

Fjord og Oplandsanalyser

Flemming Gertz

15. juni 2021, Landbosyd

SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



Fjord og oplandsanalyser – lokalt baseret helhedstilgang



SEGES

Water Co-Governance

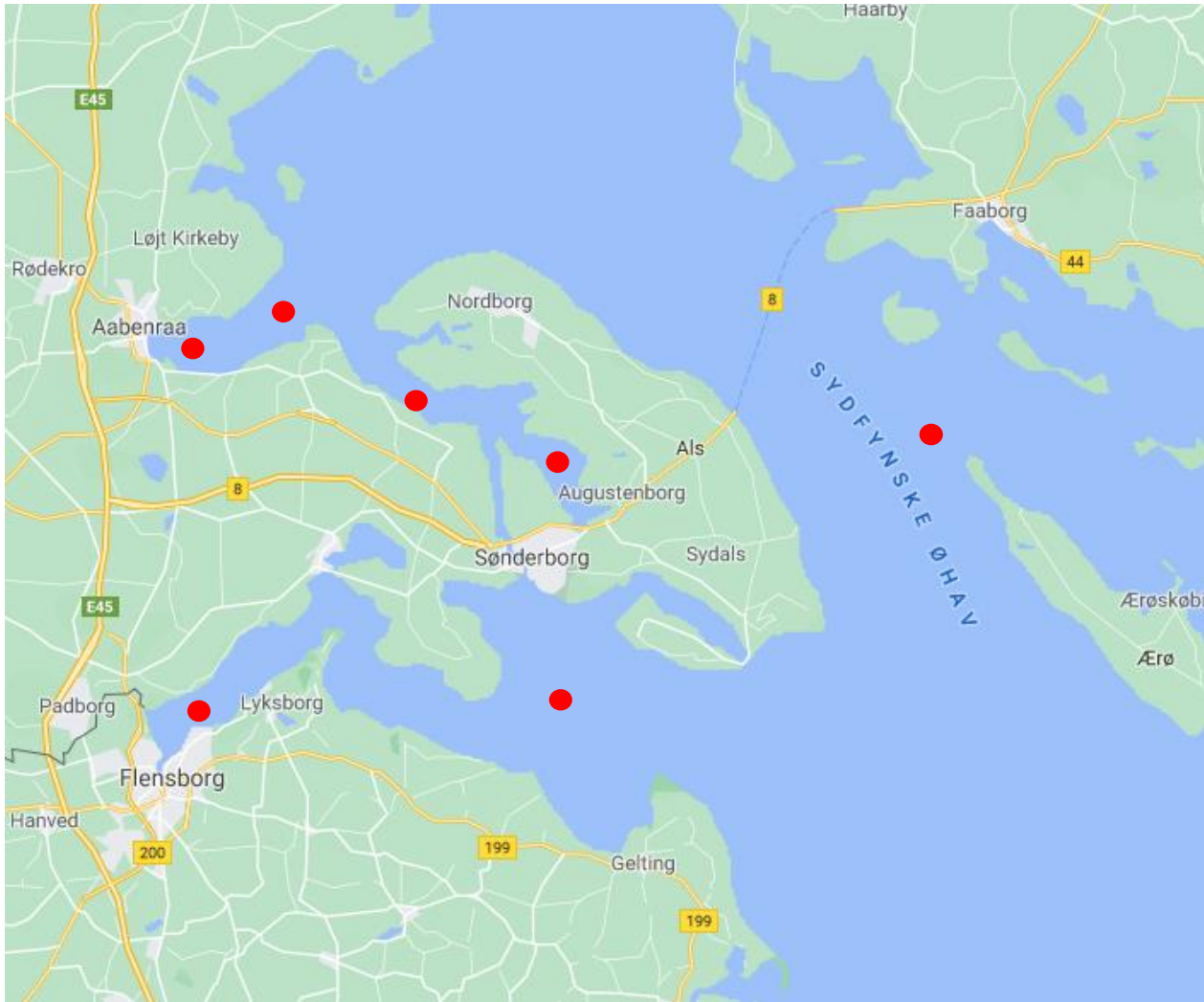


Tidligere møder/rapporter

- Skive Fjord 2018
- Ringkøbing Fjord 2019
- Karrebæk Fjord 2019
- Hjarbæk Fjord 2020
- Mariager Fjord 2020
- Odense Fjord 2020
- Nyborg/Holckenhavn Fjord 2020
- Nakkebølle 2020
- Horsens 2021
- Vejle 2021
- Kolding 2021
- Haderslev 2021

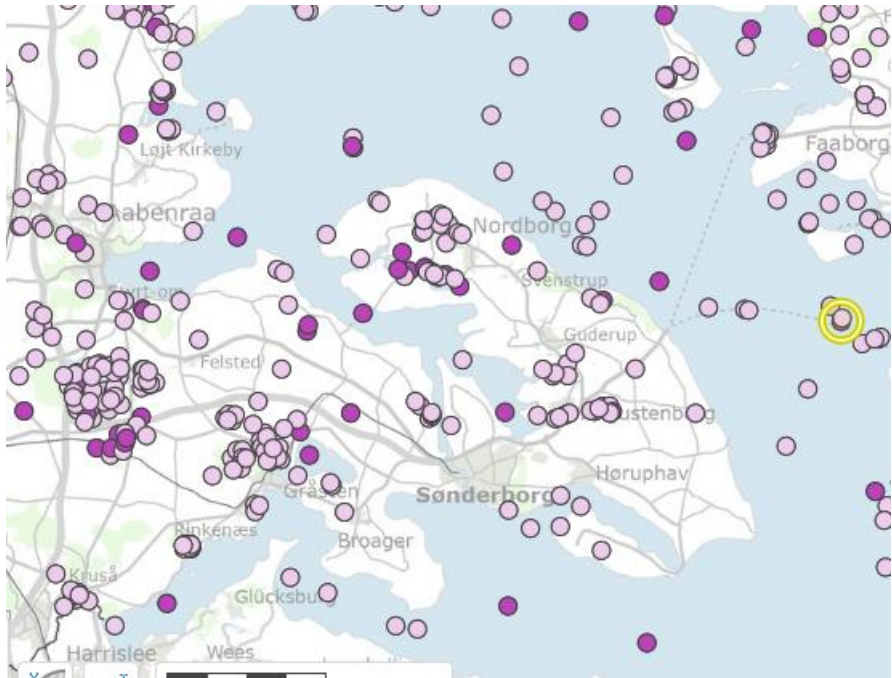


Målestationer



station	kemi	sigtdybde
åbenrå indre	1988-2021	1988-2021
åbenrå ydre	6 år 90'erne	1981-2020
Als Fjord	13 år 88-21	1988-2020
Augustenborg fjord	1988-2021	1988-2020
Flenborg indre	1986-2021	1986-2021
Flenborg ydre	1986-2021	1986-2021
Lillebælt nord for langeland	1976-2021	1976-2021

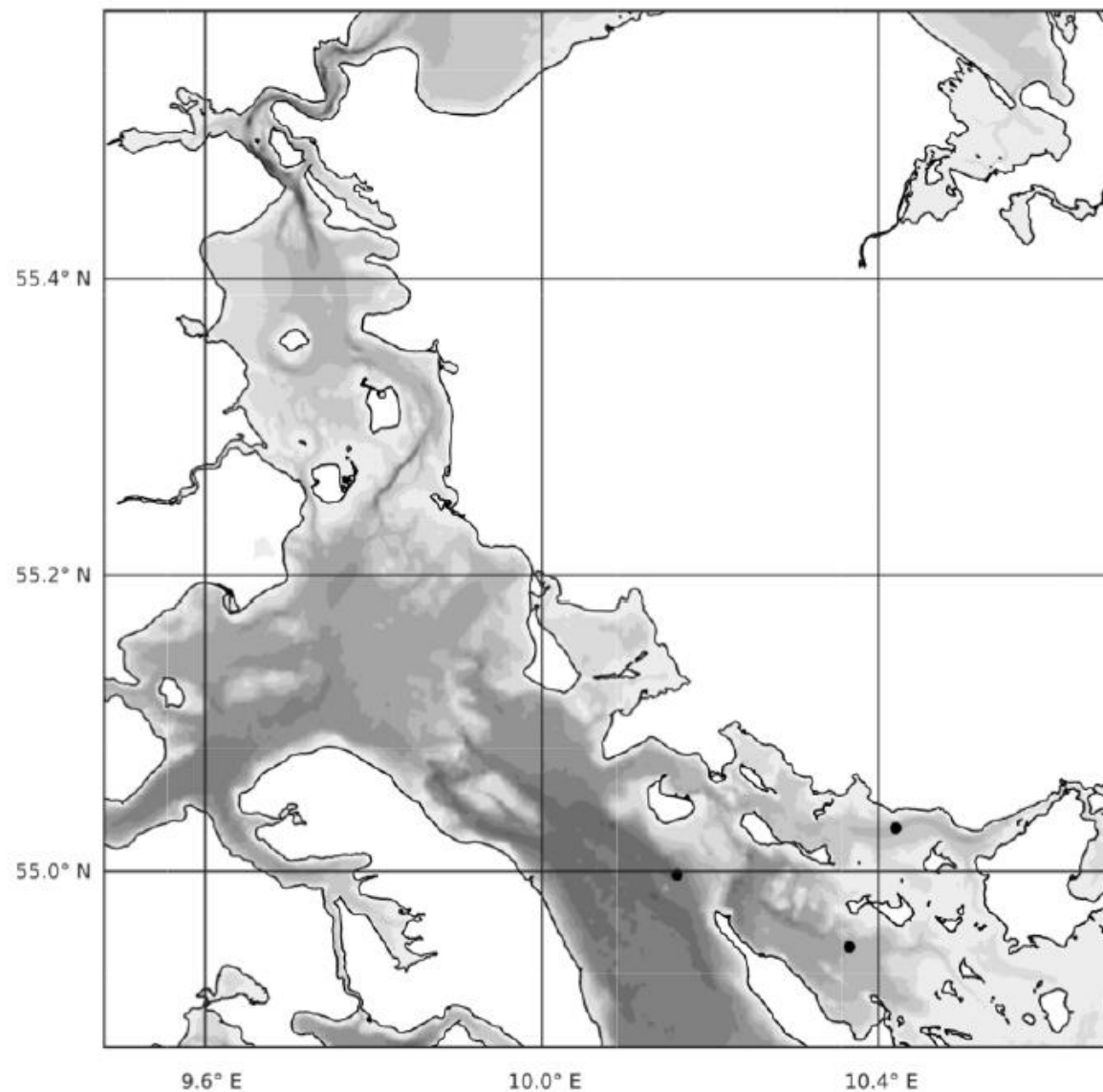
SEGES



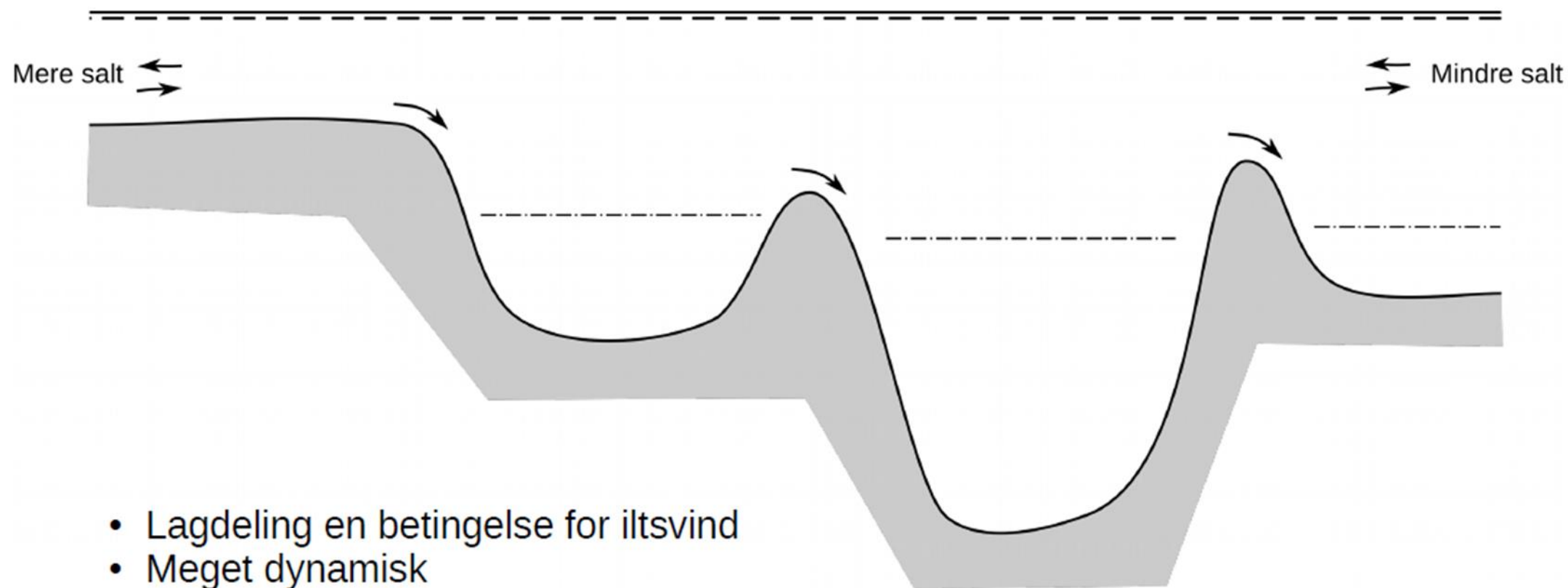
Vandskifte og iltsvind

Kilde: Morten Holtegaard Nielsen, MARINE
SCIENCE & CONSULTING
Web-konference om iltsvind, Naturpark
Lillebælt, d. 2. december 2020

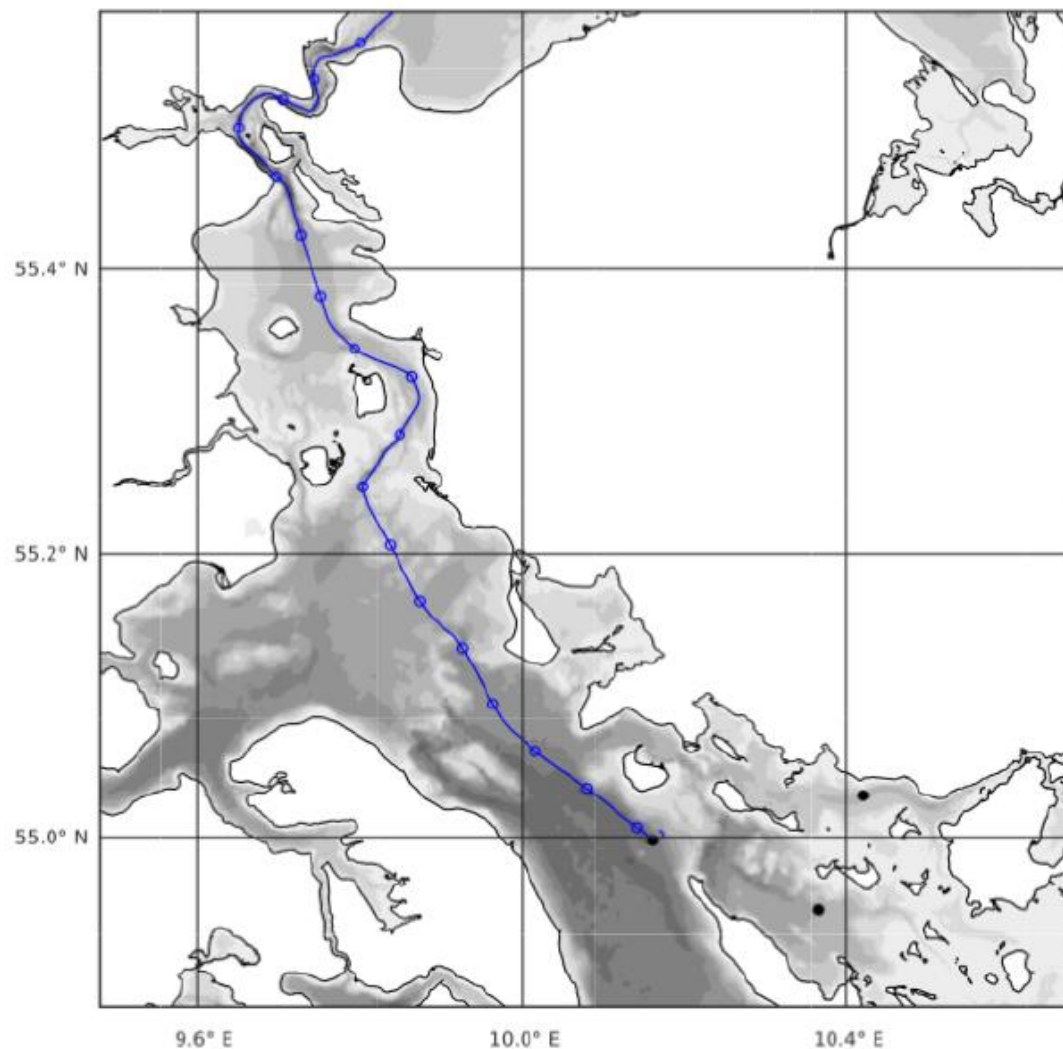
SEGES



Vandskifte og iltsvind

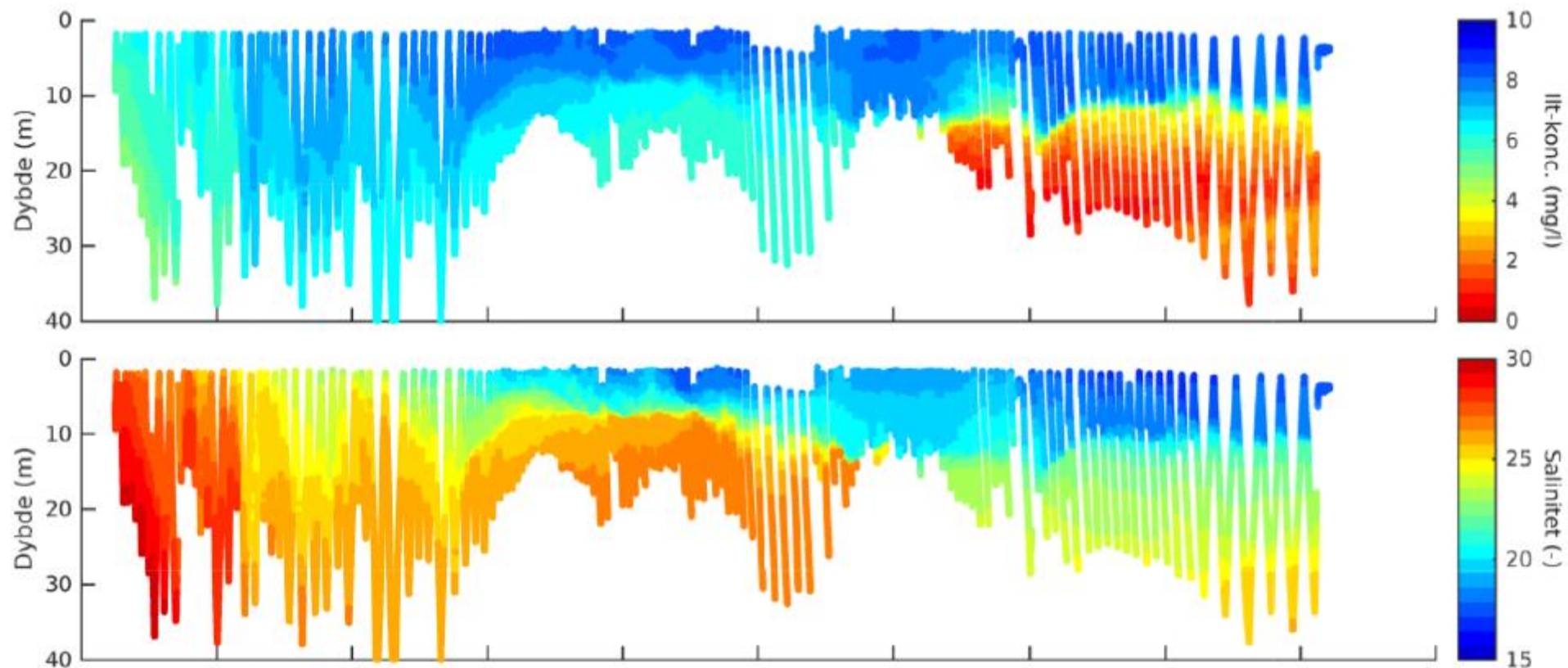


Vandskifte og iltvind



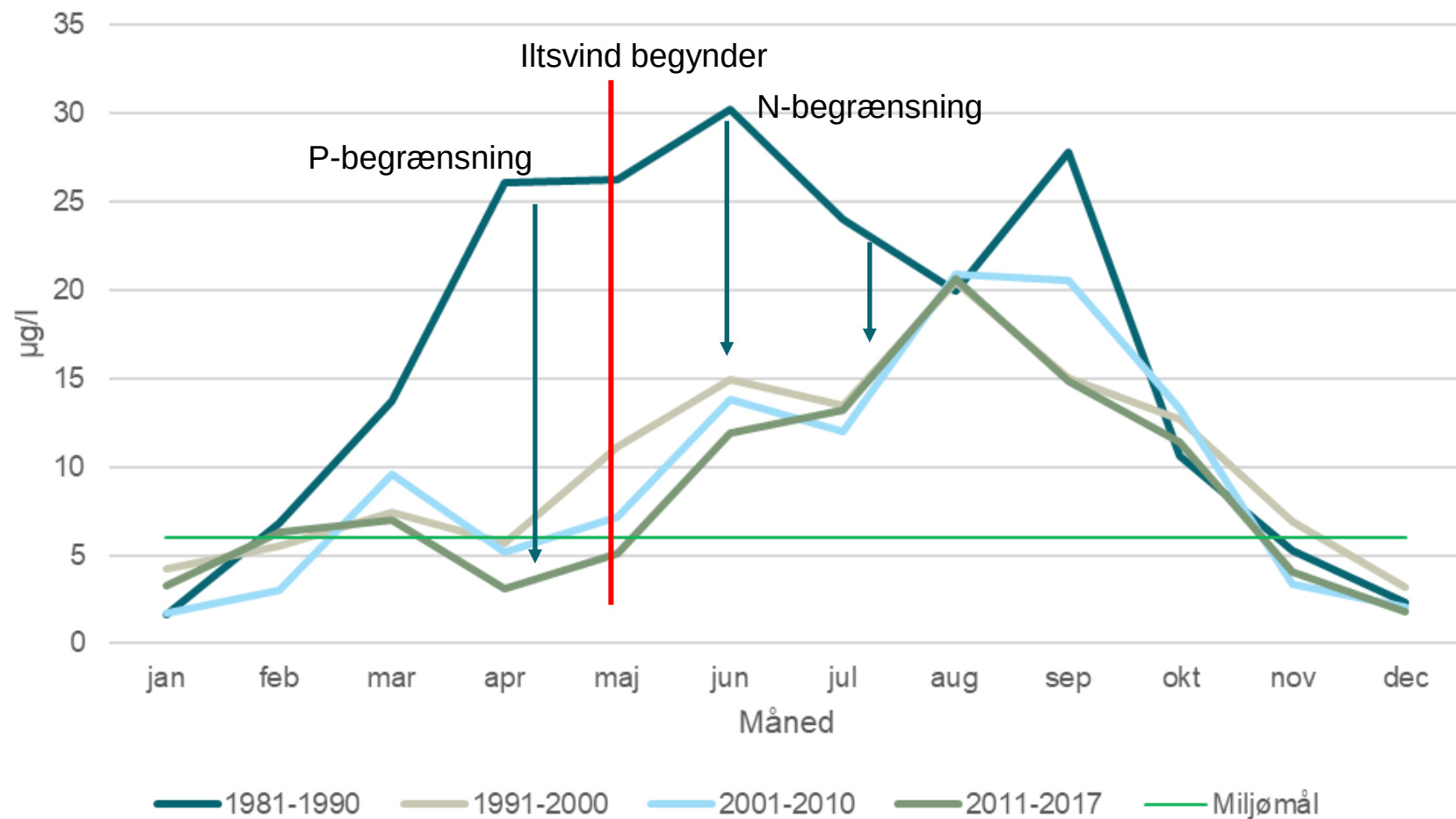
Kilde: Morten Holtegaard Nielsen, MARINE
SCIENCE & CONSULTING
Web-konference om iltvind, Naturpark
Lillebælt, d. 2. december 2020

Vandskifte og iltvind



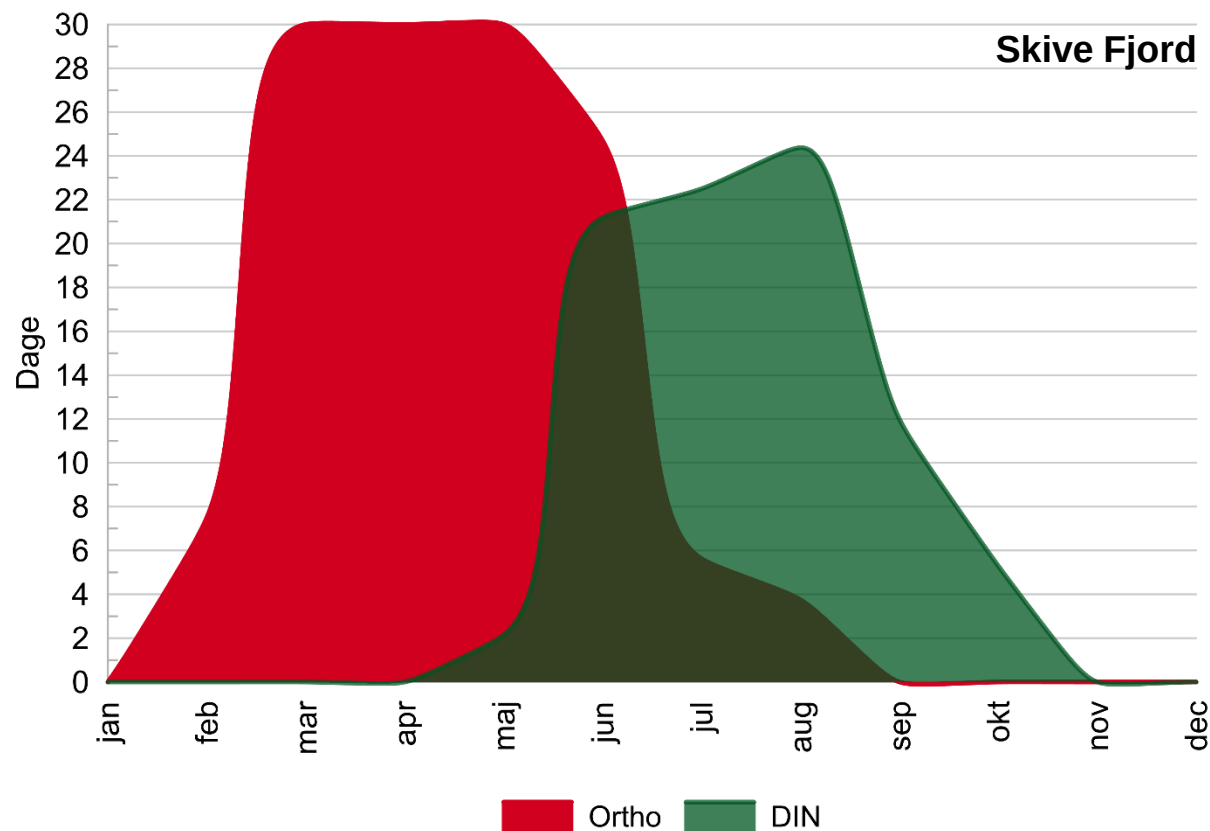
Kilde: Morten Holtegaard Nielsen, MARINE
SCIENCE & CONSULTING
Web-konference om iltvind, Naturpark
Lillebælt, d. 2. december 2020

Skive Fjord – Klorofyl (alger)



Kystvande følsomme for både fosfor og kvælstof

- antal dage pr måned med fosfor- og kvælstofbegrænsning af algevækst



Kvælstofbegrænsning (tommelfingerregel)

28 µg/l DIN = 0,028 mg/l DIN

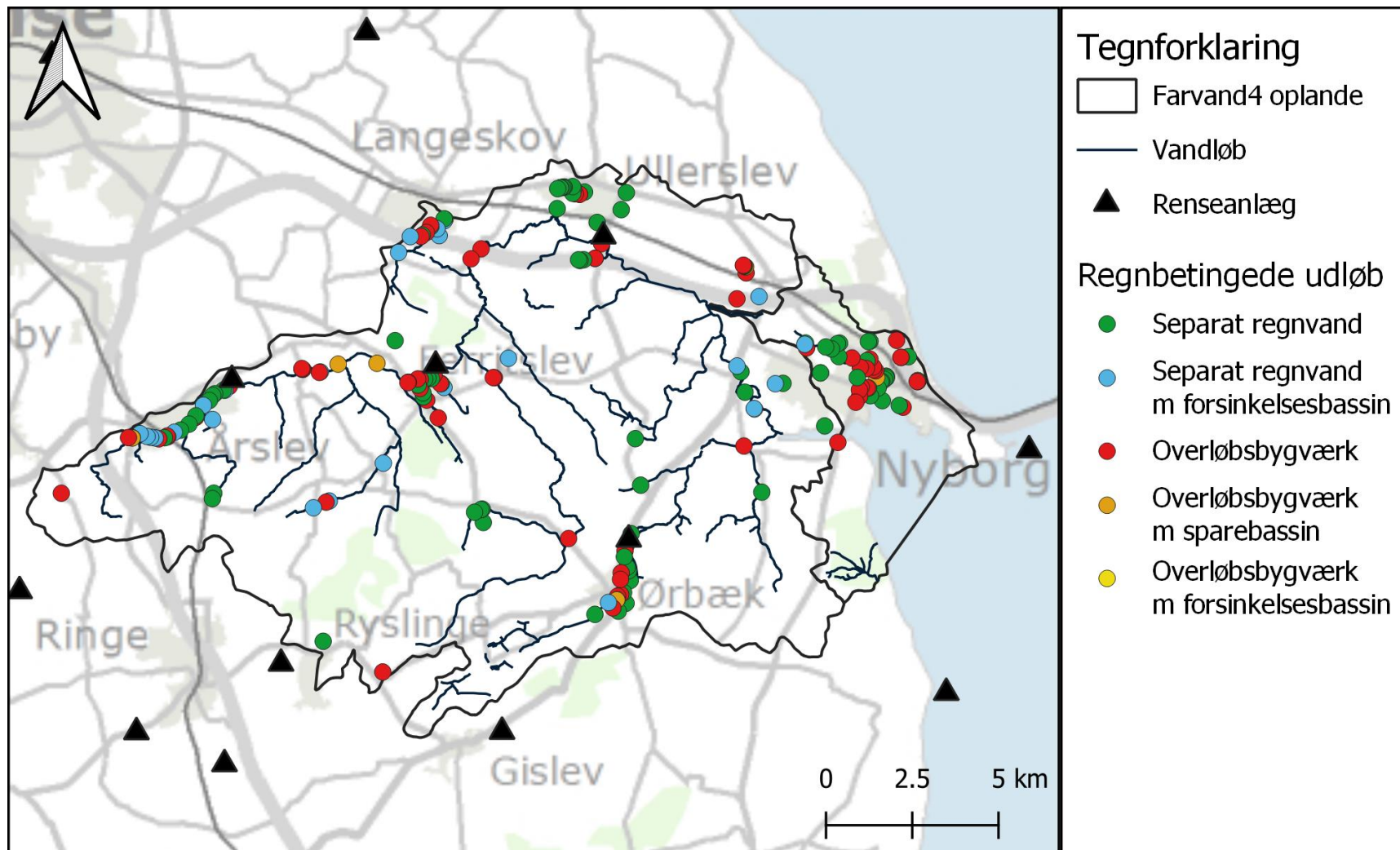
(Dissolved Inorganic Nitrogen)

Fosforbegrænsning (tommelfingerregel)

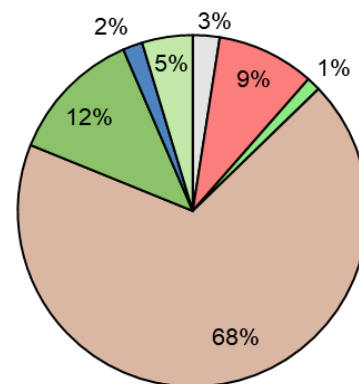
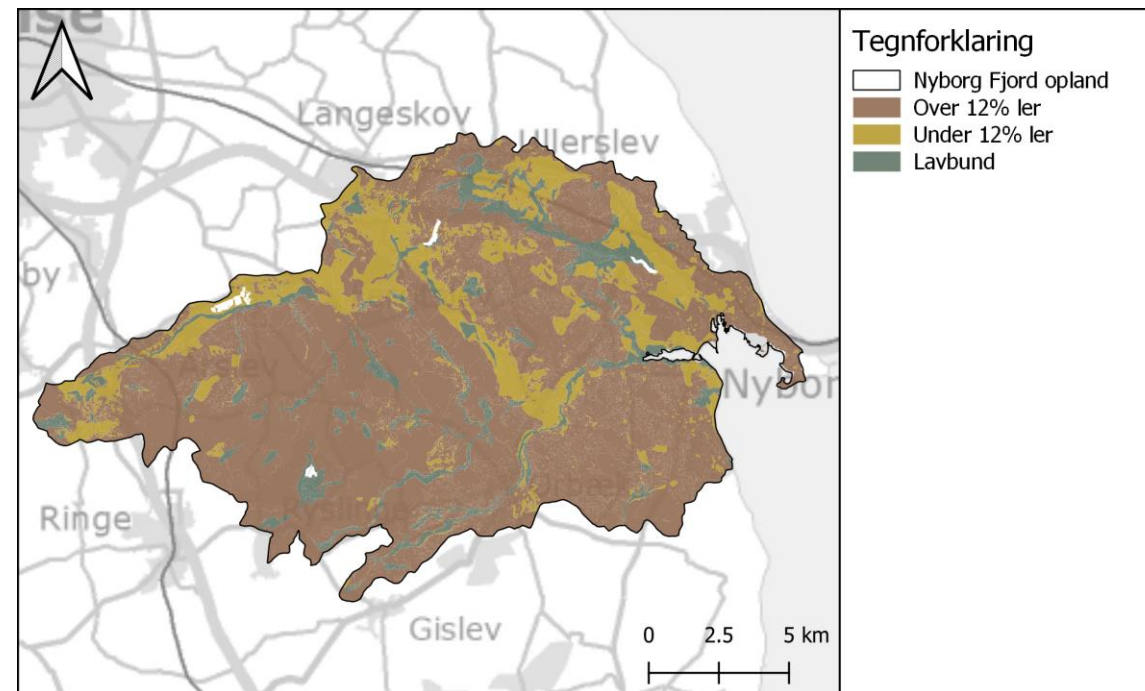
6 µg/l orthofosfat = 0,006 mg/l orthofosfat

(Orthofosfat = PO_4 er delmængde af total fosfor TP)

Opland



Opland

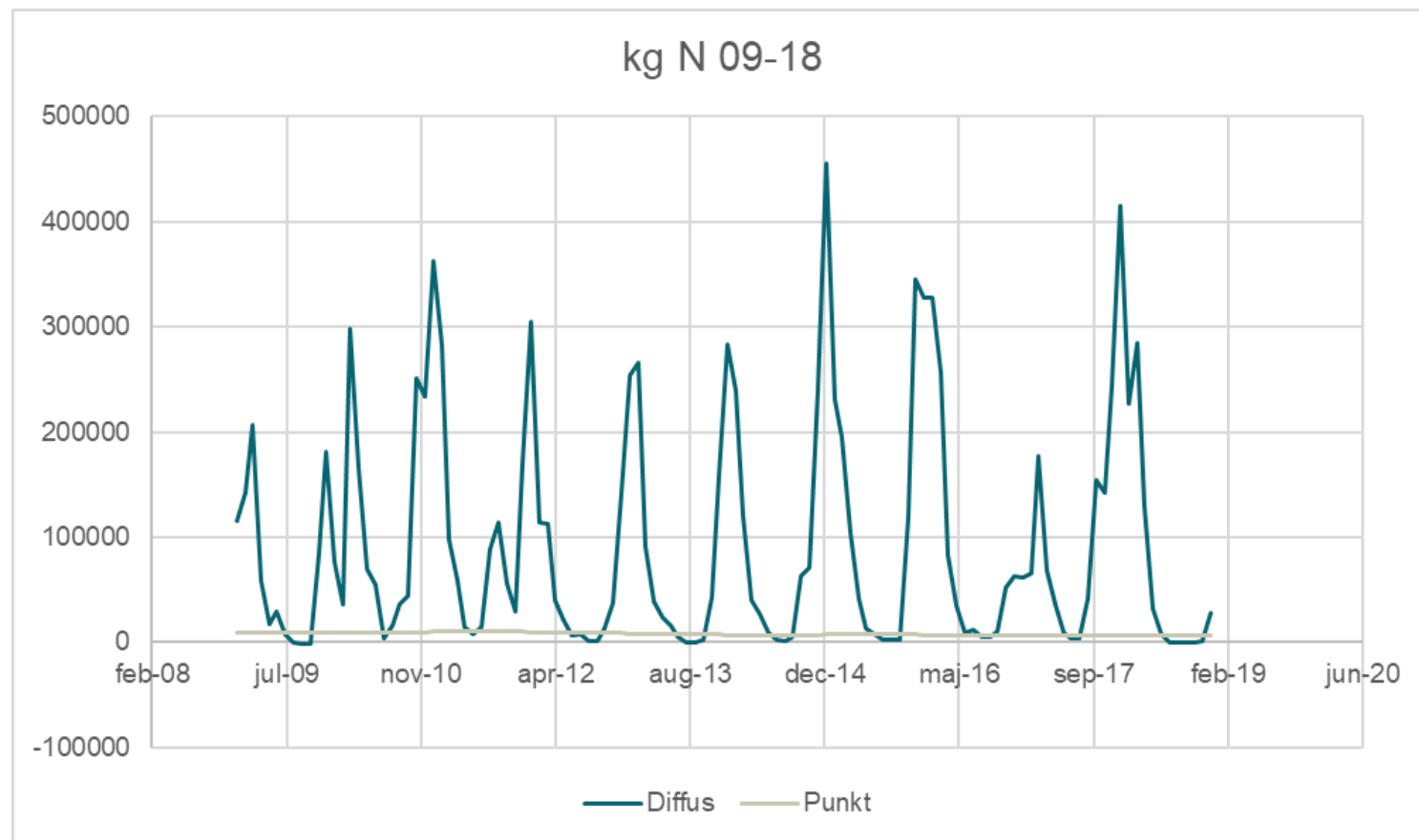


□ Ukendt ■ Bebygget ■ Rekreativ areal ■ Landbrug ■ Skov ■ Overfladevand ■ Natur

Årstidernes betydning (tidslig målretning af kvælstofindsats)

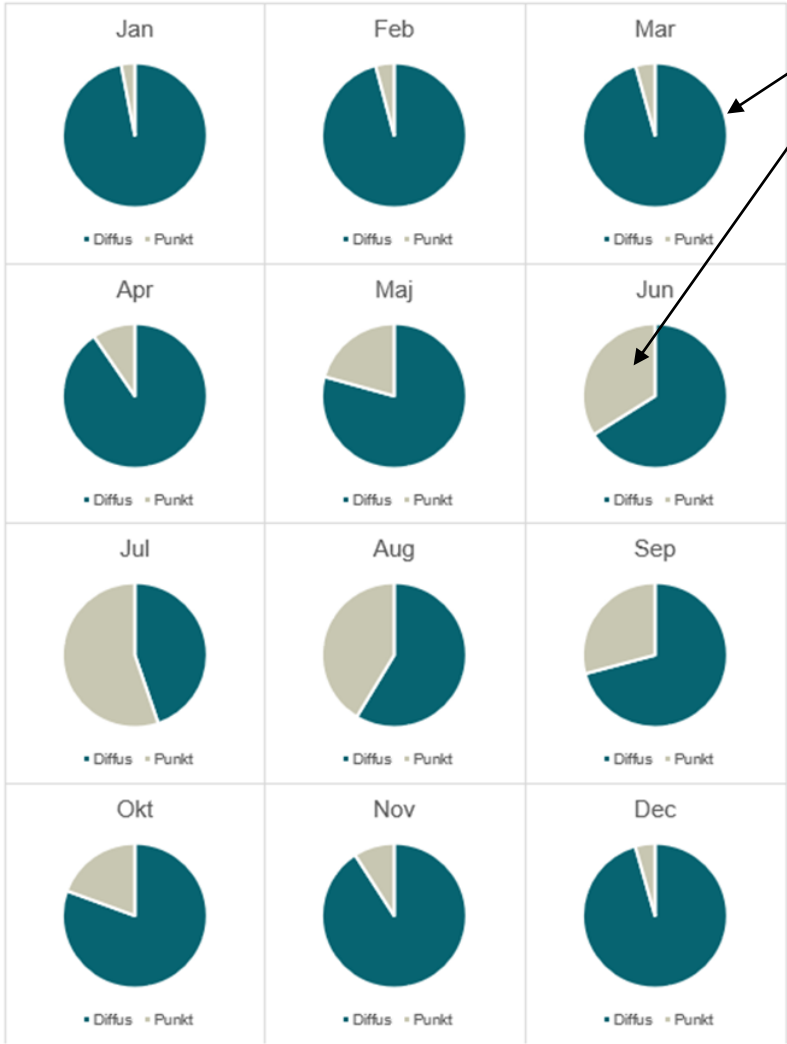
Eksempel Karrebæk Fjord og opland

- 90% af vandet er udskiftet i Karrebæk Fjord på 10 dage om vinteren og 30 dage om sommeren
- Stor tilførsel fra oplandet vinter og lille om sommeren



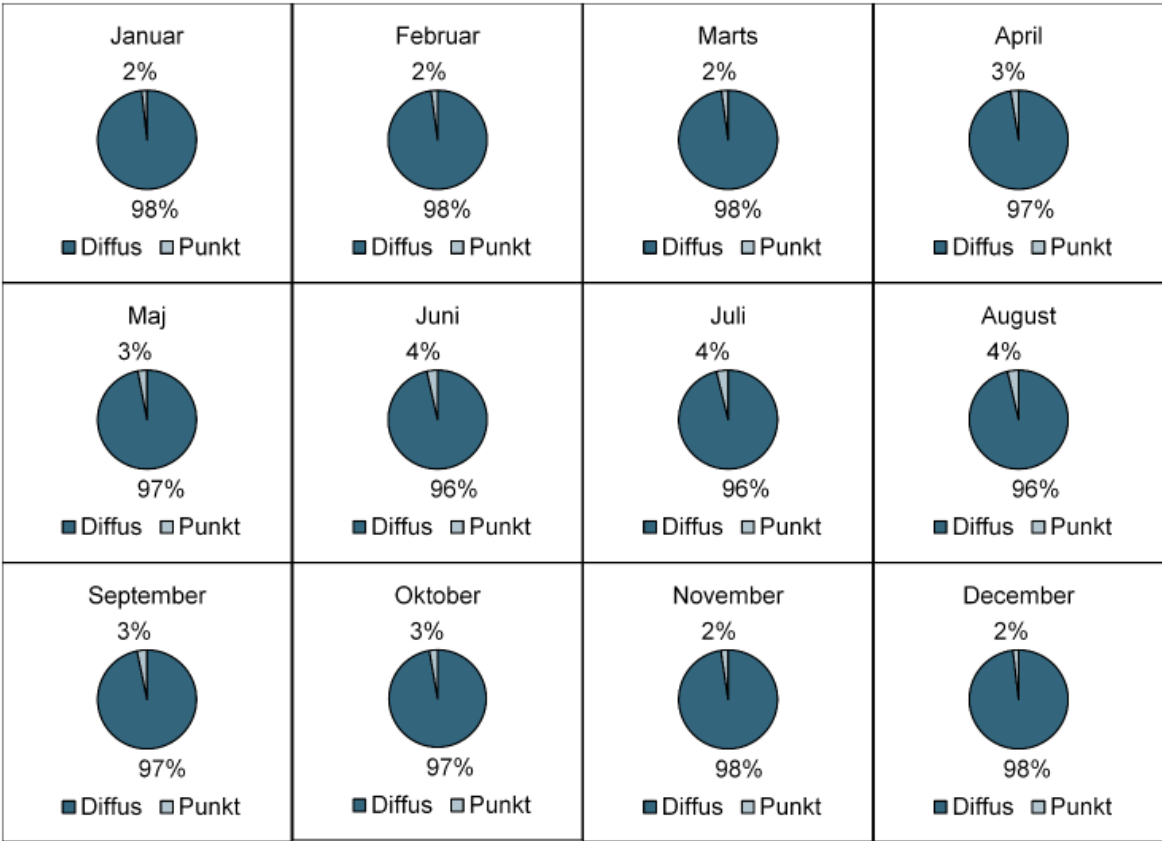
Årstidernes betydning (tidslig målretning af kvælstofindsats)

KVÆLSTOF MÅNEDSFORDELING



Diffus andel %
Punktkilde andel %

Anderledes for andre oplande)



Økonomisk analyse

Beregningerne er foretaget på bedriftsniveau, med udgangspunkt i bedrifter som har mere end halvdelen af omdriftsarealet inden for oplandet. Disse tal er lagt sammen og skaleret til at dække oplandsniveauet

