

# Strategi for samtænkning af regulering på markfladen og kollektive indsatser herunder model for, hvordan vi tænker retention fremadrettet / inddragelse af landskabselementer

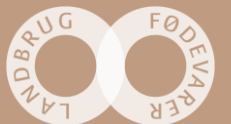
Styregruppemøde Målrettet regulering, SEGES  
d. 18. maj 2020

Charlotte Kjærgaard, Chefforsker Miljø, SEGES, [chkj@seges.dk](mailto:chkj@seges.dk)

Retentionsspør: Søren Kolind Hvid, Leif Knudsen, Rikke K. Laursen,  
Flemming Gertz

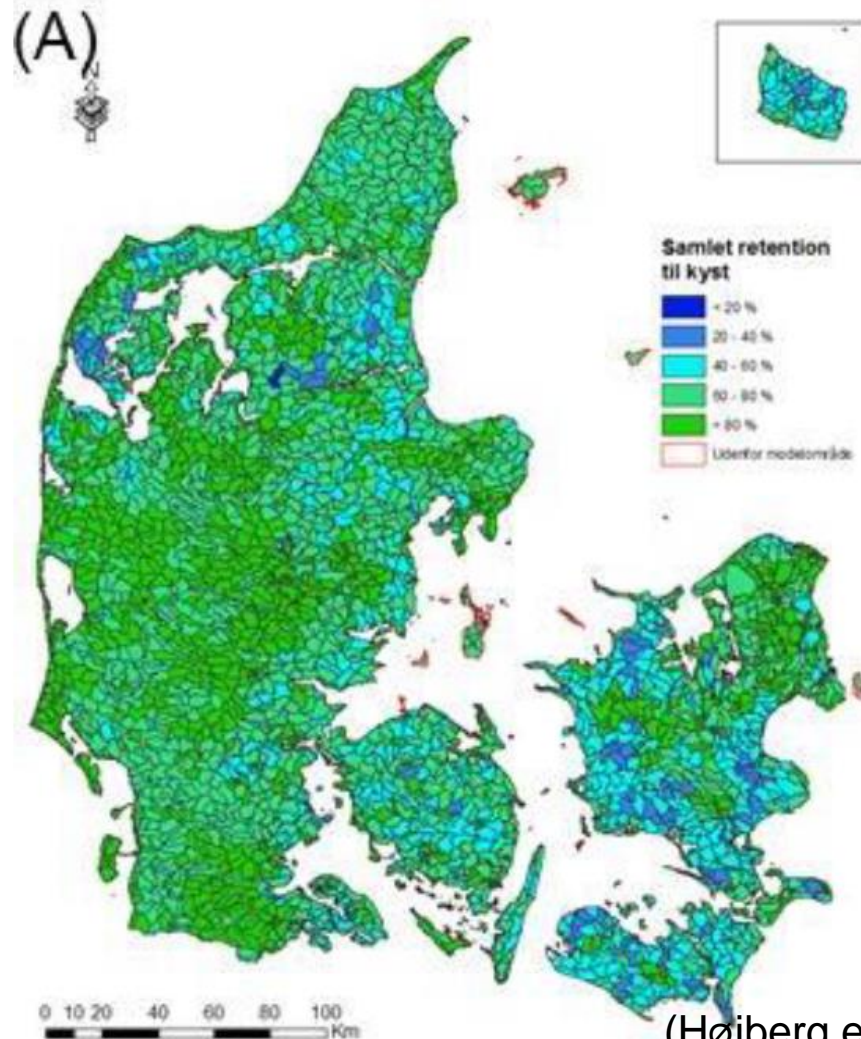
**SEGES** **Promille** afgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF



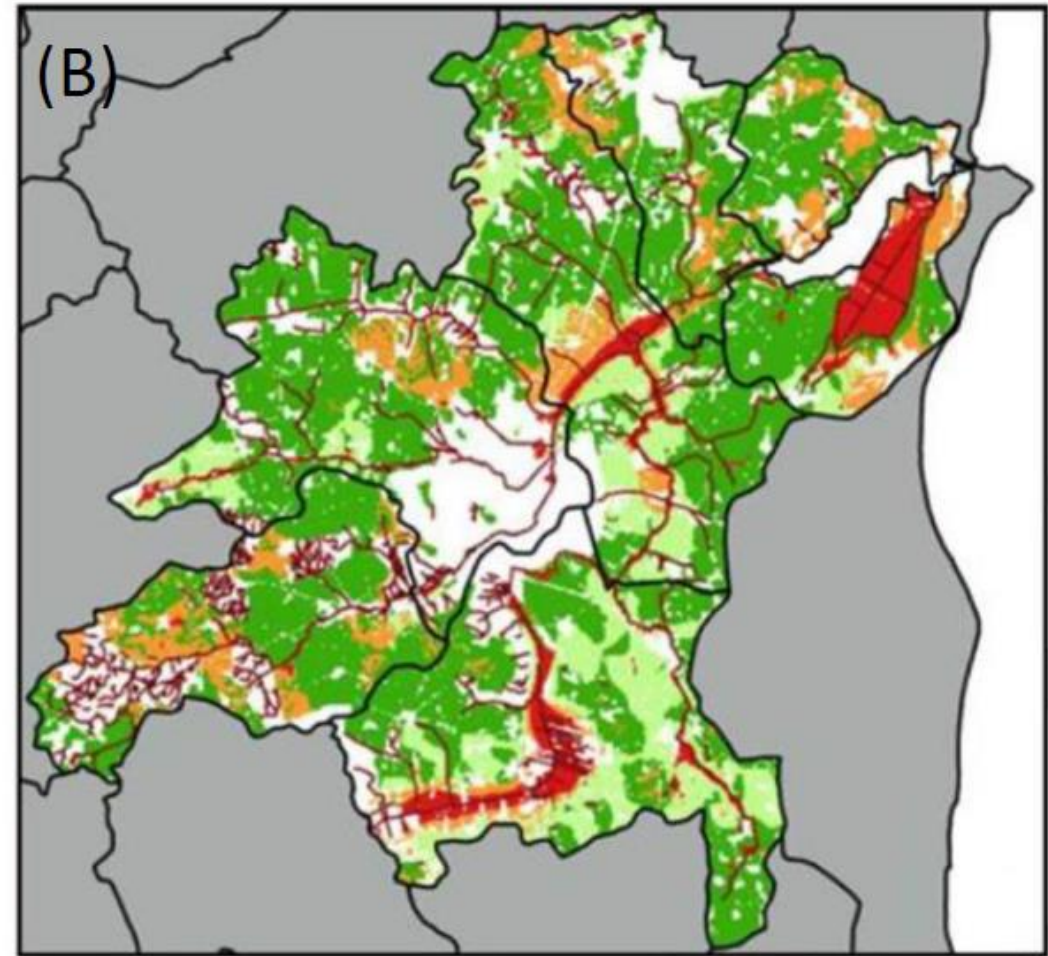
# Visioner for den differentierede målrettede indsats

Målrettet regulering pr 1/1 2019 på ID15-skala



(Højberg et al., 2015)

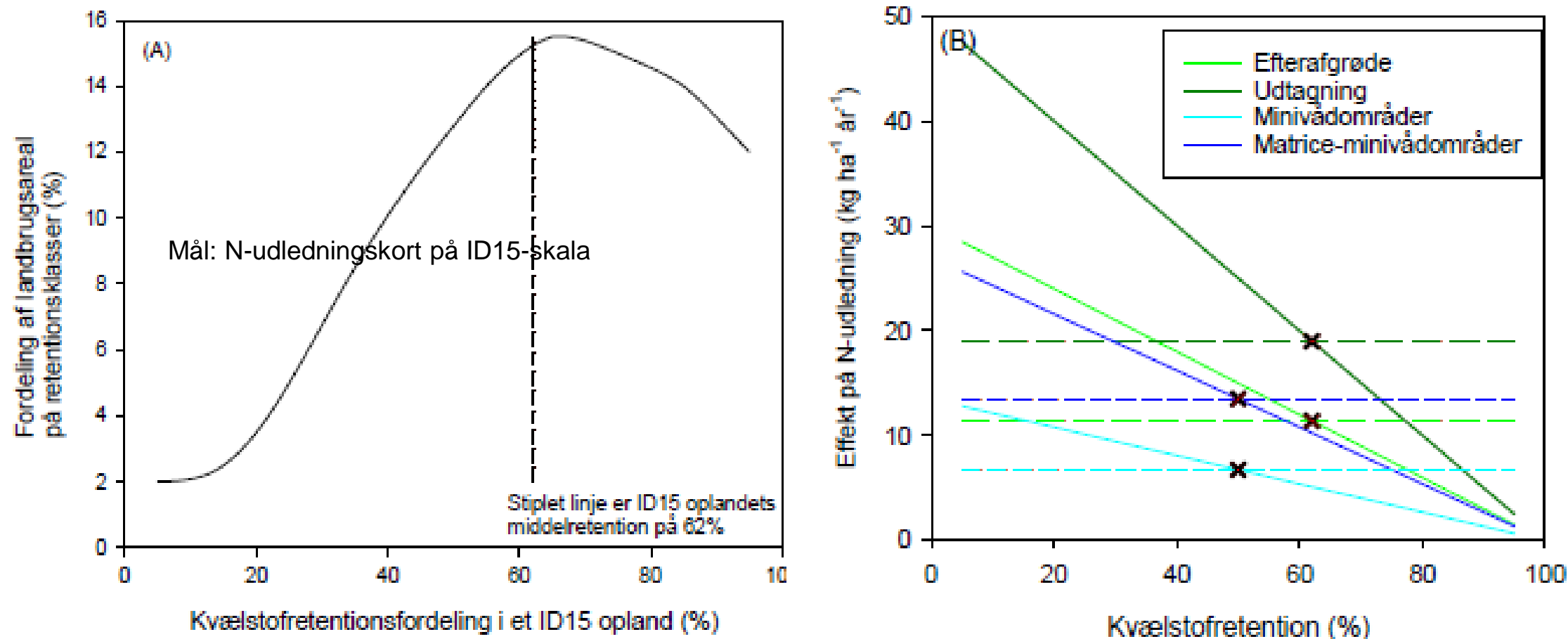
Vi udnytter ikke potentialet for en målrettet indsats!





# Differentiering af den målrettede indsats indenfor ID15 opland

Kjærgaard et al., 2019. Beregninger fra GUDP-projektet T-REX (2019-2021) ([www.landbrugsinfo.dk/Miljoe/projekter](http://www.landbrugsinfo.dk/Miljoe/projekter))



Beregningerne foretages for et typisk dræn domineret ID15 opland på 1500 ha med 70% dyrket areal svarende til 1050 ha landbrugsareal. Den gennemsnitlige kvælstofudvaskning fra rodzonen er på 60 kg N ha<sup>-1</sup> og gennemsnitlige kvælstofretention for ID15 oplandet er på 62%.

# Differentiering af den målrettede indsats indenfor ID15 opland

## Økonomisk potentiale

Omkostninger ved målopfyldelse med 2019-reguleringen og en differentieret målrettet indsats for fire virkemidler hhv. efterafgrøder, udtagning, minivådområder og matriceminivådområder for 2021 og 2027

	Indsatsår	Omkostning virkemiddel kr ha <sup>-1</sup> år <sup>-1</sup>	ID15 arealkrav ha	Omkostning ID15 opland kr år <sup>-1</sup>	ID15 arealkrav ha	Pris ID15 opland kr år <sup>-1</sup>
Efterafgrøder	2021	700	228	159.250	125	87.309
	2027	700	333	232.750	197	138.091
Udtagning	2021	4000	137	546.000	60	240.240
	2027	4000	200	798.000	92	367.920
Minivådområder	2021	650*	384 (3,84)*	249.744	238 (2,4)*	154.666
	2027	650*	562 (5,62)*	365.011	356 (3,6)*	231.511
Matrice- minivådområder	2021	380**	192 (0,38)*	73.002	110 (0,22)*	33.102
	2027	380**	281 (0,56)*	106.696	161 (0,32)*	61.354

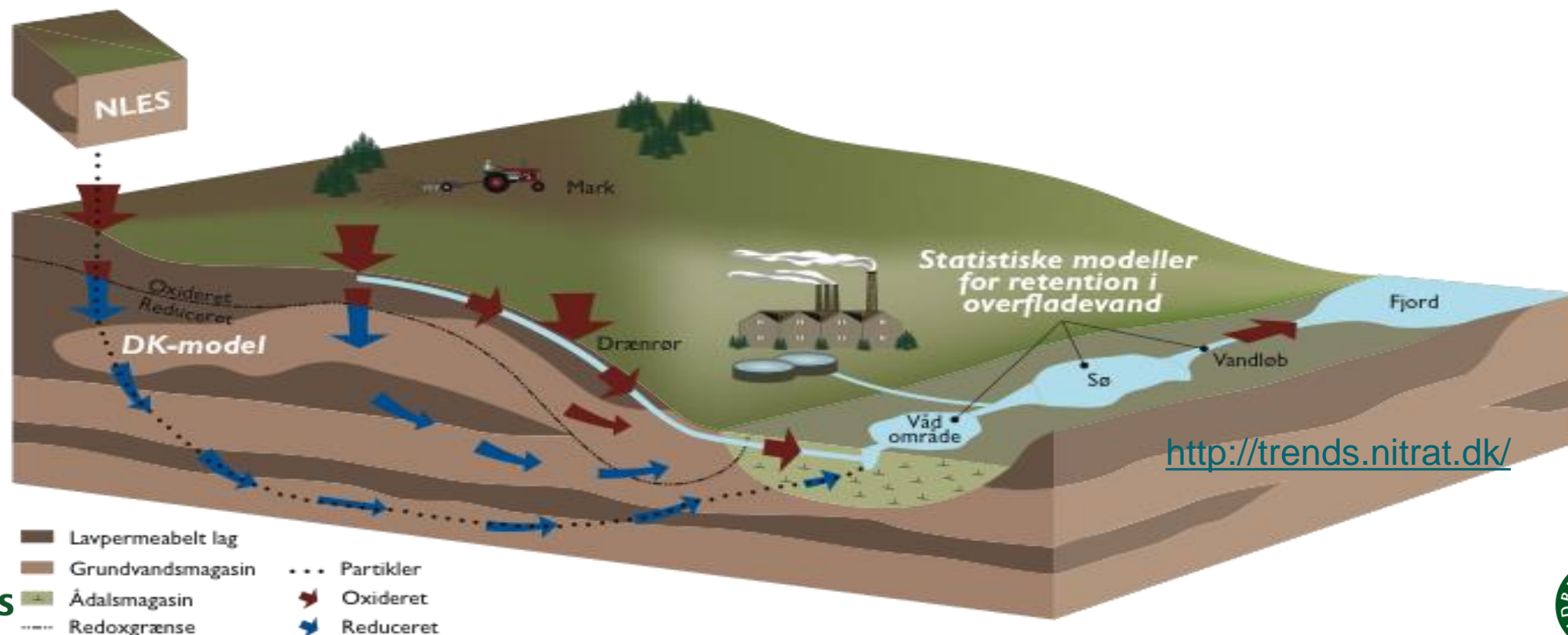
\*Omkostning ved minivådområder er opgjort som etableringsomkostninger afskrevet over 10 år

\*\* Omkostningen ved matriceminivådområder er opgjort som etableringsomkostninger afskrevet over 5 år

# Samtænkning af regulering på markfladen og kollektive indsatser

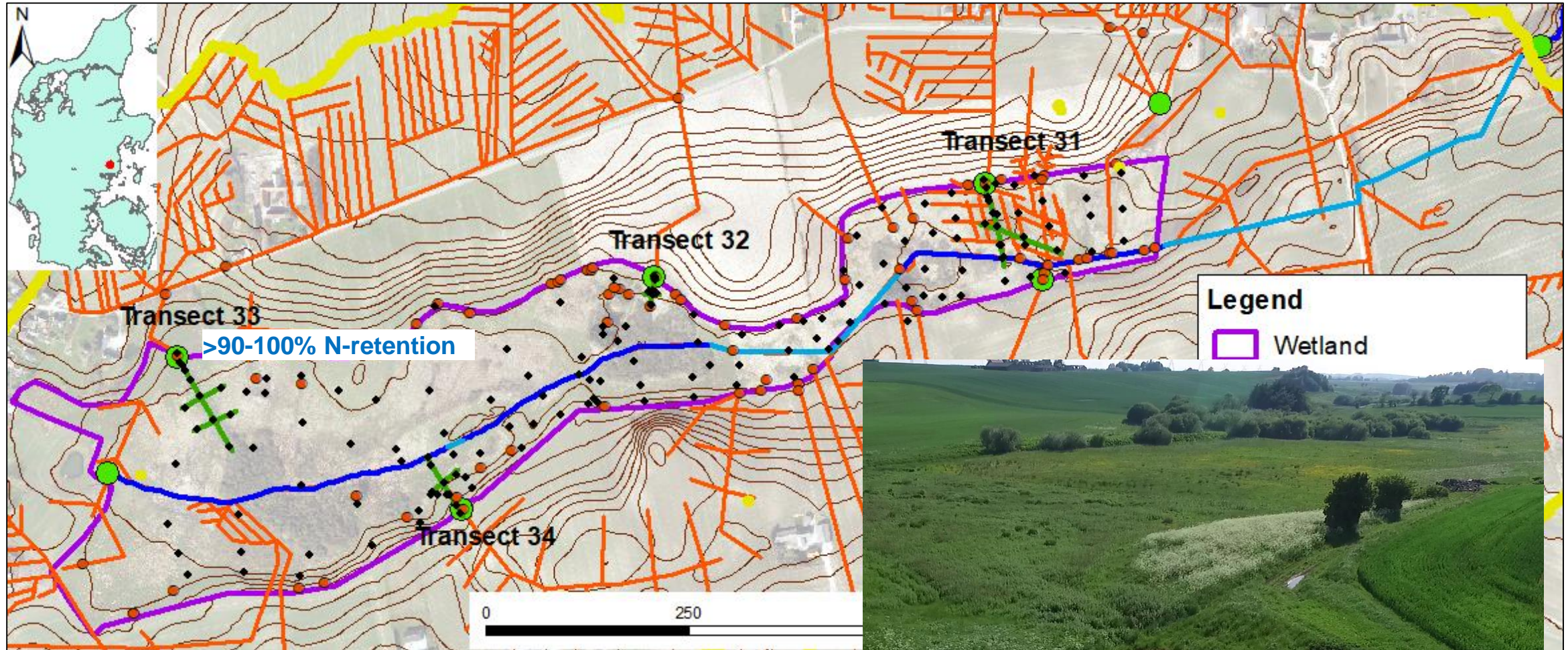
## Oplandsstrategi

1. Grundvandsindsatskrav (fladevirkemidler prioriteres evt. geofysik kortlægning)
2. Retentionsforberedende virkemidler (drænvirkemidler, vådområder) -> lokal retentionseffekt (ikke ID15-ret)
3. Differentieret N-retentionskortlægning (trinvis tilgang) -> automatisk genberegning af middel ID15-retention  
-> reduktion af virkemiddelsindsats



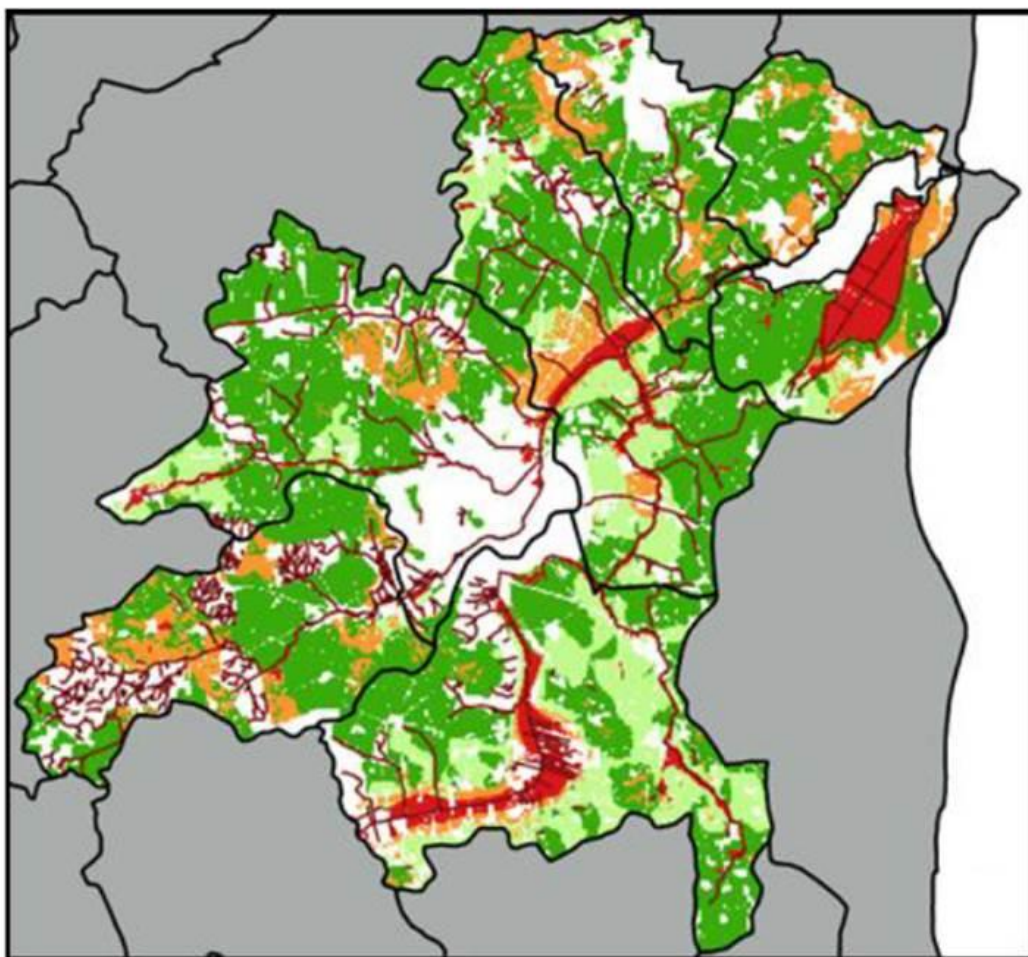


## Eksempel på inddragelse af landskabselementer (fase-1)

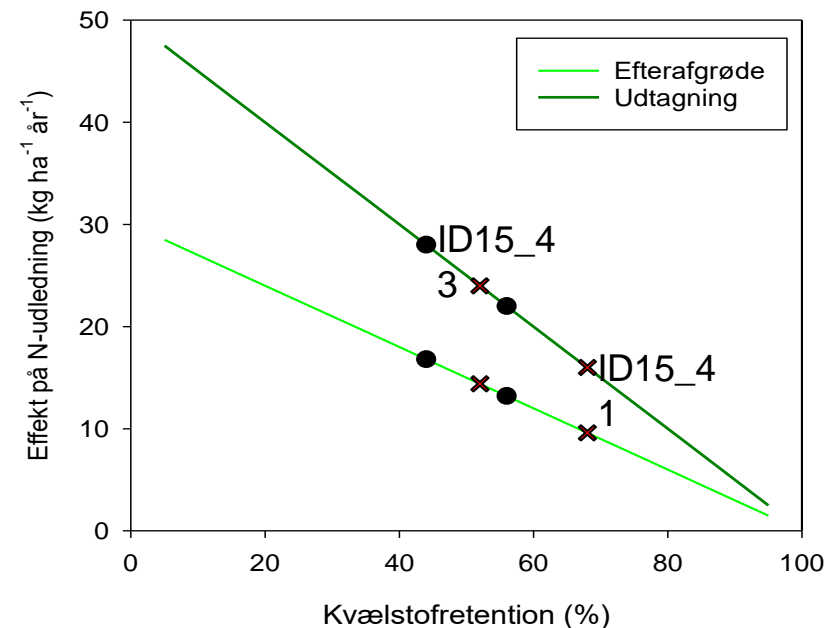




## Eksempel på gevinst ved differentieret målrettet indsats



Kjærgaard, C., Hoffmann, C.C., Iversen, B.V. 2017. Filtre i landskabet og nitrogenretentionen. I: Filtre i landskabet, Vand & Jord, nr. 3, s. 106-110



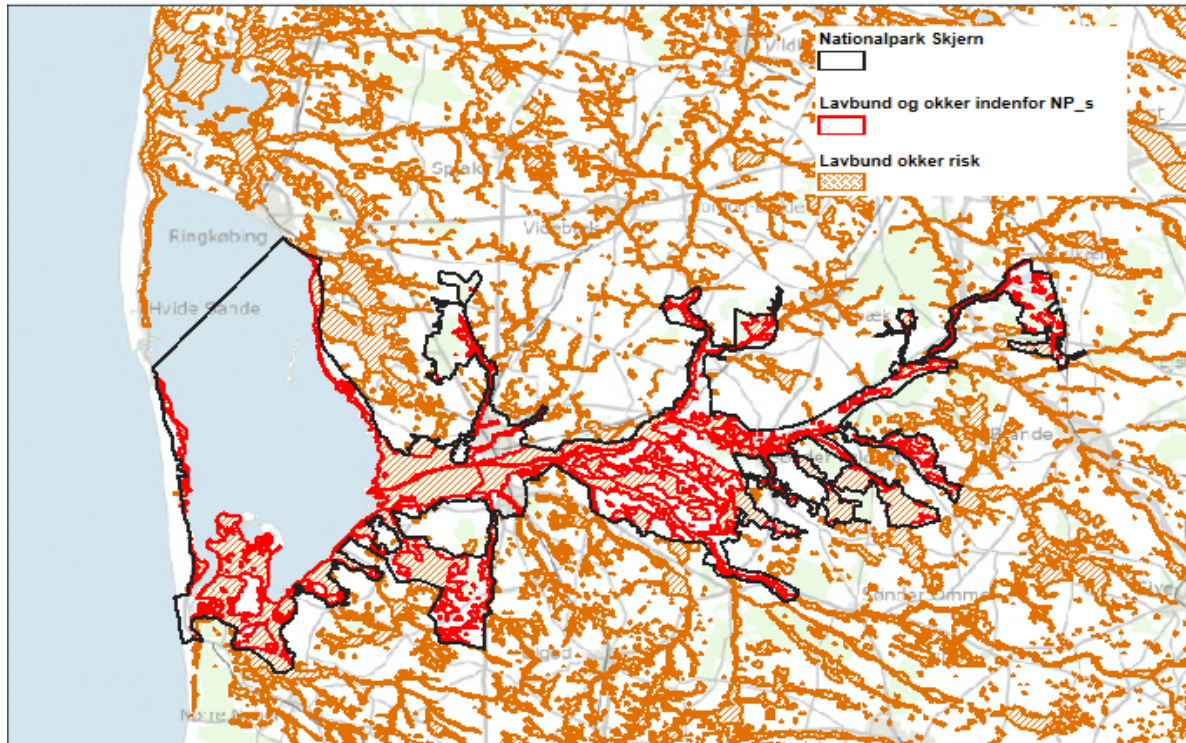
ID15 oplande	Opland (%)	Før målretning (ha)	Før målretning (ha)
Udtagning	33	162	108
		118	93
Efterafgrøde	22	270	180
		197	154

Kjærgaard et al, 2019. Beregninger fra GUDP-projektet T-Rex (2019-2021) ([www.landbrugsinfo.dk/Miljoe/projekter](http://www.landbrugsinfo.dk/Miljoe/projekter))

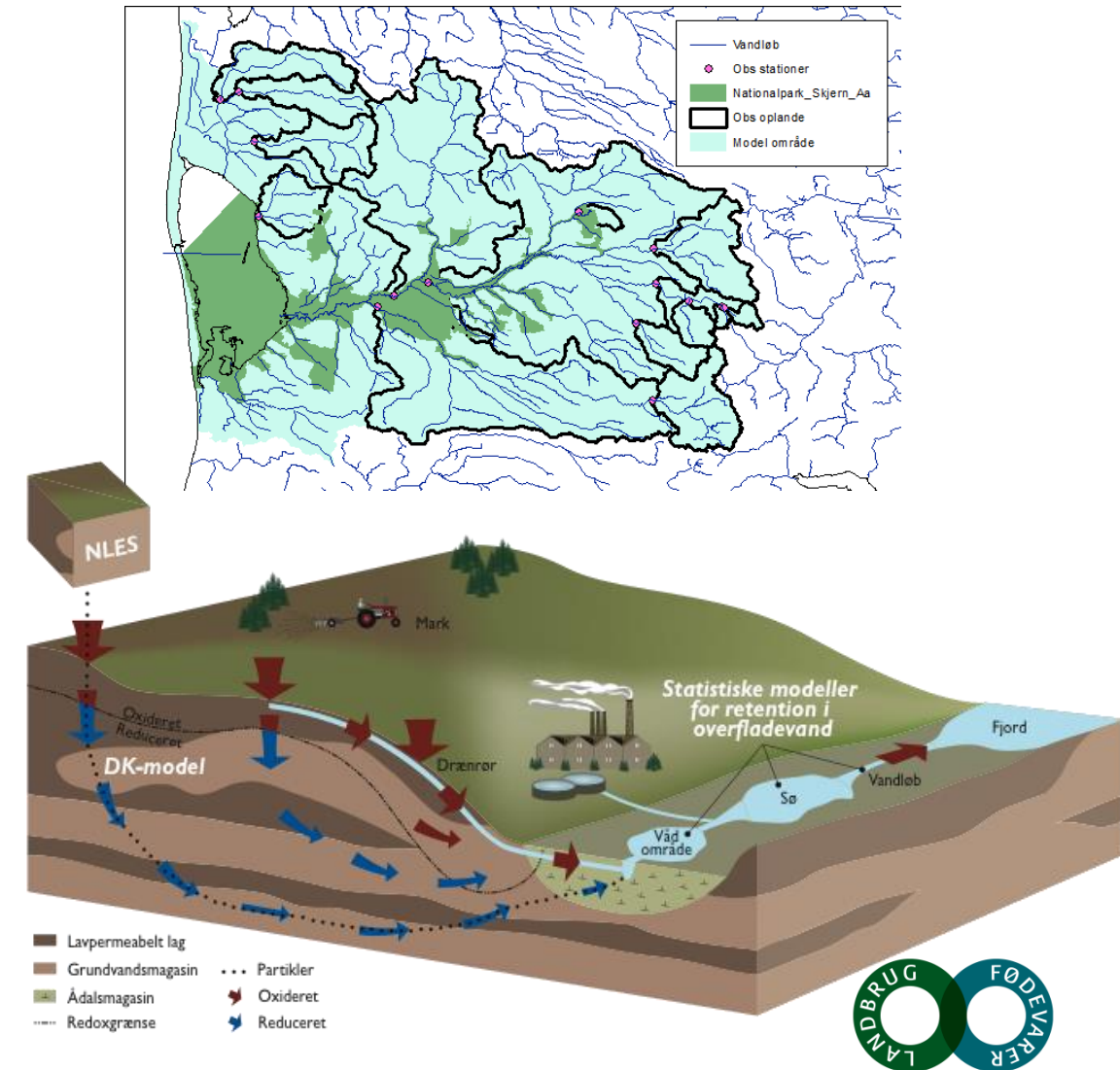


# Eksempel på udfordring hvor der arbejdes på løsninger

35% N-reduktion i 2021 + udskudt indsats



Middelretention for oplandet ~78-80%





# Ripariske lavbundsarealer kontrollerer oplandet kvælstofbalance

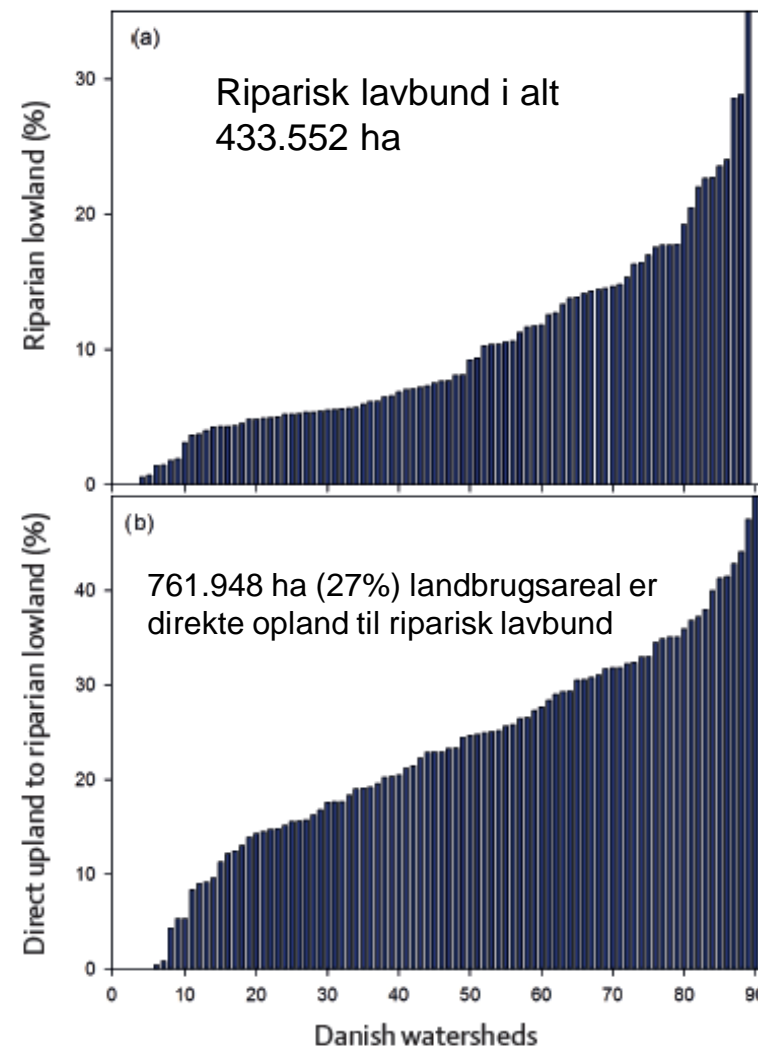
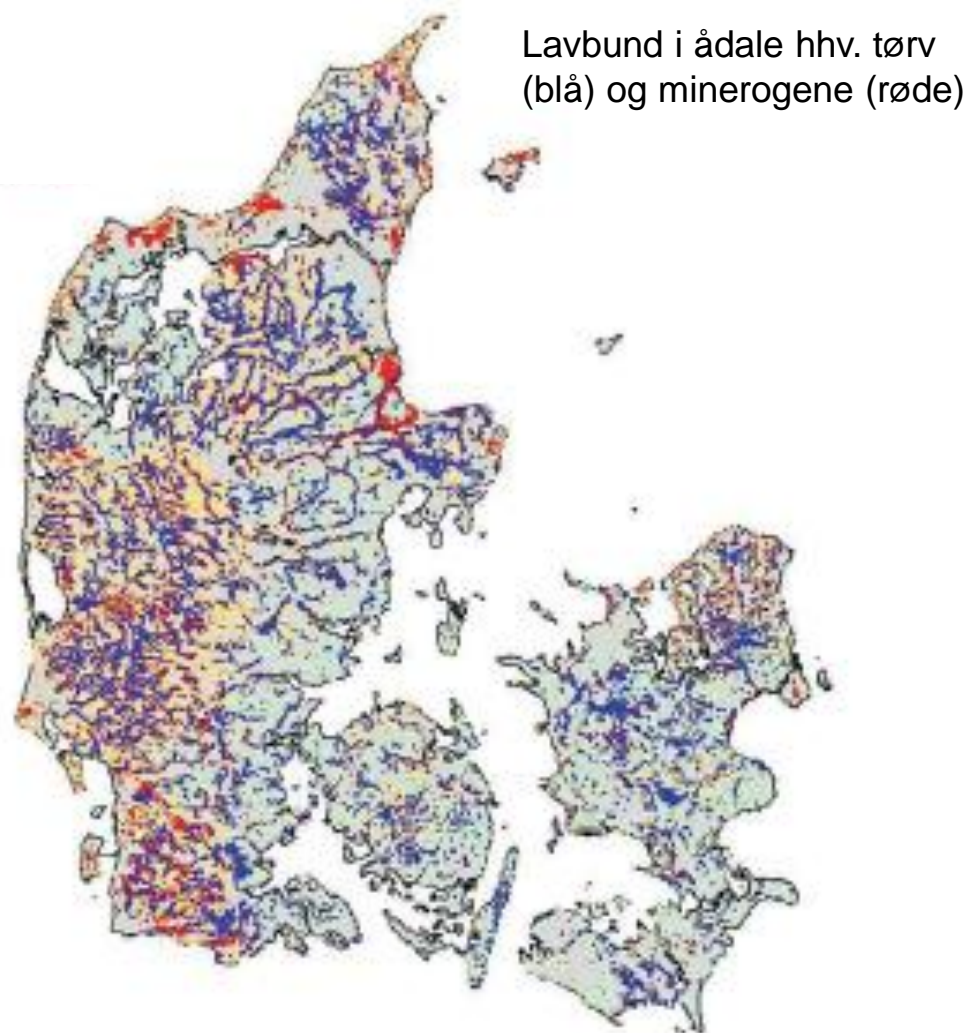


FIGURE 2. (a) Riparian lowland area, and (b) agricultural upland intercepted by riparian lowland in the Danish watersheds.

## Visioner for den ”målrettede” omkostningseffektive virkemiddelsindsats

Regulering på vandoplandsskala ->

MEN behov for en mere lokalt baseret og differentieret kvælstofindsats, og behov for at redefinere vores virkemiddelsstrategi

Behov for en større palette af frivillige målrettede virkemidler (“one-size fits all” virker ikke)

