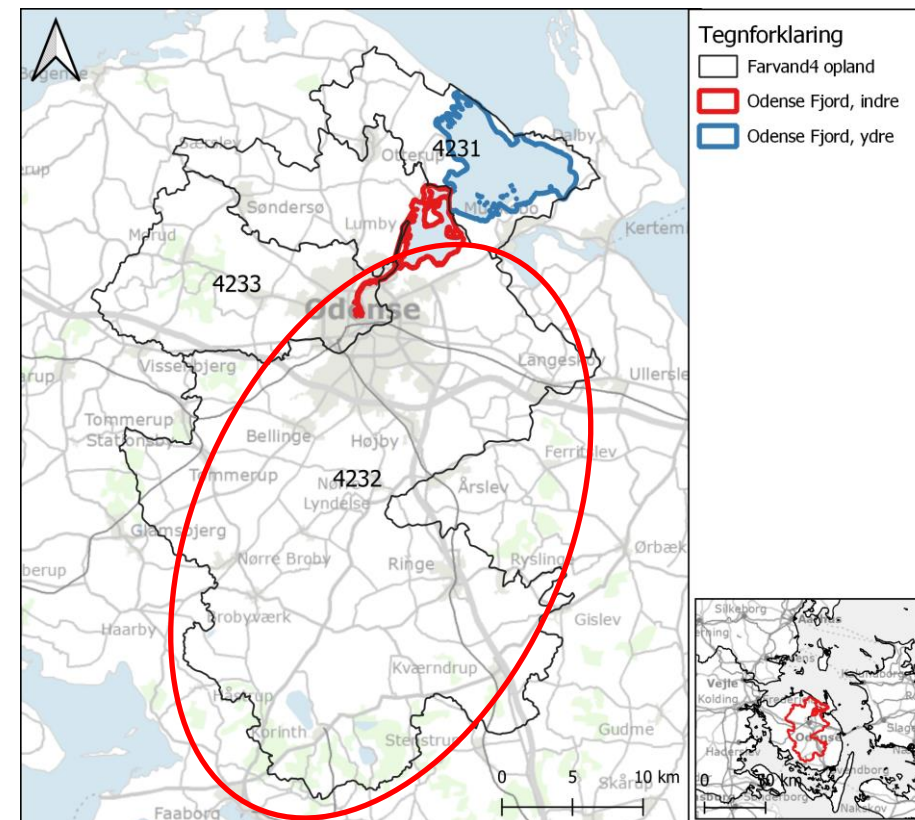
Figur 4.9 Målt gennemsnitlig koncentration af nitrit+nitrat på månedsbasis for perioden; 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009 og 2010-2019.

Tilførsler af N – Månedsfordeling

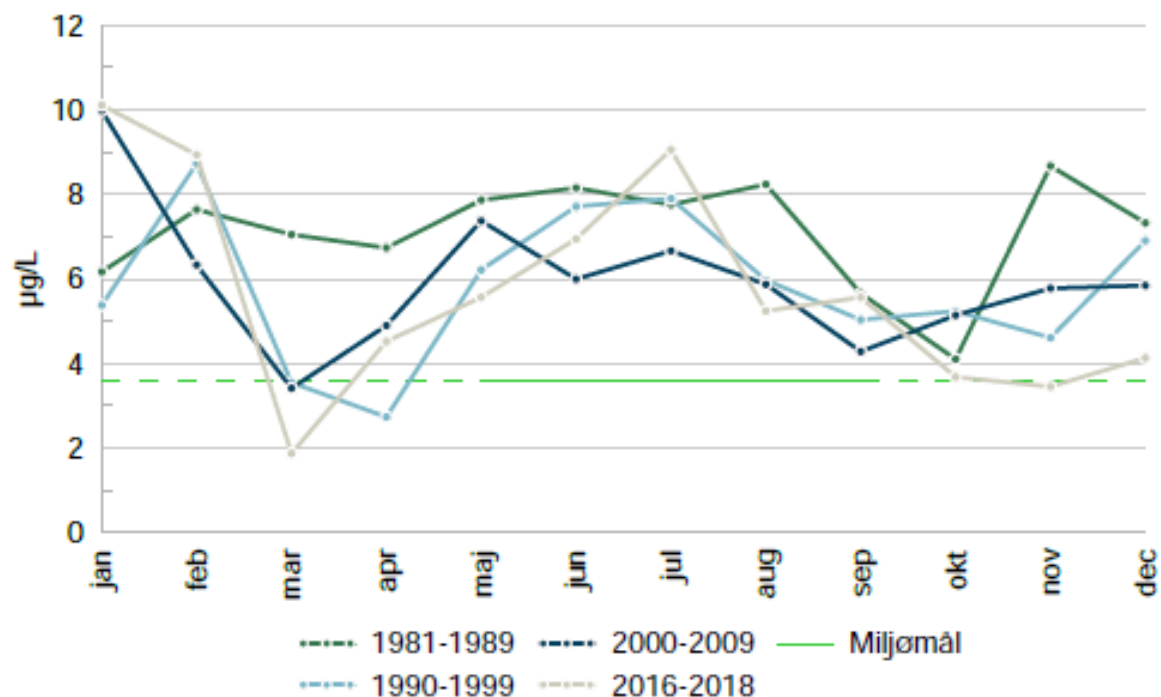
4. NÆRINGSSTOFFER I OPLANDET TIL ODENSE INDERFJORD (F4 4232)



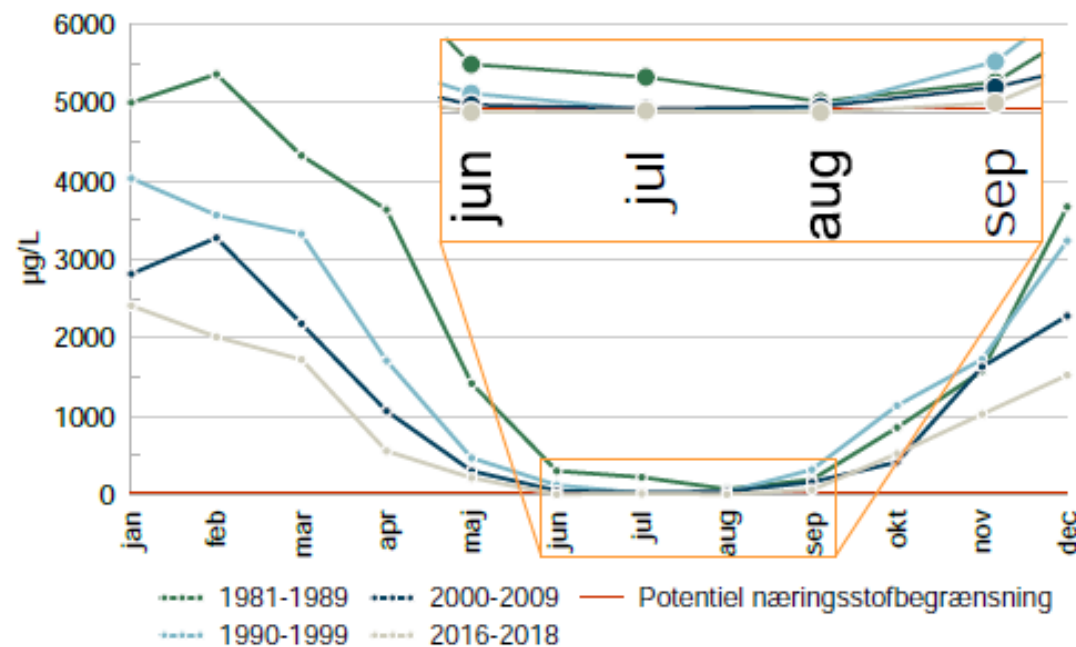
Figur 4.3 Månedlig fordeling af diffus udledning og punktkildeudledning af total kvælstof til Odense Fjord fra oplandet. Gennemsnit for perioden 2014-2018. OBS: der er stor variation i den totale udledning, se Tabel 4.2.



Odense Indre Fjord – Klorofyl og kvælstof

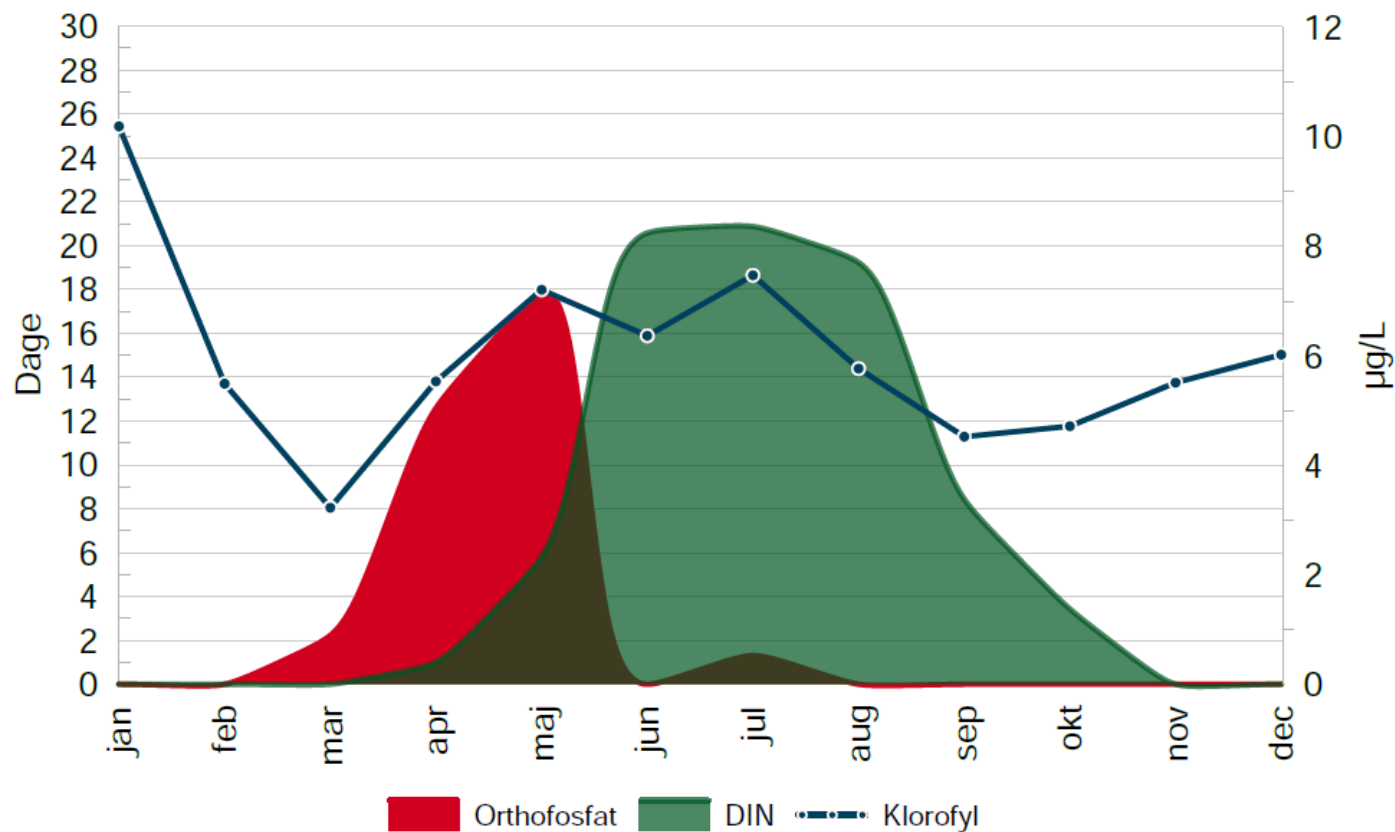


Figur 3.4 Gennemsnit af klorofylkoncentrationen (µg/L) på månedsbasis for perioderne 1981-1989, 1990-1990, 2000-2009 og 2016-2018.



Figur 3.11 Gennemsnit af DIN-koncentrationen (µg/L) på månedsbasis for perioderne 1981-1989, 1990-1990, 2000-2009 og 2016-2018.

Odense Indre Fjord – Kvælstof og fosfor begrænsning



Figur 3.6 Antallet af dage med fosfor- og kvælstofbegrænsning på månedsbasis som et gennemsnit af perioden 2003-2018 (Y-akse) og den gennemsnitlige koncentration af klorofyl ($\mu\text{g/L}$) på månedsbasis for perioden 2003-2018 (Z-akse).

Konklusioner

Reduktion i næringsstoffer fra oplandet vil forbedre tilstanden sammen med marine virkemidler

- Fosfor vil opsamles i fjorden gennem vinteren (partikler) og bør reduceres hele året
 - Punktkilder, brinkerosion, dræn, lavbund, erosion
- Kvælstof skal reduceres i sommerhalvåret, pga vandudskiftning
 - Landbruget har svært ved at bidrage på dette tidspunkt
 - Punktkilder
- Der bør samtidig være fokus på marine virkemidler for at mindske resuspension og sikre forankring af plantedække. Bl.a.
 - Sand-capping
 - Udplantning af ålegræs