

Bilag 6.2

Kjærgaard, C. 2018. Landskabsfiltre – nye virkemidler målrettet dræn. Følgegruppemøde i forbindelse med oplandsrådgivningen. SEGES d. 30. maj 2018

Landskabsfiltre - nye virkemidler målrettet dræn

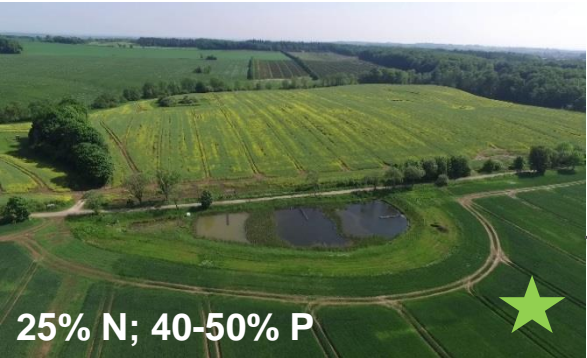
Chefforsker Charlotte Kjærgaard, Miljø & Land

SEGES

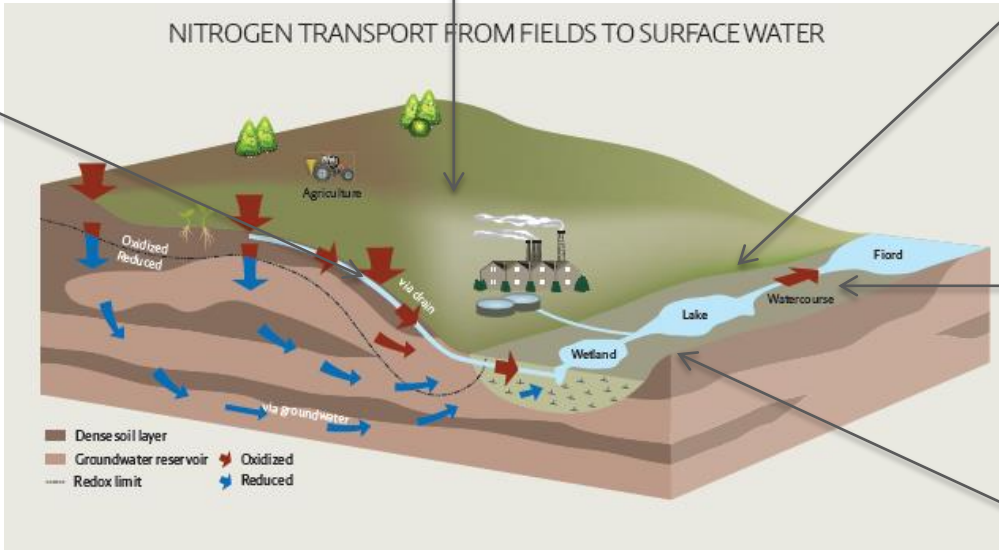


Målrættede drænvirkemidler

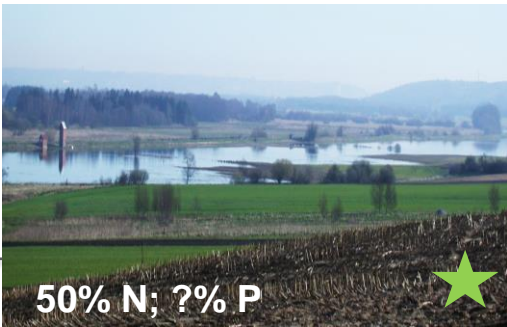
Minivådområder



Små lokale vådområder



Riparisk lavbund



Infiltration af drænvand

Vådområder i ådale

Randzonen

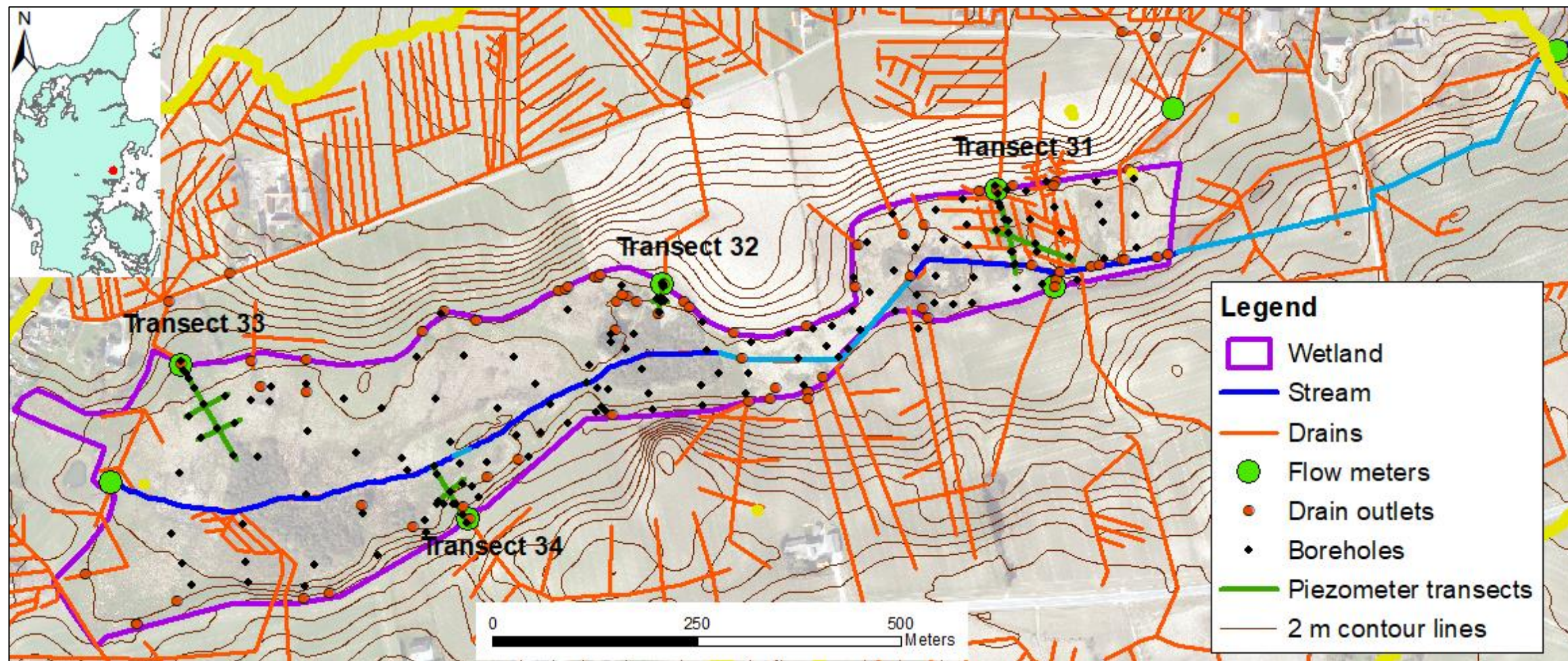


Riparisk lavbund

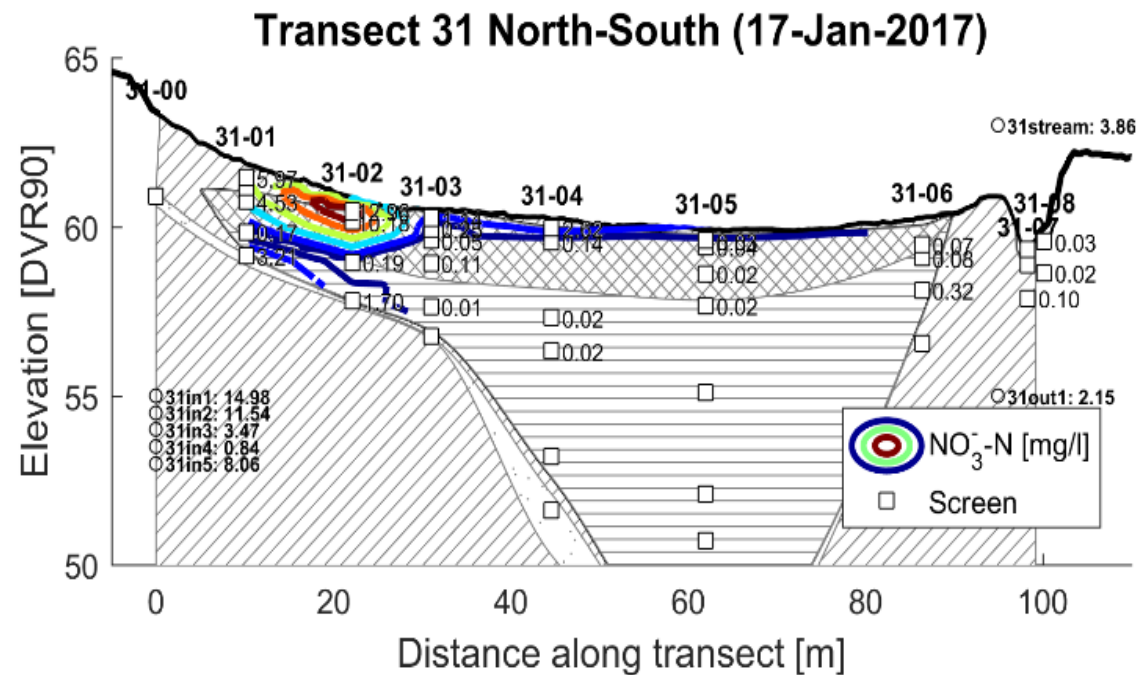
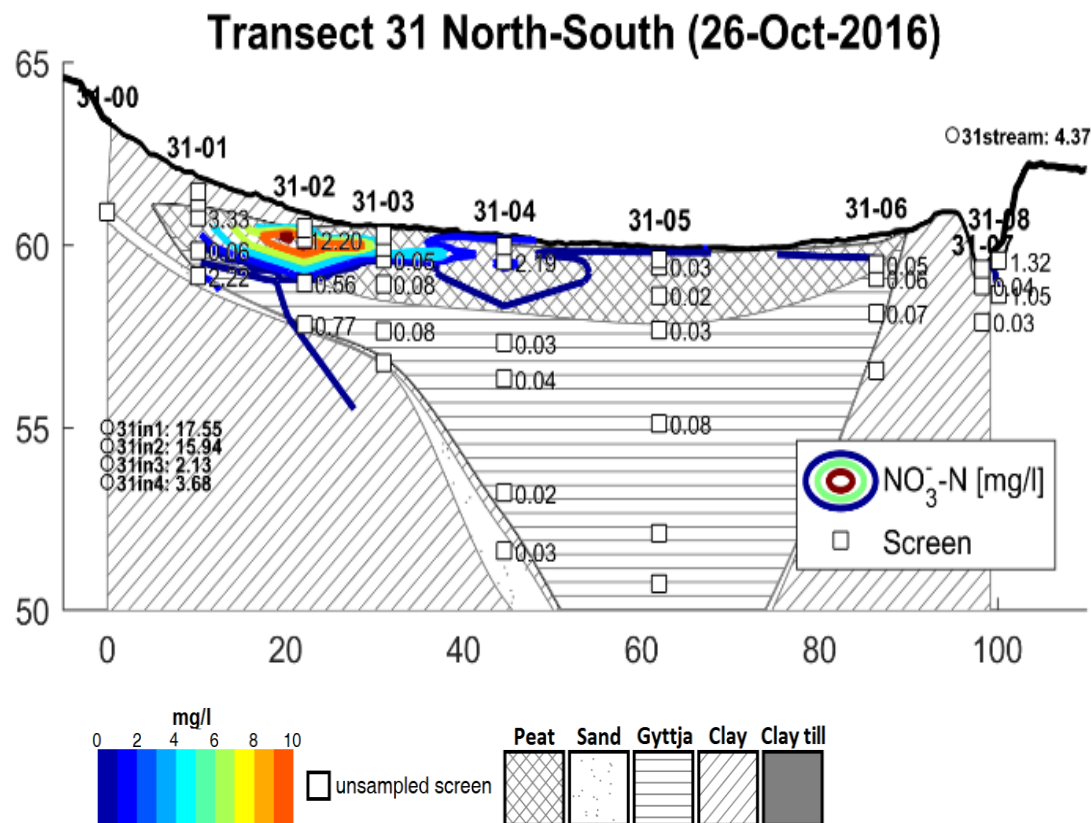


- Vådområder (**eksisterende virkemidler**)
- Afbrudte dræn og infiltration af drænvand (**pt ikke godkendt virkemiddel**)

Riparisk lavbund – afbrudte dræn



Riparisk lavbund – afbrudte dræn



Petersen, Prinds, Iversen, Jessen, Engesgaard, Kjærgaard. 2018. Transport and transformation of nitrate i a Danish riparian lowland. Presentation BONUS, Gdansk, Polen 14-16, March 2018.

Riparisk lavbund – afbrudte dræn

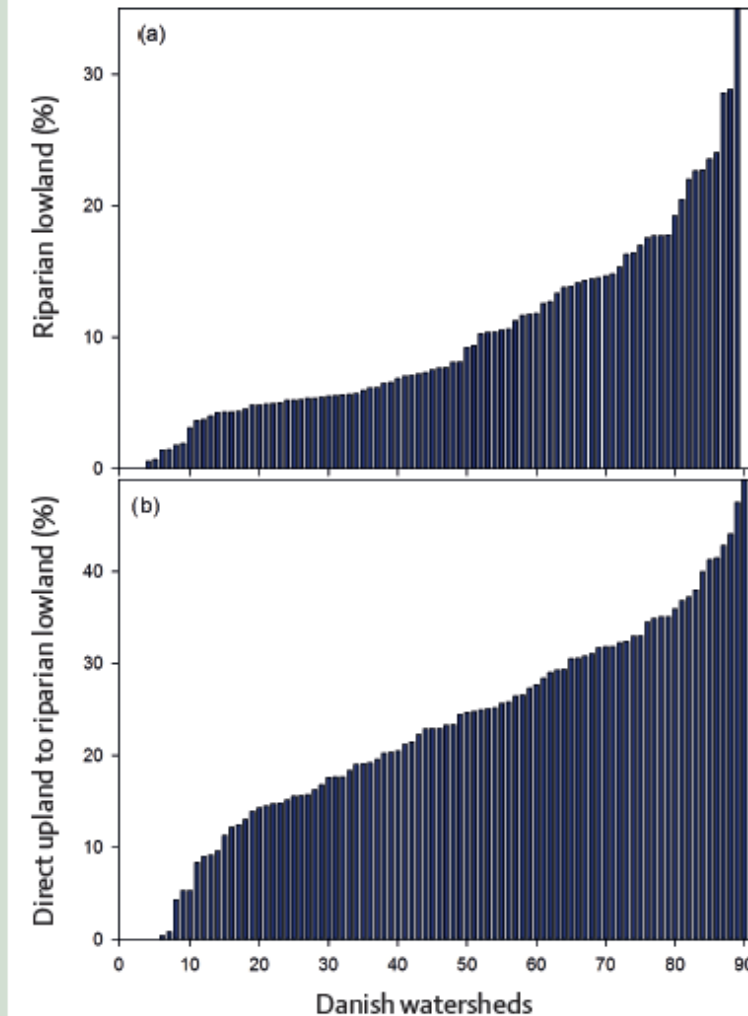
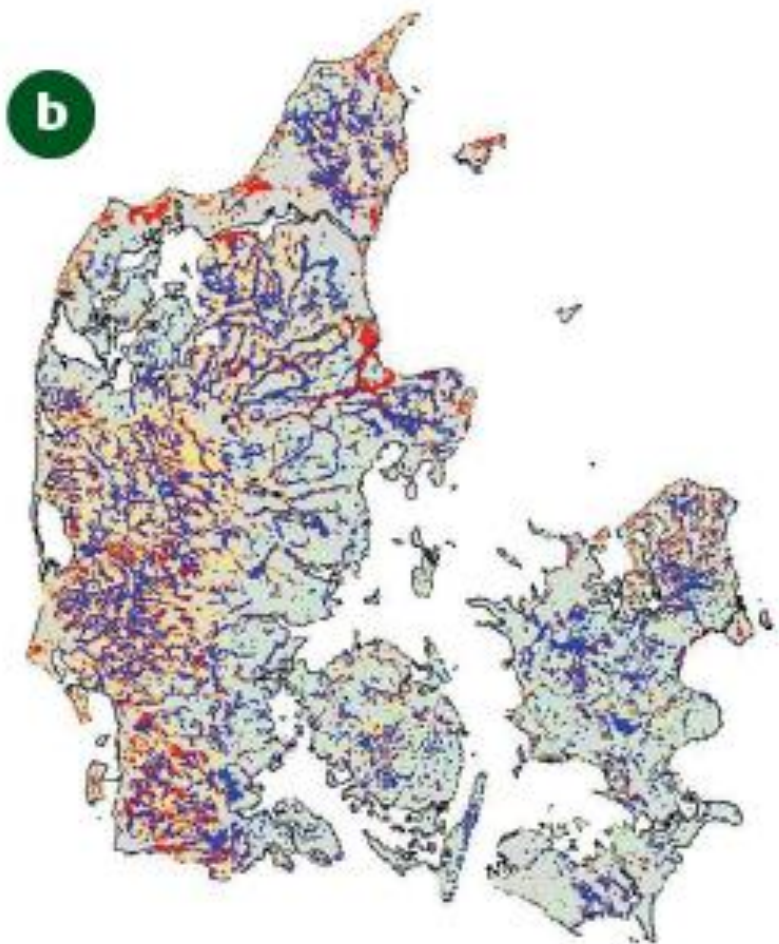


FIGURE 2. (a) Riparian lowland area, and (b) agricultural upland intercepted by riparian lowland in the Danish watersheds.

Små lokale vådområder



Foto: Charlotte Kjærgaard

Ved infiltration under de rette betingelser kan der opnås høj N-reduktionseffektivitet (>50%)

Pt ikke godkendt virkemiddel

\$3 er ofte en barriere for at anvende små lokale vådområder

Virkemidler i randzonen på højbund

Intelligent bufferzone (IBZ)



Dronefoto: SEGES

Danske forsøg i gang

Mættet randzone (sivedræn)

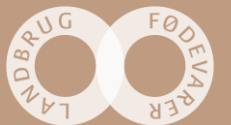


Foto: Charlotte Kjærgaard

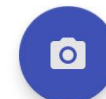
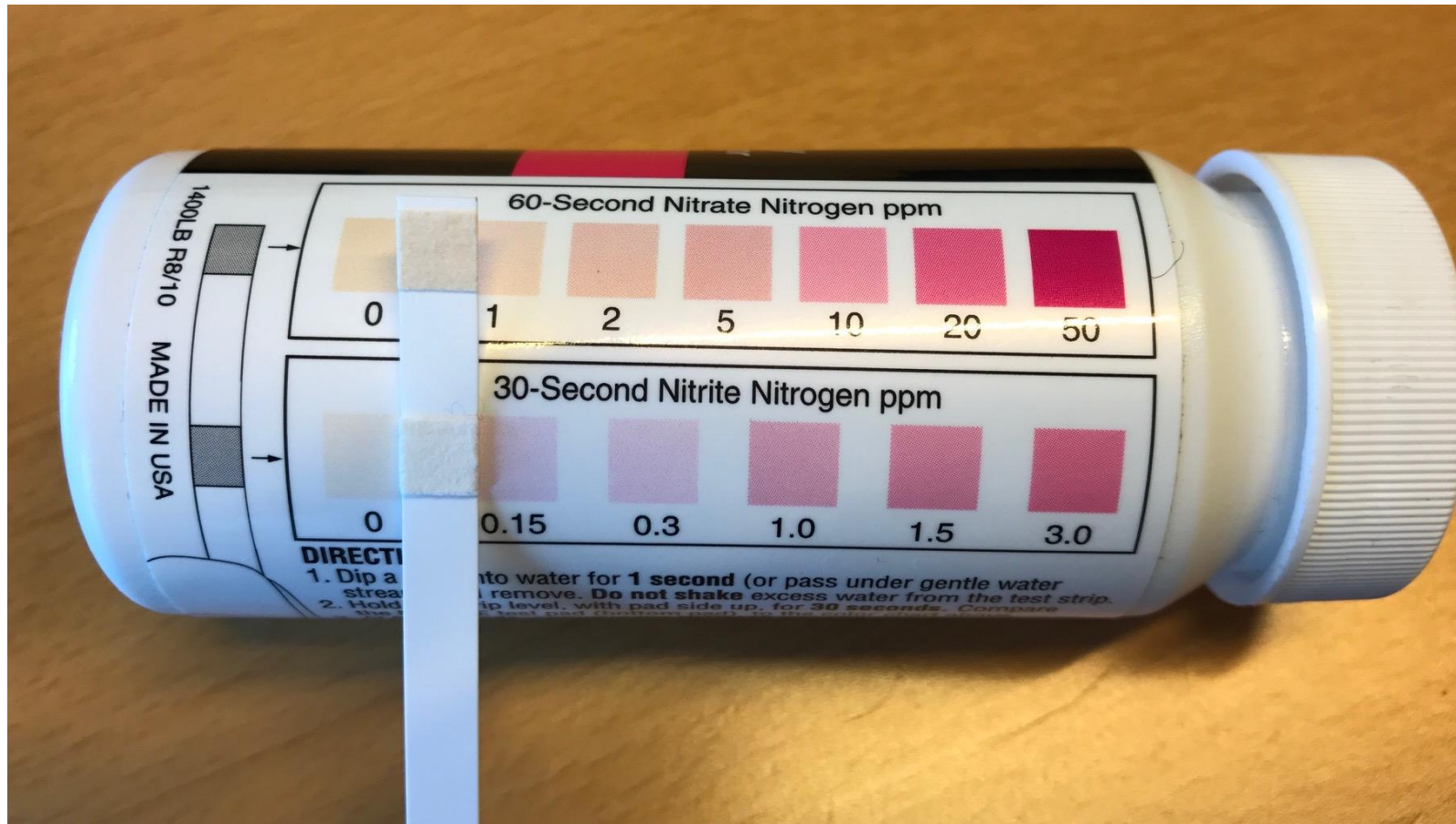
Første danske forsøg sættes i gang i 2018

Nitrat målinger med N-strips

SEGES



Test af N-strips til måling af $\text{NO}_3\text{-N}$ koncentration i drænvand



Forsøgsdesign

Test 1

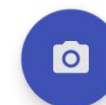
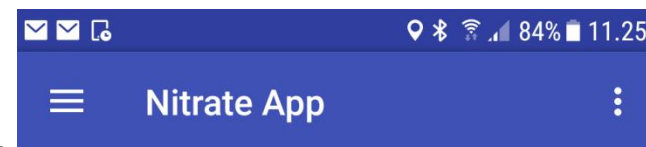
- Laboratorie standardkurver med 11 konc. punkter i intervallet 0,5 til 30 mg/l
- Målinger i ligevægt ved (-18°C), 2°C, 10°C og 20°C
- Aflæsning af måling ved sekunder 30, 60, 90, 120, 150

Test 2

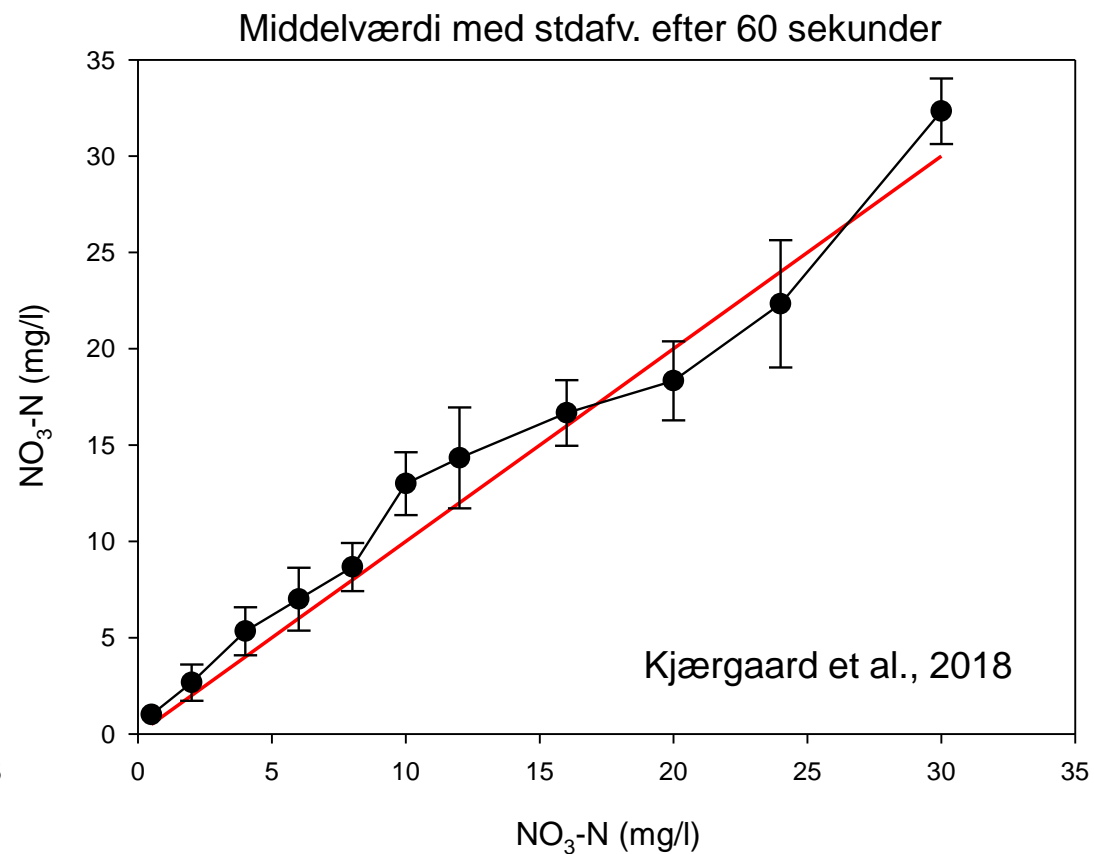
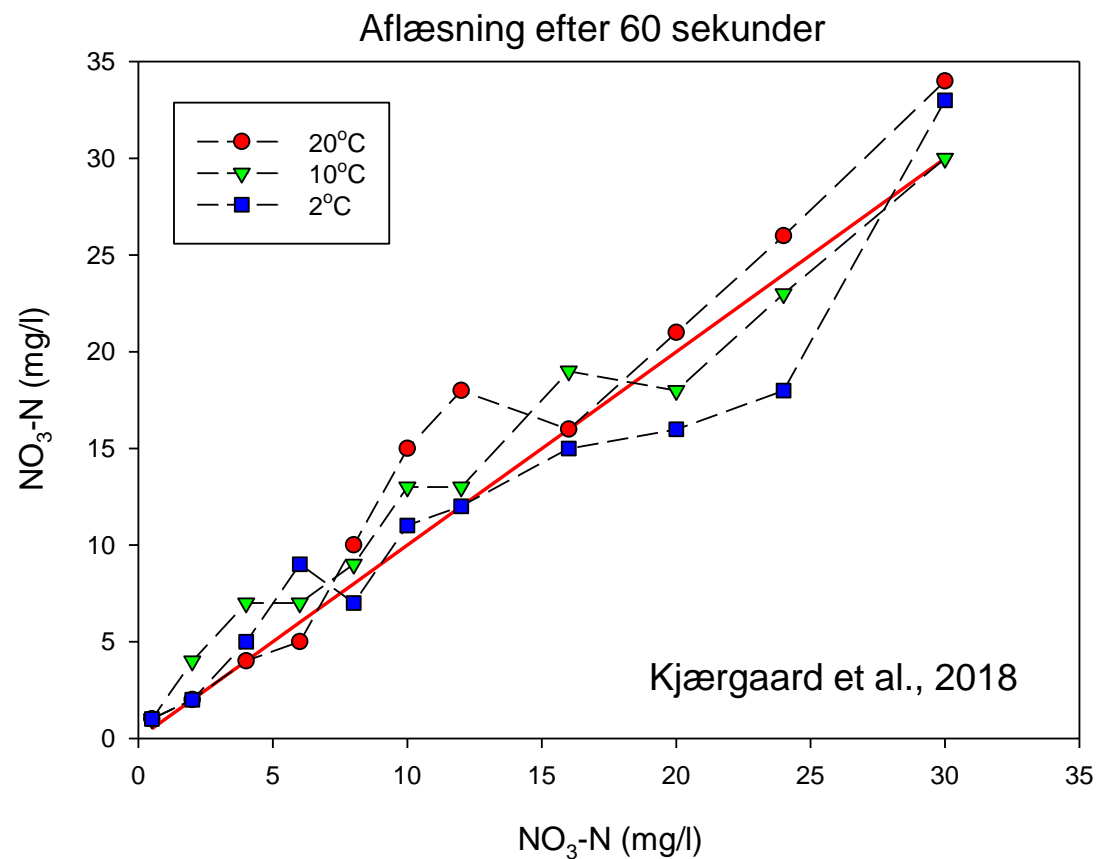
- Drænvandsprøver fra 10 lokaliteter <1 til 12 mg/l NO₃-N
- Målinger i ligevægt ved (-18°C), 2°C, 10°C og 20°C
- Aflæsning af måling ved sekunder 30, 60, 90, 120, 150

Forsøgsbetingelser

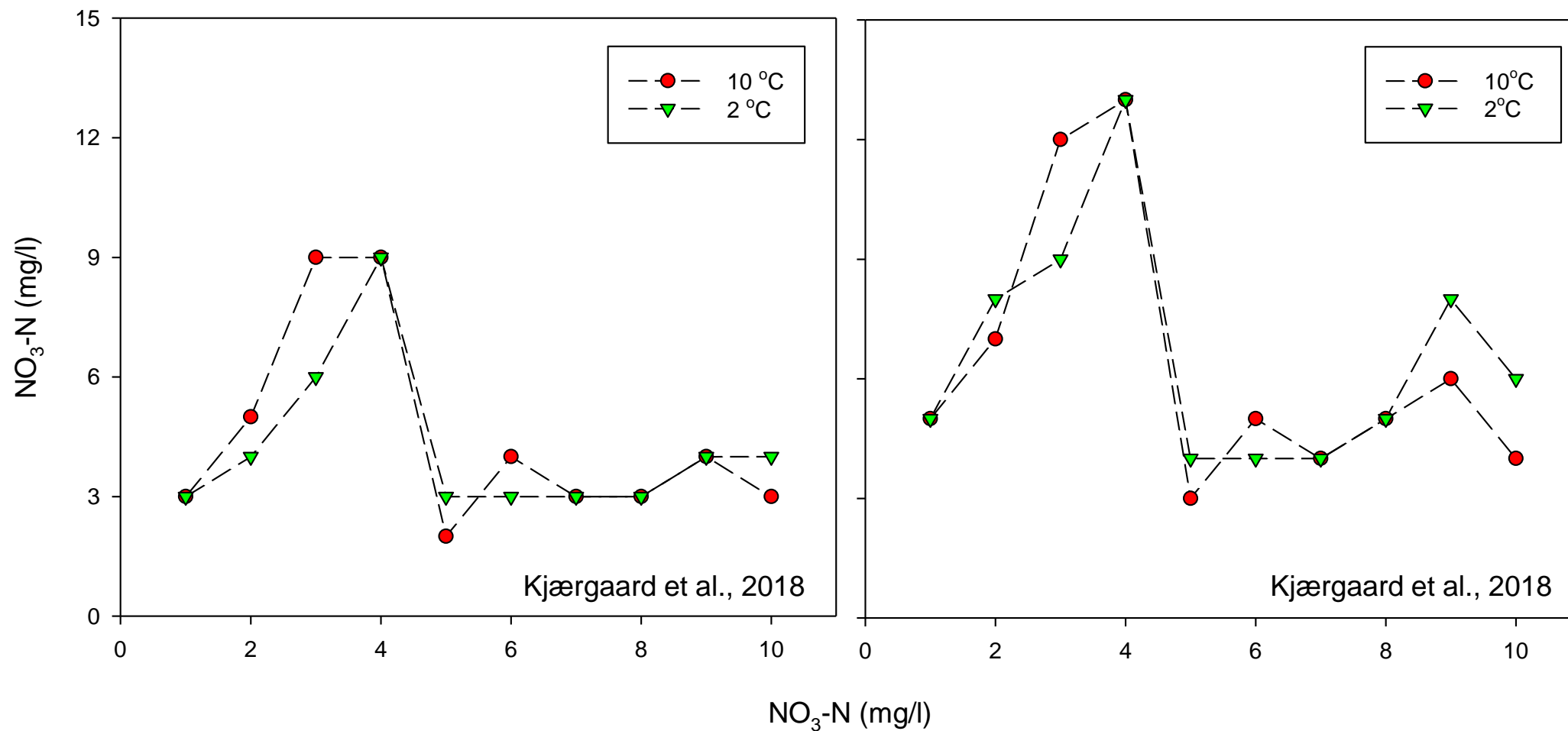
- Konstant lyskilde – ingen skyggeeffekt (laboratorielys)
- Fast afstand fra kamera til strip ved aflæsning



Målt $\text{NO}_3\text{-N}$ koncentration vs standardkonc. og temperatur



Målt $\text{NO}_3\text{-N}$ koncentration i drænvandsprøver vs temperatur



Målt $\text{NO}_3\text{-N}$ koncentration i drænvandsprøver vs temperatur

