

## Projektpartnere

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)  
[www.geus.dk](http://www.geus.dk)

Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet  
[www.agro.au.dk](http://www.agro.au.dk)

Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet  
[www.ign.ku.dk](http://www.ign.ku.dk)

Odder kommune  
[www.oddernettet.dk](http://www.oddernettet.dk)

Miljøstyrelsen  
[www.mst.dk](http://www.mst.dk)

SEGES  
[www.seges.dk](http://www.seges.dk)

Rambøll  
[www.ramboll.dk](http://www.ramboll.dk)

Ejlskov A/S  
[www.ejlskov.com](http://www.ejlskov.com)

Sorbisense A/S  
[www.sorbisense.dk](http://www.sorbisense.dk)

Université Laval, Canada  
[www.ggl.ulaval.ca](http://www.ggl.ulaval.ca)

University of Melbourne, Australia  
[www.unimelb.edu.au](http://www.unimelb.edu.au)

Illinois University, USA  
[www.illinois.edu](http://www.illinois.edu)

United States Department of Agriculture, USA  
[www.ars.usda.gov](http://www.ars.usda.gov)

## Kontakt os

Hjemmeside: [www.nitrat.dk](http://www.nitrat.dk)  
Email: [info@trends.nitrat.dk](mailto:info@trends.nitrat.dk)

**Projektkoordinator**  
Seniorforsker Anker Lajer Højberg  
De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)

Øster Voldgade 10  
1350 København K  
Danmark

Email: [alh@geus.dk](mailto:alh@geus.dk)  
Telephone: +4591333605



GEUS



# TReNDS

Transport og omsætning af nitrat på forskellige skalaer i det danske landskab



TReNDS

Transport and Reduction of Nitrate in Danish Landscapes at various Scales



Innovationsfonden

FORSKNING, TEKNOLOGI & VÆKST I DANMARK

TReNDS har modtaget økonomisk støtte fra Innovationsfonden

2015 - 2018

[www.nitrat.dk](http://www.nitrat.dk)

Der er behov for at kunne målrette N-virkemidler, så de placeres der, hvor de har størst effekt

## Differentieret kvælstofregulering

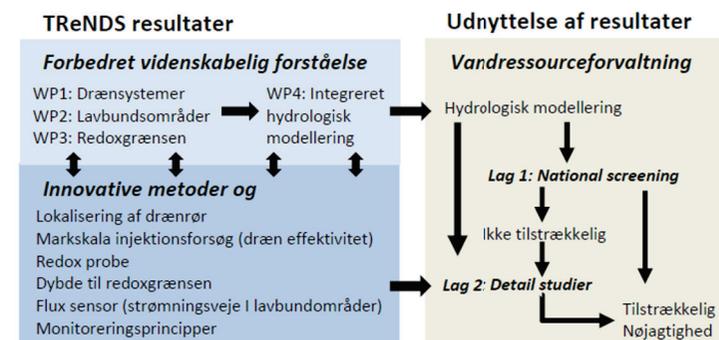
Med Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger i foråret 2013 er der kommet ekstra fokus på udformning af en målrettet og differentieret regulering af kvælstof. Basis for en differentieret tilgang er dels, at der ikke er det samme indsatsbehov alle steder, og at naturens evne til at tilbageholde eller nedbryde kvælstof varierer. Fra nogle arealer vil der således være et lille kvælstoftab til vandmiljøet og følgelig et lille eller slet intet behov for restriktioner til landbrugspraksis, mens det modsatte forhold vil være gældende andre steder. Er det muligt at udpege områder med lille/stort kvælstoftab, kan der opnås en samfundsøkonomisk gevinst gennem en differentieret tilgang.

## Skala, data og viden

Som del af Fødevarer- og Landbrugspakken fra 2016 blev der afsat midler til 200 nye vandføringsstationer i Danmark. Disse skal være med til at etablere en viden om, hvor der er ekstra behov for etablering af kvælstofvirkemidler. Tidligere forskningsresultater har imidlertid vist, at variationen af kvælstofnedbrydning i undergrunden kan være stor selv over små afstande, og den økonomiske gevinst ved en differentieret tilgang først for alvor høstes, når vi kan udpege arealerne på en lille skala. De nye målestationer er derfor et vigtigt skridt mod en differentieret tilgang, men ikke tilstrækkeligt. For at kunne opnå det mest omkostningseffektive valg af virkemidler og deres placering, er der behov for viden, der kan anvendes til en differentiering indenfor de målte oplande.

## Mere viden med TReNDS

- TReNDS vil bidrage med ny viden og nye metoder til at understøtte en differentiering af kvælstofsindsatsen på lille skala
- TReNDS viden anvendes i en 2-lags tilgang:
  - National screening: Baseret på eksisterende data, men med ny viden
  - Lokale detailstudier: Anvendelse af nye innovative og kost-effektive metoder udviklet i TReNDS.



## Fokusområder i TReNDS

### Redoxgrænsen:

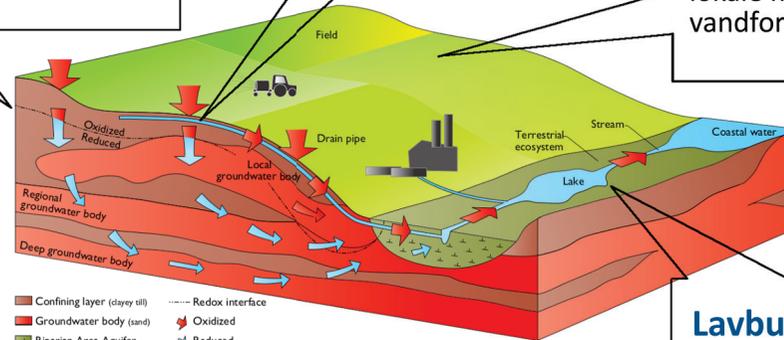
- Hvor i undergrunden forsvinder kvælstoffen?
- Kan vi beskrive den rumlige variation i redoxgrænsen og dermed i kvælstofsfjernelsen?

### Dræn:

- Hvordan kan vi lokalisere drænen?
- Hvor stor er drænenes betydningen for transporten af kvælstof?

### Vandforvaltning:

- Hvordan inddrager vi landmændene, lokal viden og lokale målinger i en ny form for vandforvaltning?



### Integreret modellering:

- Hvad er den samlede kvælstofsfjernelse for et opland?
- Kan vi udpege områder med lille/stort kvælstoftab indenfor et opland på en lille nok skala?

### Lavbundsområder:

- Hvad er de vigtigste processer bag kvælstofnedbrydelsen?
- Hvor stor er lavbundsområdernes betydning for den samlede kvælstofsfjernelse?