

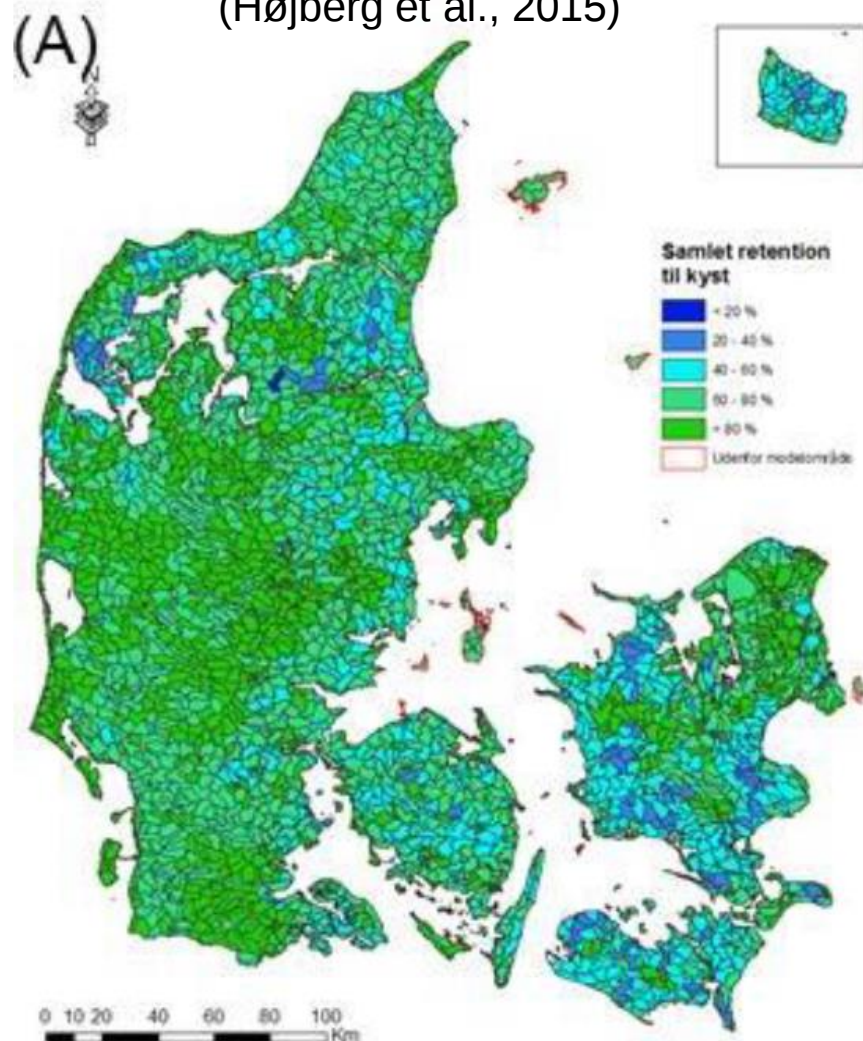
Vidensgrundlag og potentiale for differentieret målrettet virkemiddels indsats indenfor ID15-oplande

Møde om MapField koncept for kortlægning af N-retention
26. juni 2020

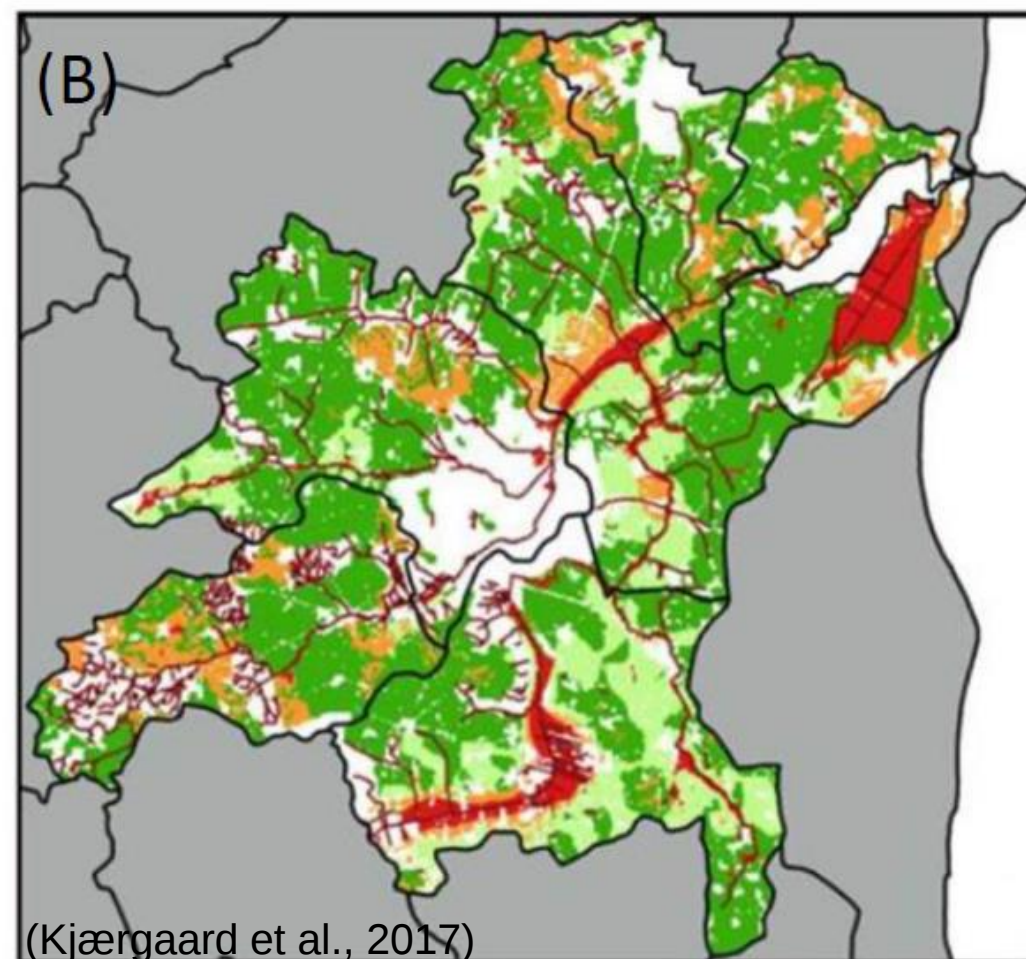
Charlotte Kjærgaard, Chefforsker Miljø, SEGES, chkj@seges.dk

Visioner for den differentierede målrettede indsats

Målrettet regulering pr 1/1 2019 på ID15-skala
(Højberg et al., 2015)

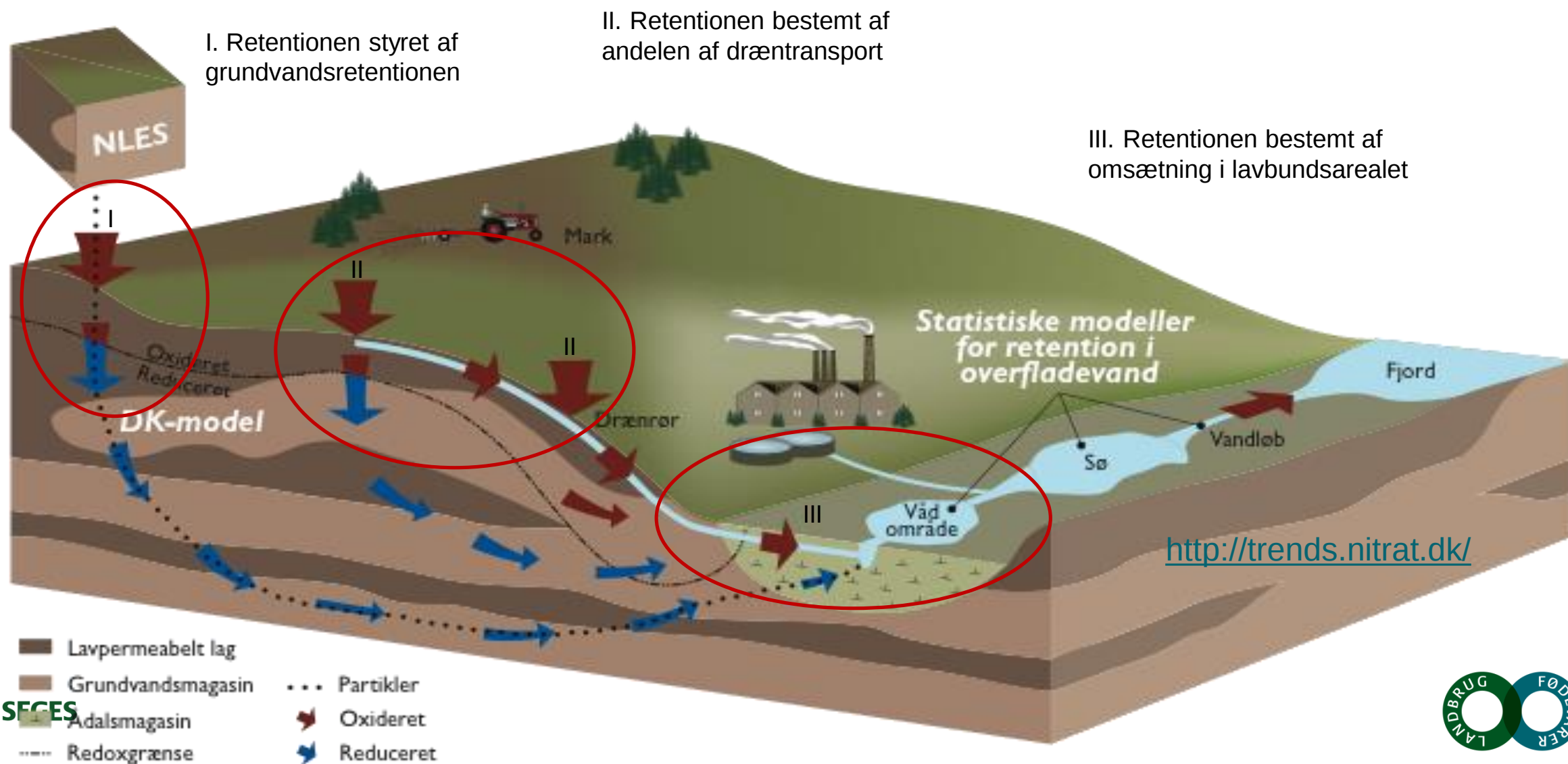


Betydelig rumlig variation i geologi og
landskabelementer indenfor ID15-oplande



(Kjærgaard et al., 2017)

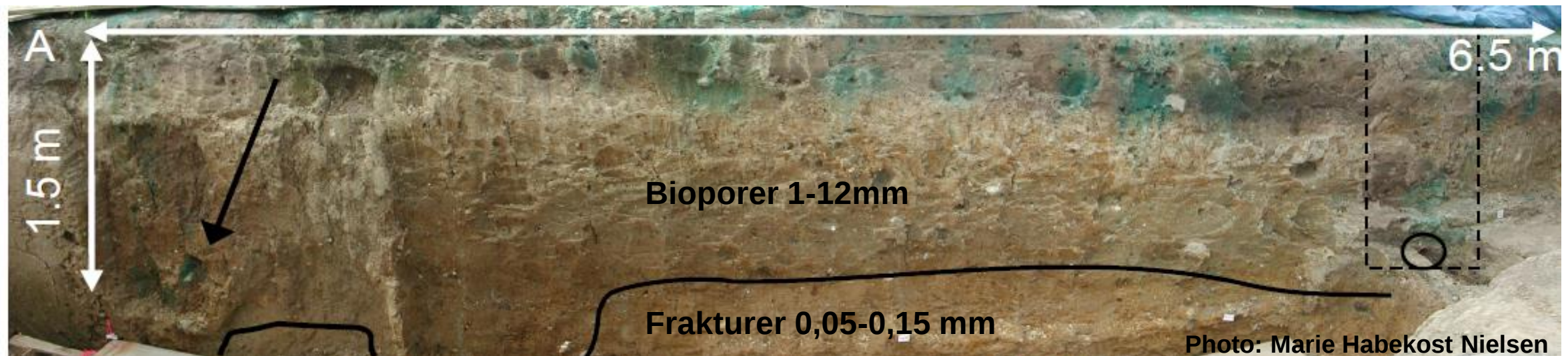
Hvad er grundlaget for en differentiering af den målrettede N-indsats?



II. Dræntransport og N-reduktion i rodzonen på moræneler (T-REX)

- I. Hvor stor en andel af rodzoneudvaskningen (NLES) transporteres via dræn?
 - I. Opsplitning mellem dræn og grundvand (F_d vs F_{gw})
- II. Hvad er omfanget af N-reduktion i rodzonen?
- III. Hvad er omfanget af N-reduktion i øvre grundvand?

$$\text{N-udledning} = ((\text{NLES} \times F_d \times (1 - R_{rz})) + (\text{NLES} \times F_{gw} \times (1 - R_{gw}))) \times (1 - R_{sw})$$



Rumlig geologisk variation styrende for drænafstrømning

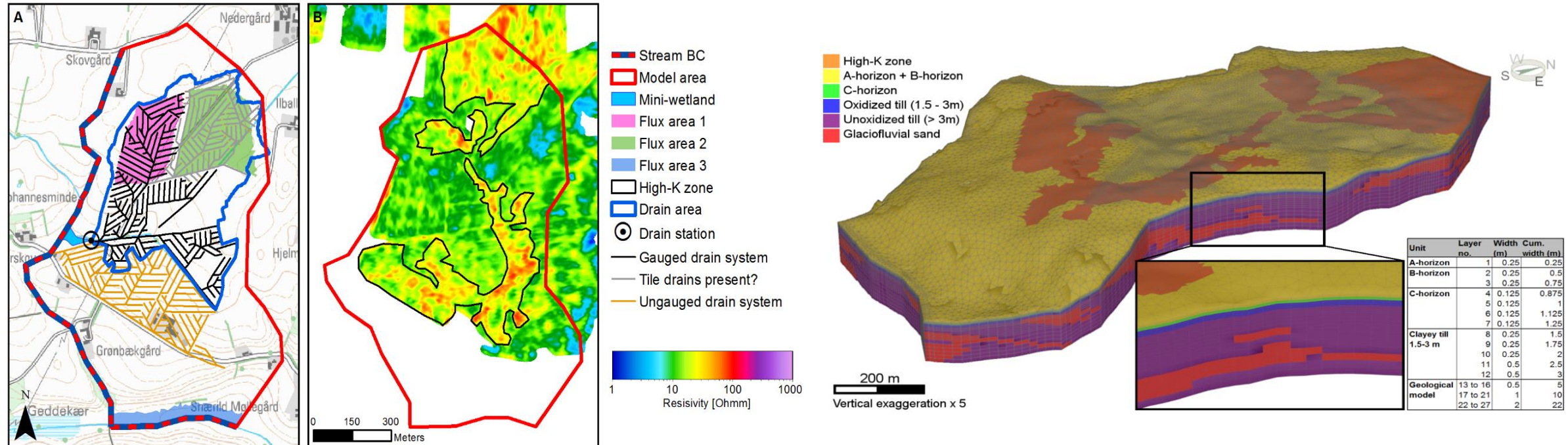
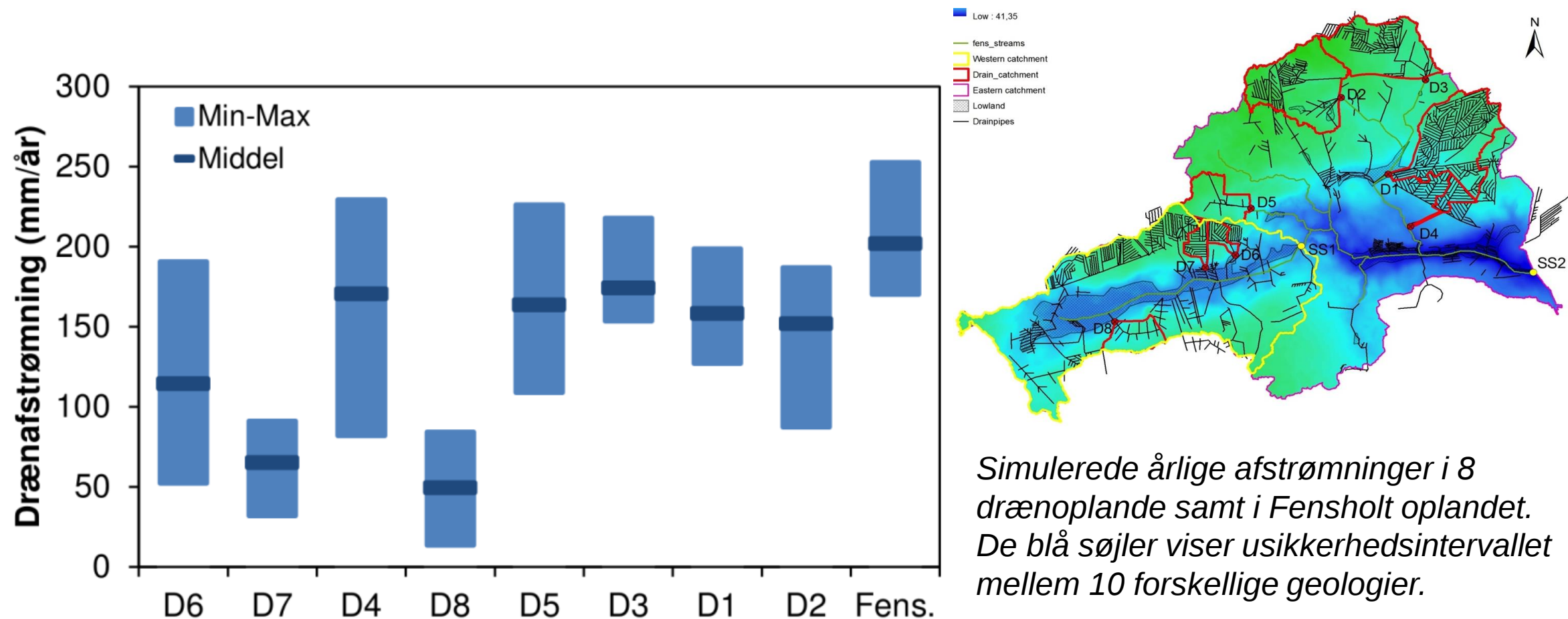


Figure 3 A: Model area for the hydrological model and location of tile drain systems. B: Resistivity in depth 0 – 0.5 m measured with DualEM and an interpreted zone of high hydraulic conductivity (High K-zone).

A.L. Hansen^{a,*}, R. Jakobsen^b, J.C. Refsgaard^a, A.L. Højberg^a, B.V. Iversen^c and C. Kjærgaard^d. 2019. Groundwater dynamics and effect of tile drainage on water flow across the redox interface in a Danish Weichsel till area. *Advances in Water Resources* 123:23-39

Rumlig geologisk variation styrende for drænafstrømning



Hansen, A.L., Højberg, A.L., Iversen, B.V., Kjærgaard, C., Refsgaard, J.C. 2019. Hvad betyder geologien for drænvand? Vand & Jord, nr. 1.

Betydning af riparisk lavbund på N-transport og omsætning

- I. Hvor stor en andel af N-transporten fra oplandet transporteres via lavbund i ådalen?
- II. Hvad er N-omsætningen i ådalen?

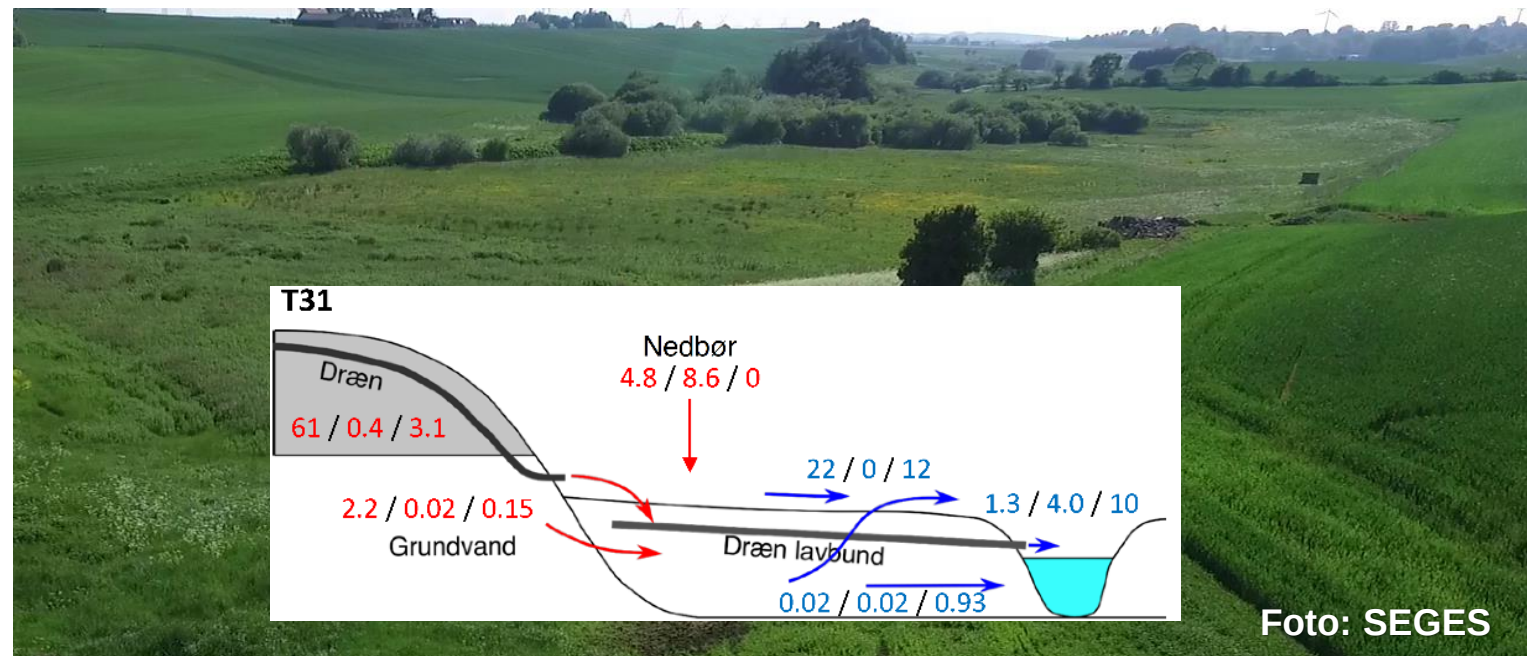
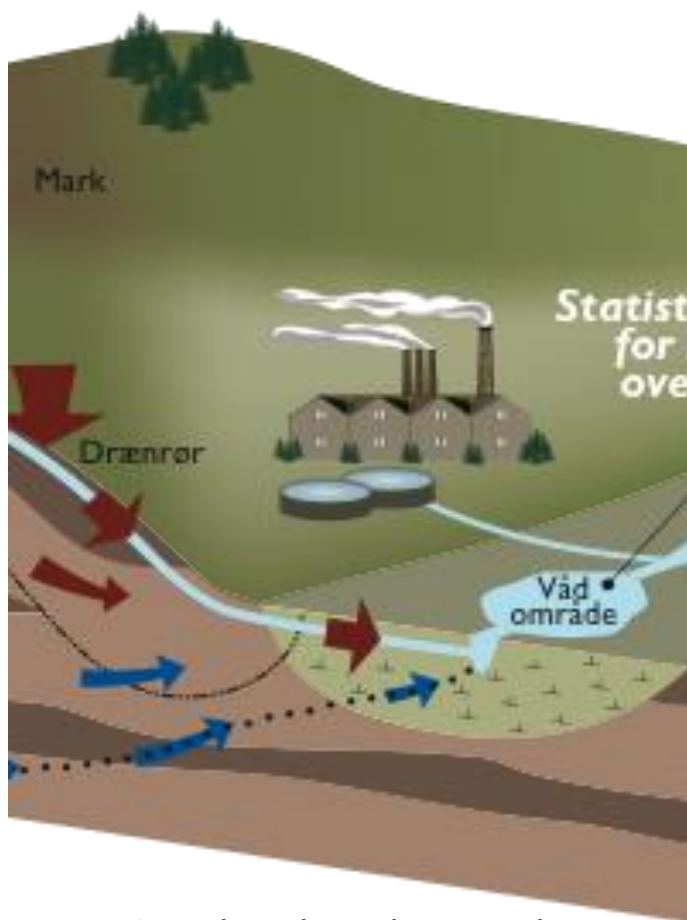


Foto: SEGES

Ripariske lavbundsarealer kontrollerers oplandet kvælstofbalance

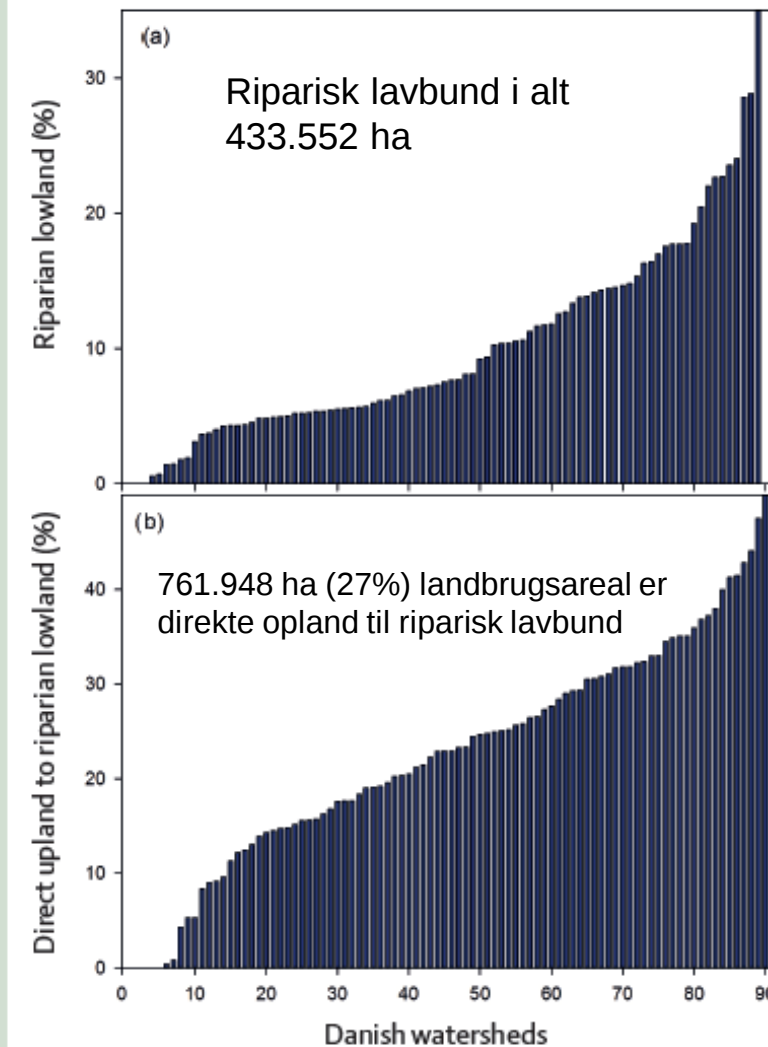
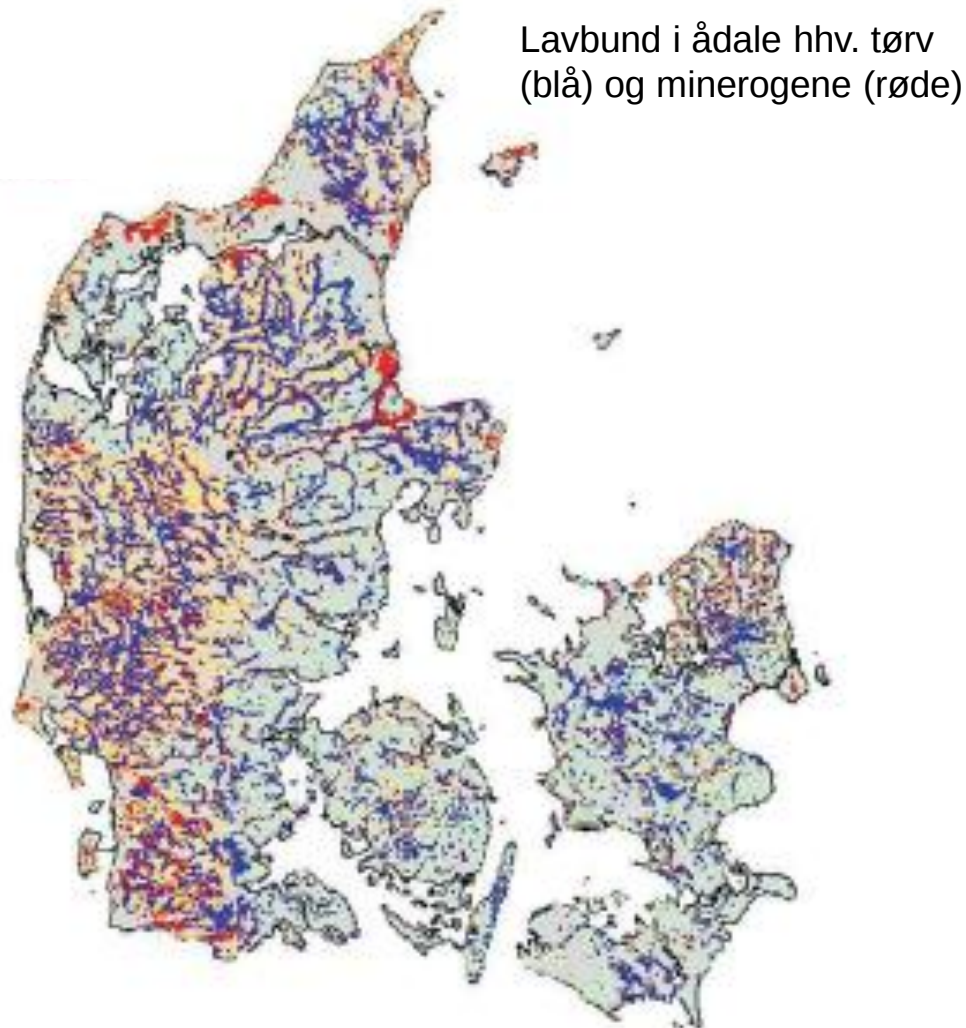
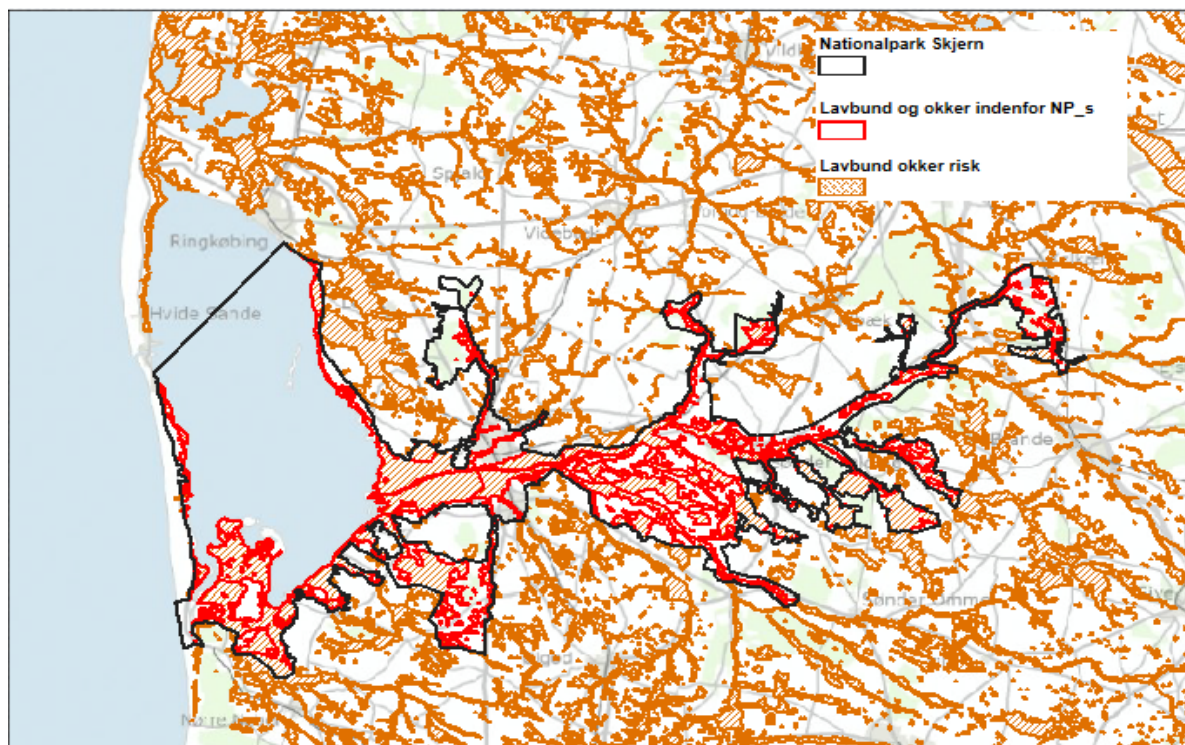
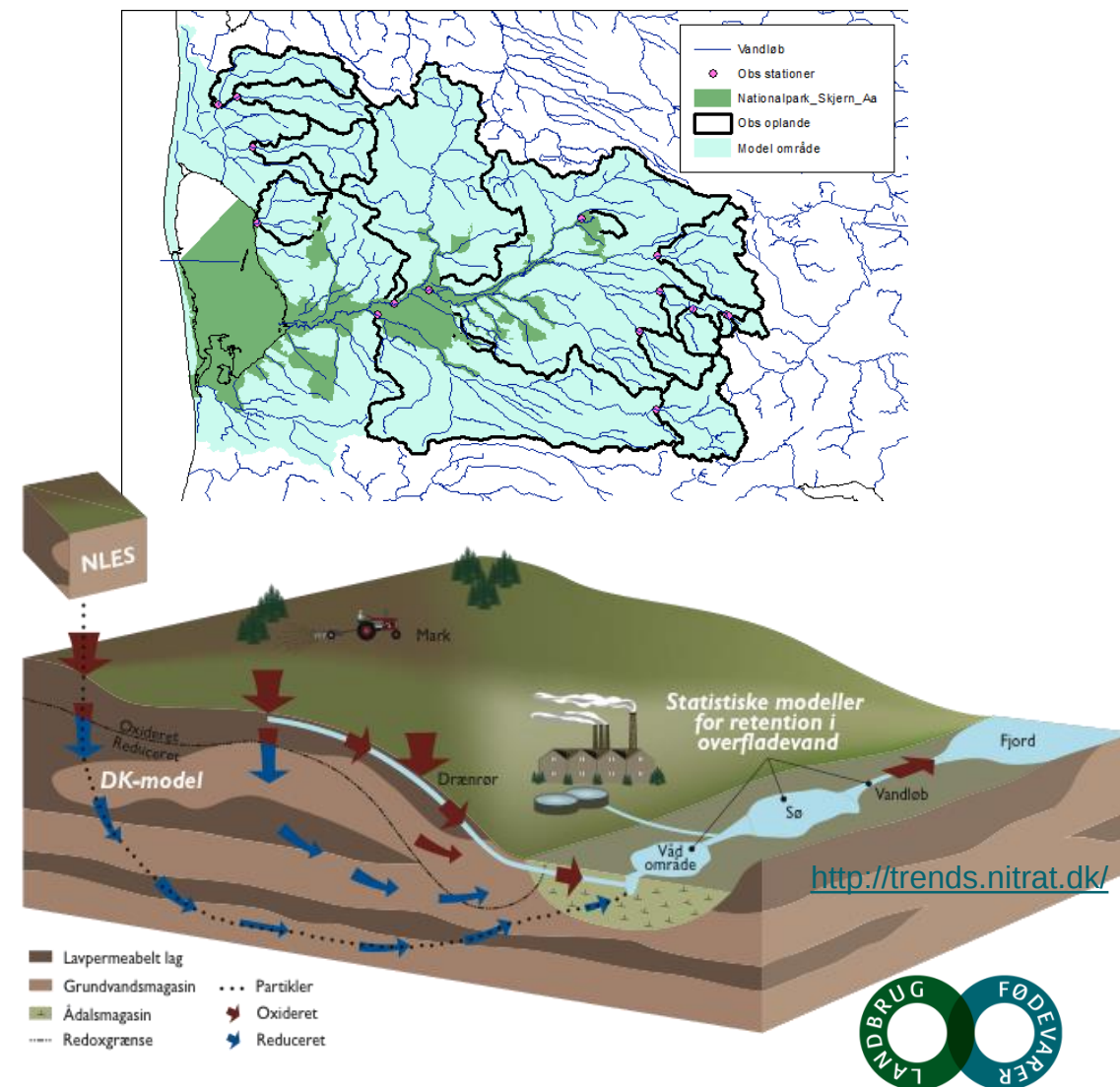


FIGURE 2. (a) Riparian lowland area, and (b) agricultural upland intercepted by riparian lowland in the Danish watersheds.

Udfordringer af N-retention i lavbund ådal i sandede geologier



Middelretention for oplandet ~78-80%
17.000 ha lavbund



Status ift en differentieret målrettet N-indsats indenfor ID15-oplande

