



Temadag om måling af kvælstofudledning og
emissionsbaseret regulering på bedriftsniveau
LMO, Horsens, 16. november 2016

Kvælstofreduktion i grundvand

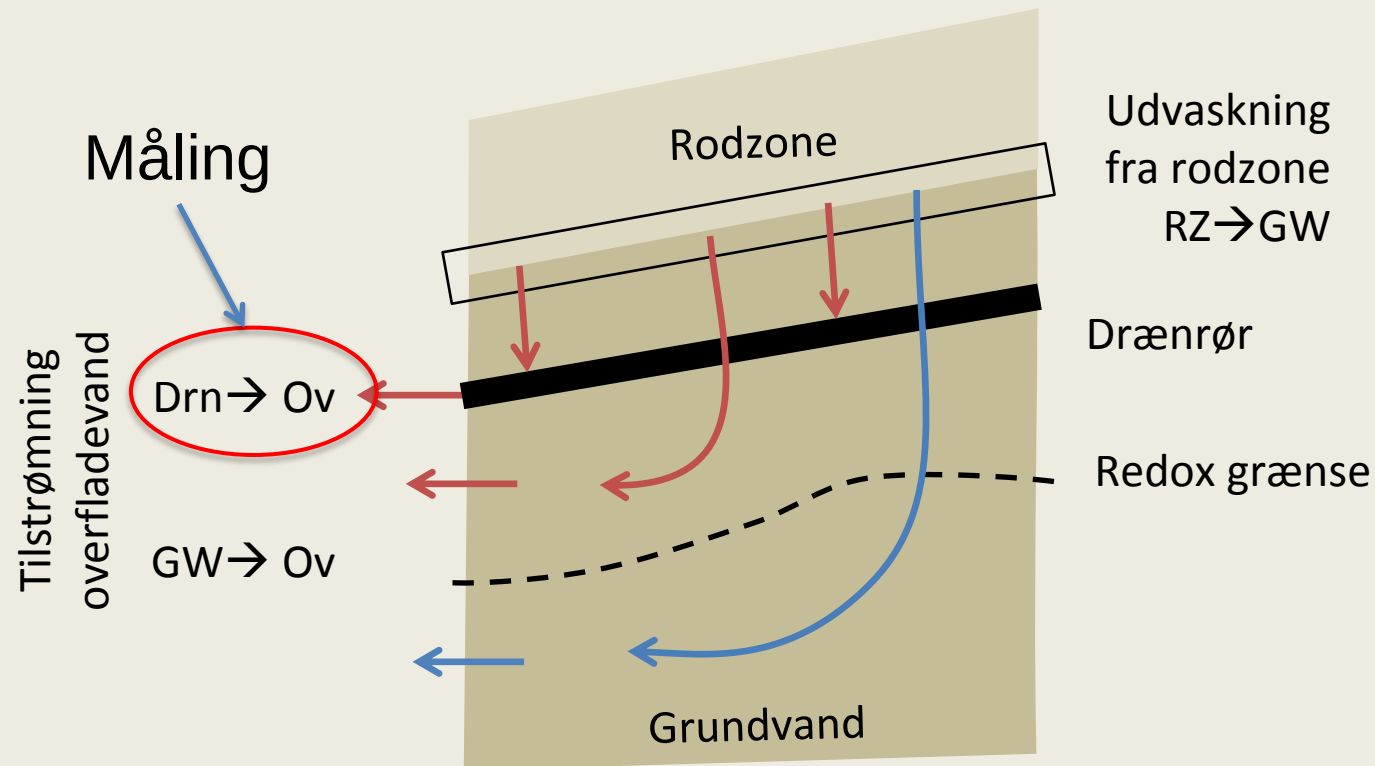
GEUS og Århus Universitet



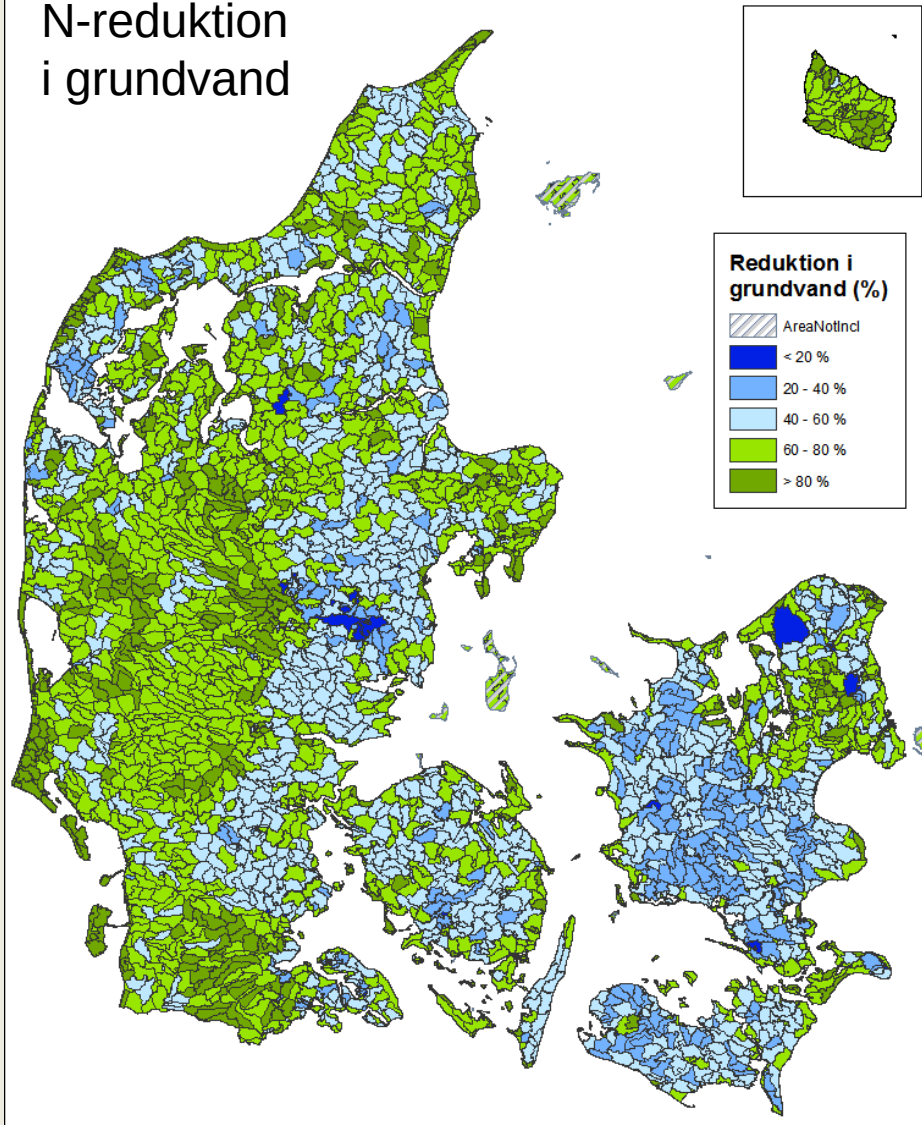
Drænmåling i emissionsbaseret regulering

- Transport i dræn måles ($Q + C$)
- Behov for kendskab til hvad der sker med den del der ikke går i dræn

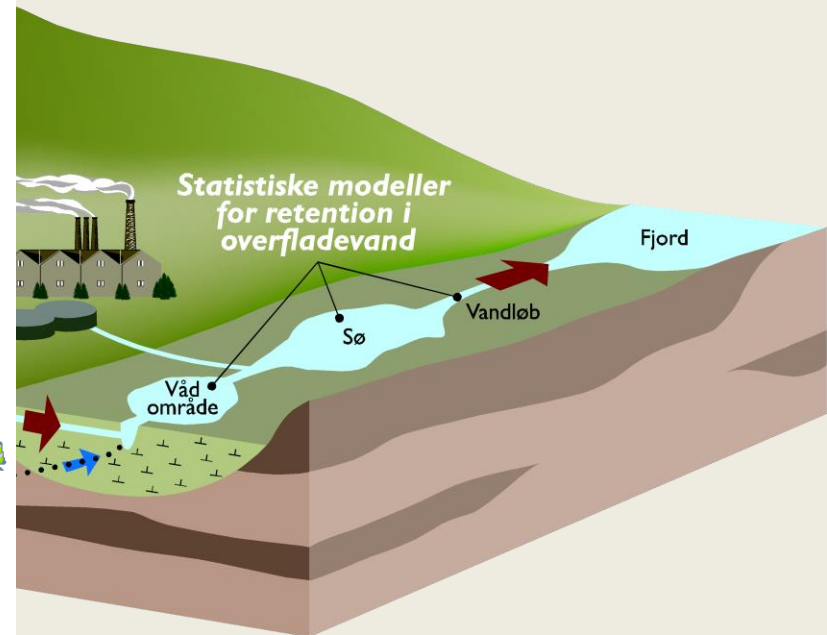
Transport til dræn/grundvand



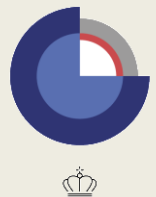
N-reduktion i grundvand



elstofmodel

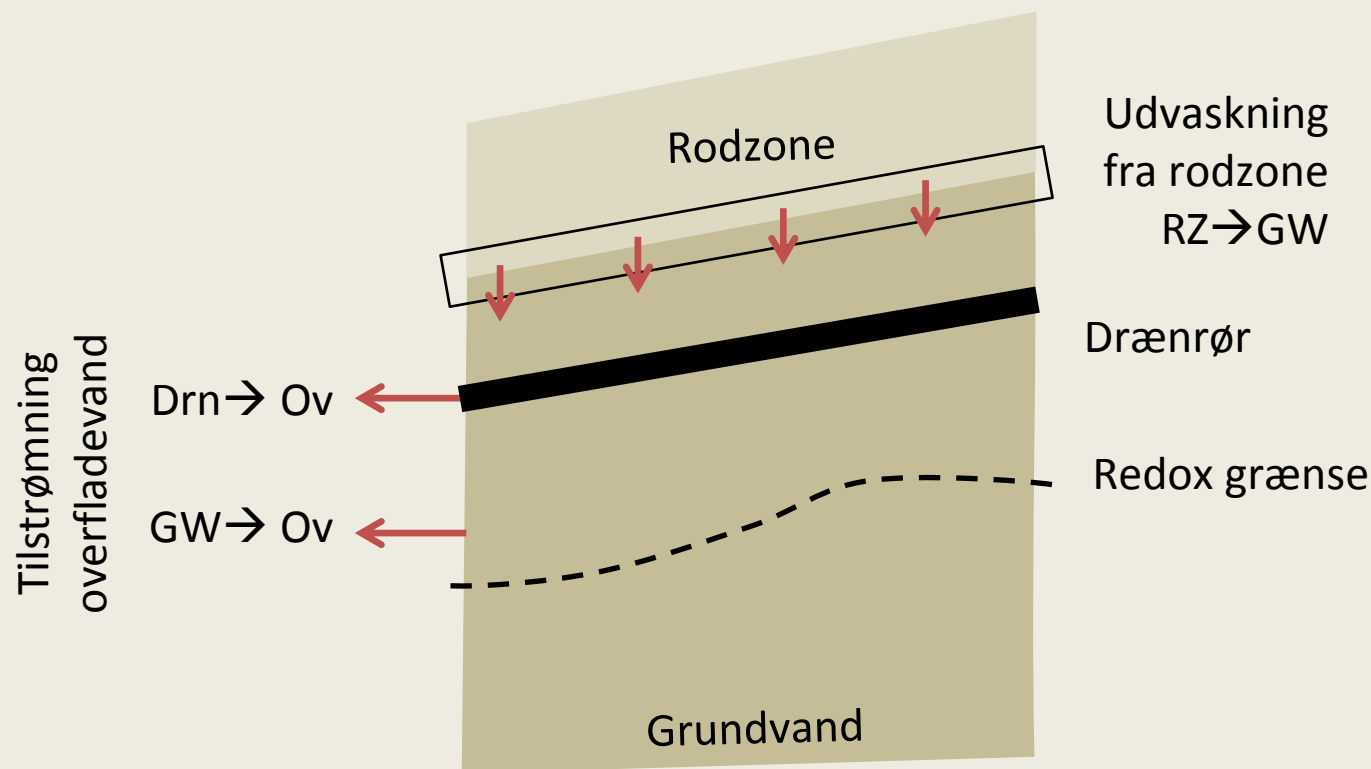


AARHUS
UNIVERSITET



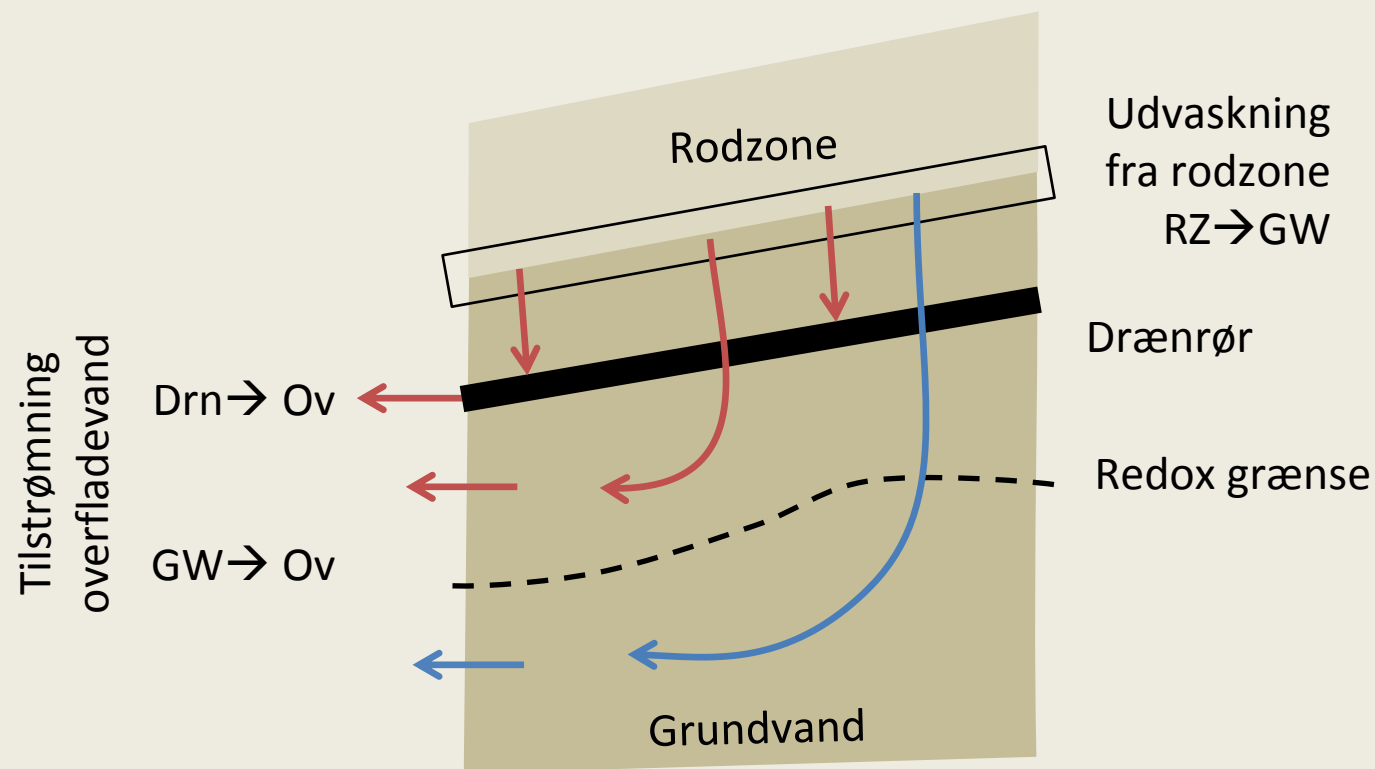
GEUS

Beregning af grundvandsreduktion



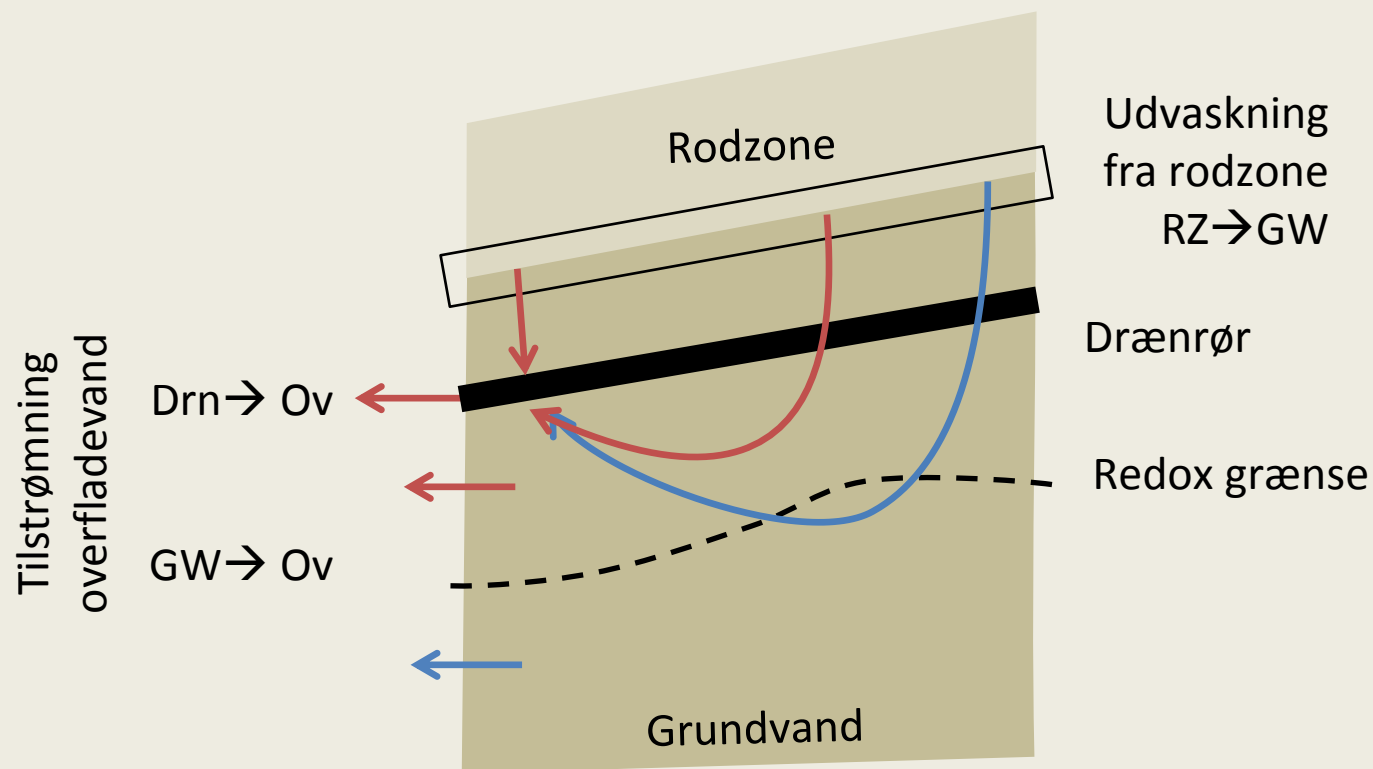
Nationale retentionskort:
$$GW_{red} = \left(1 - \frac{Drn \rightarrow Ov + Drn \rightarrow Ov}{RZ \rightarrow GW} \right) * 100 \%$$

Beregning af grundvandsreduktion



Den største reduktion vil ske i det grundvand der passerer drænene

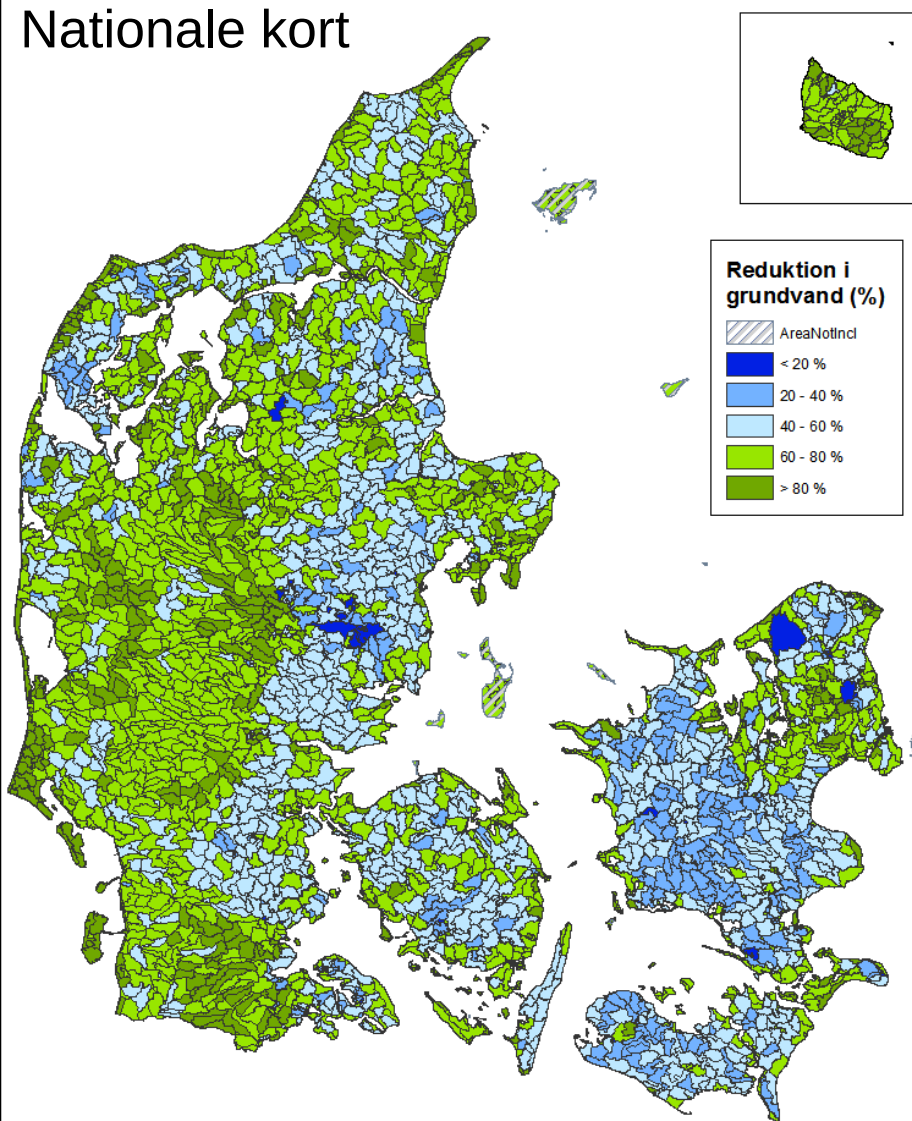
Beregning af grundvandsreduktion



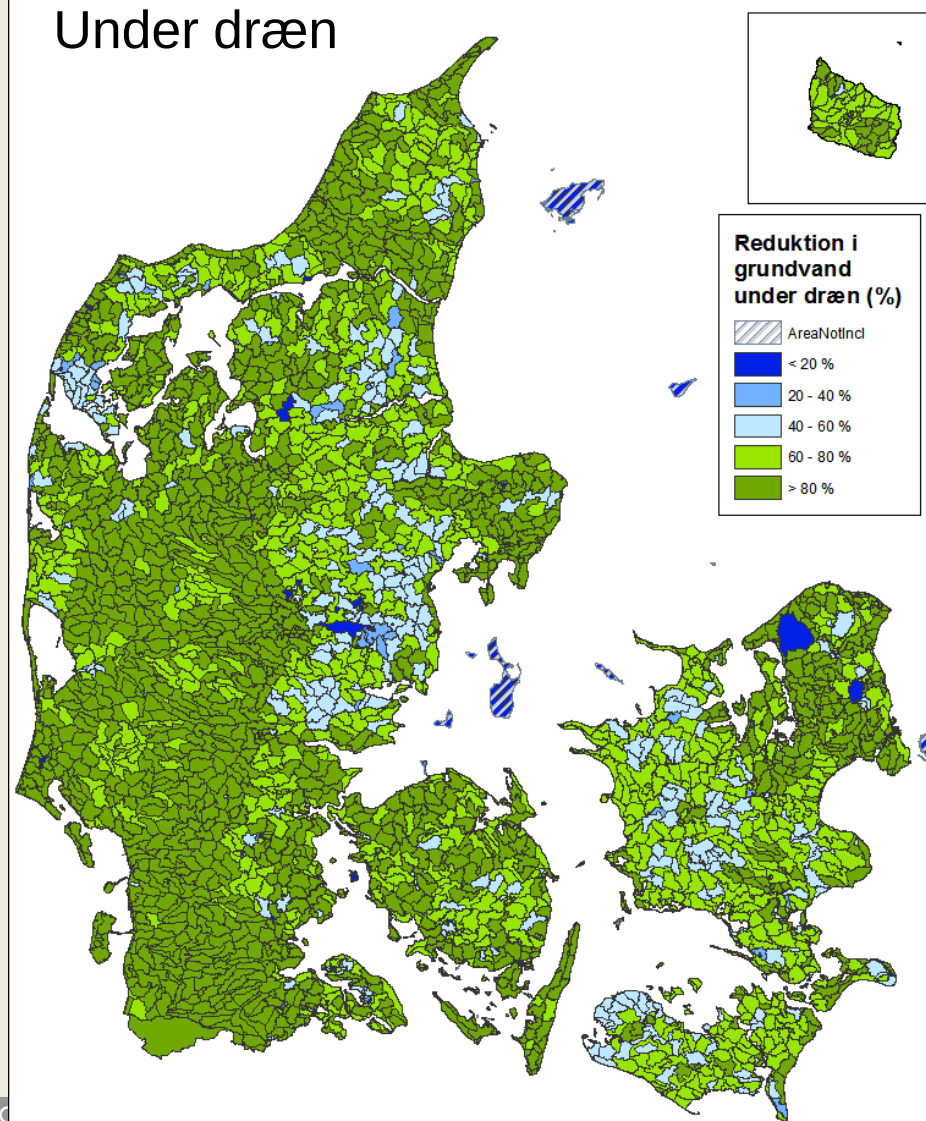
Reduktion af kvælstof, der ikke ender direkte i dræn

Reduktion i grundvand

Nationale kort



Under dræn



Forudsætninger

- Baseret på den nationale kvælstof model
 - Usikkerheder identificeret i nationale kvælstofmodel vil også have betydning for opdeling af grundvandsreduktion
- Udvikling af national model baseret på målte kvælstoftransporter i overfladevand
 - Samlet reduktion bestemt
 - Hvis overfladevandsretention er overestimeret bliver grundvandsretention underestimeret
 - Begrænset eller manglende mulighed for direkte test af modellens evne til
 - Opdeling af drænflow vs grundvandsstrømning

