



Bæredygtigt  
Landbrug

Realiteterne i Grøn Trepert

## Planen for i aften

Trepartsaftalen ved Jørgen Evald Jensen

Hvad indeholder aftalen

Hvad betyder tiltagene

Hvordan virker de

Kort pause

Fremtidsudsigter ved Jens Lund

Hvad sker der frem til 2032

Kommer der mindre iltsvind

# Aftale om et Grønt Danmark 24. juni 2024

## CO<sub>2</sub> afgift

300kr/t 2030  
750kr/t 2035

750 kr./t  
CO<sub>2</sub>e kalk

60%  
bundfradrag

**140.000 ha  
Lavbundsjord inkl.  
Randarealer  
2030**

**Rejsning af  
250.000 ha skov  
frem mod 2045**

**Øvrige  
Arealomlægning –  
herunder  
ekstensivering og  
minivådområder**

# Politisk aftale om implementering 18. november 2024

**Reduktion** af  
13.780 tons N  
inden 2027 -  
Scenarie 1!

Opdelt efter  
vandområder

## **Landbrugsaftalen 2021**

6.500 ton N i markregulering  
fastholdes

**Resterende  
indsatskrav** (efter  
modregning i MARS) bliver i  
hvert opland arealreguleret  
op til maks.  
Braklægningsgrænsen.

## **Ny reguleringsmodel NUAR (afgrødemodel)**

Udledning-/udvasknings  
Nkvote pr. mark erstatter  
nuværende indberetning i  
Landbrugsindberetningen.

# En samlet statslig arealfond for DK – 43 mia.

**Støtte til privat skov rejsning**  
målrettes fx  
vandmiljø- og  
drikkevandsbe-  
skyttelse

**Støtte til areal  
omlægning** fx  
vådområder,  
lavbund og  
ekstensivering

**Strategiske  
jordopkøb** ca.  
10 mia.

**Andre indsatser**  
- Udvikling af  
Pyrolyse ca. 10  
mia.



# Tidsplan for 2025

## December 2024

- Vandområdeplanen sendes i høring.



## Februar 2025

- Formands- og sekretariatskommune er udpeget.
- De lokale treparter er nedsat.
- Første møde med Taskforce for Arealudtag.



## Juli 2025

- De første skitseprojekter er oprettet i it-systemet MARS.



## Januar 2025

- Ministeriet sender startpakke til de lokale treparter og til kommunerne.
- Call-center og postkasse åbner i SGAV.
- MARS lanceres inkl. vejledning og opstartsmøder (ultimo).

## Foråret 2025

- Opdateret retentionskort og braklægningspunkt lægges i MARS.

## December 2025

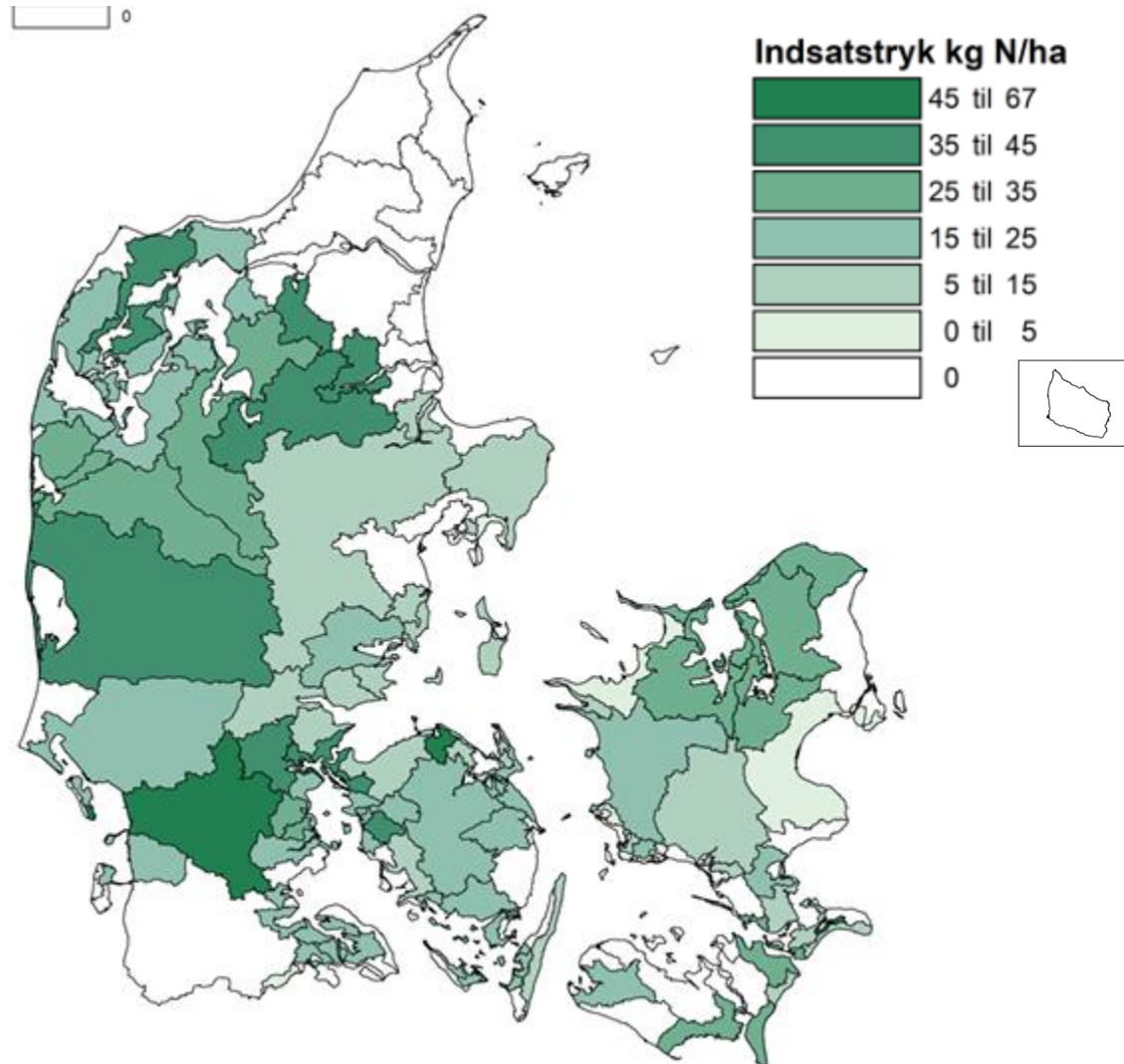
- Omlægningsplanerne principvedtages i kommunalbestyrelserne.

MARS = **M**ultifunktionel **A**real **R**egi**S**trering

# Udtagning af lavbundsjord

- Udtagning af 70.000 ha lavbundsjord (140.000 ha inkl. randarealer)
- Afsat 9.4 mia. = knap 70.000 kr/ha!
- CO<sub>2</sub>e afgift på 40 kr/tons på lavbundsjord fra 2028 (2022 priser)
  - Kan undgås, hvis man deltager i et lavbundsprojekt.
  - Genbesøges i 2027 – afgiften forøges, hvis ikke de 140.000 ha nås i 2030
  - Giver en CO<sub>2</sub>e-reduktion på 0,3 mio. tons i 2030, som stiger til 0,8 mio. tons i 2032





## Kæmpe eksperiment:

- 1/3 af arealerne ligger udenfor indsatsområder!!!
- Vidensgrundlaget på klimapåvirkningen er meget tyndt.
- Der er en stor risiko for fosfor mobilisering. Det ser man nu bort fra!
- De foreslåede compensationstakster (82.500 kr/35.500kr) er helt i hegnet !
- Der er dog på en del ordninger mulighed for værdikompensation til handelsværdi.
- Total urealistisk inden 2030.

# 250.000 ha skovrejsning (40 pct. urørt skov) - 20 mia.

## Er det realistisk at opføre 250.000 ha skov?

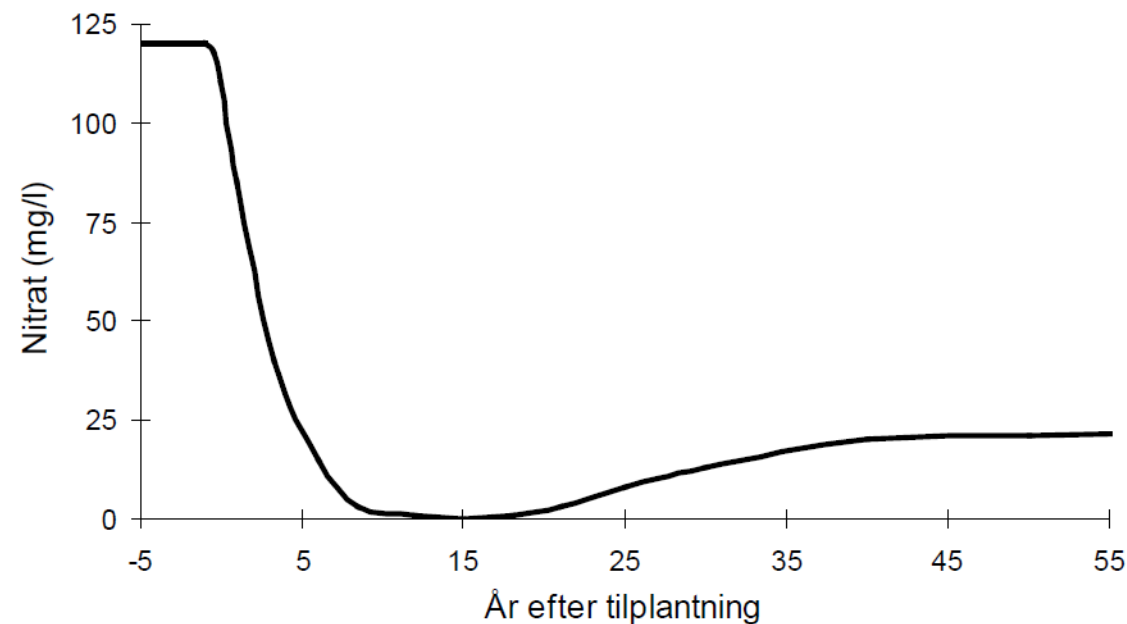
- Nuværende skovrejsningssystem er ikke gearet til det – den skal 5-6 dobles. Projektering, godkendelser, frøproduktion, planteskoler, entreprenører
- Svært at få økonomien til at hænge sammen i privat skovrejsning.
  - Tilskud på 75.500 kr + 15.000 kr for urørt skov
  - Det koster op mod 50.000 kr/ha at plante, vedligeholde og hegne
- Skovrejsning er ikke egnet til hverken grundvandsbeskyttelse eller reduktion af N-udledning



# Giver skovrejsning en reduceret N-udledning?

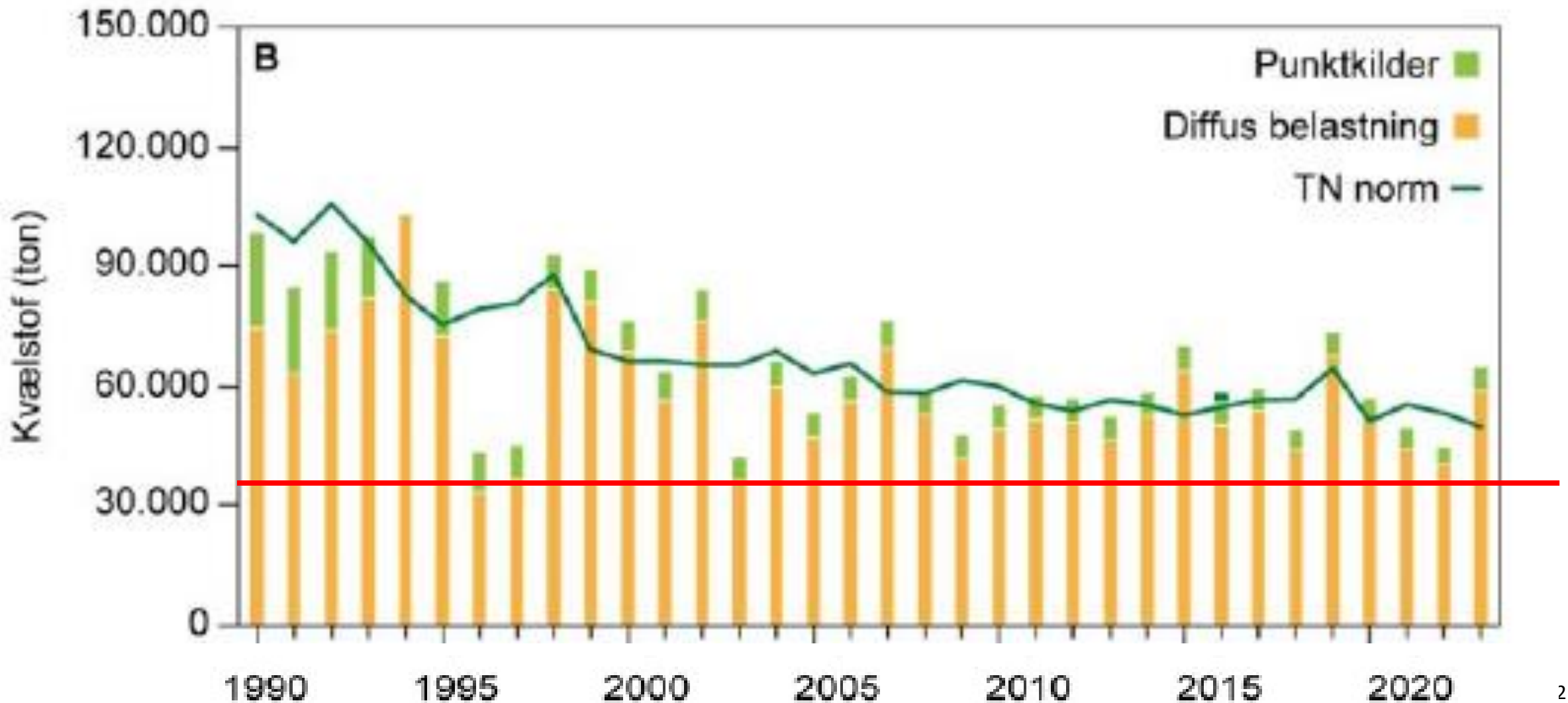
## Ikke på kort sigt:

- De første 5-7 år vil mineralisering og lavt N-optag i de små træer betyde et uændret eller begrænset fald i N-udledning
- Først efter 10-15 år vil der være væsentlig lavere N-udledning end fra dyrket mark
- Niveaulet vil afhænge af jordbund, tilberedning før plantning, grundvandsstand, træartsvalg og N-deposition



Kilde: Gundersen et al, 1999 og 2003

# Udledning af kvælstof – NOVANA 2023

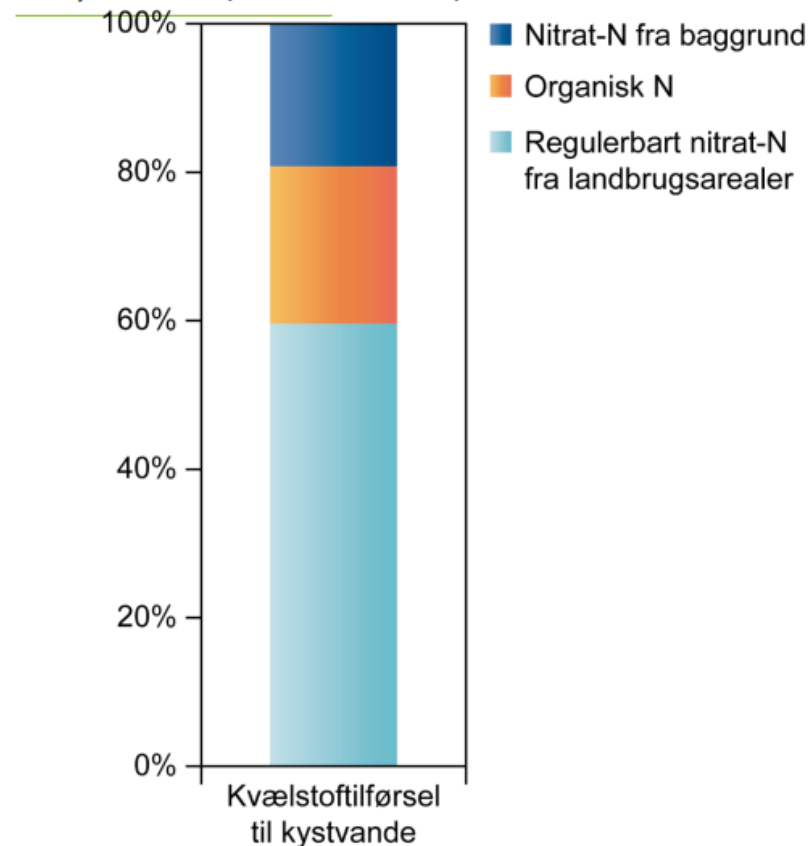


# Er en reduktion på 13.800 tons mulig?



## BEREGNING AF REGULERBART KVÆLSTOF I FORM AF NITRAT UDVASKNING FRA LANDBRUGSAREALER

Kvælstoftilførsel fra diffuse kilder via vandløb til kystvande (52.000 tons N)



- I forhold til regulerbart kvælstof er der i den foreløbige Vandplan 3 forudsat en reduktion af kvælstof på ca. 42 % ift. niveauet 2016-2020 (Miljøministeriet, 2021)
- Det er mere end den reduktion, som er opnået over 30 år (1990-2020) fra diffuse kilder (36 %) (Thodsen et al., 2022)

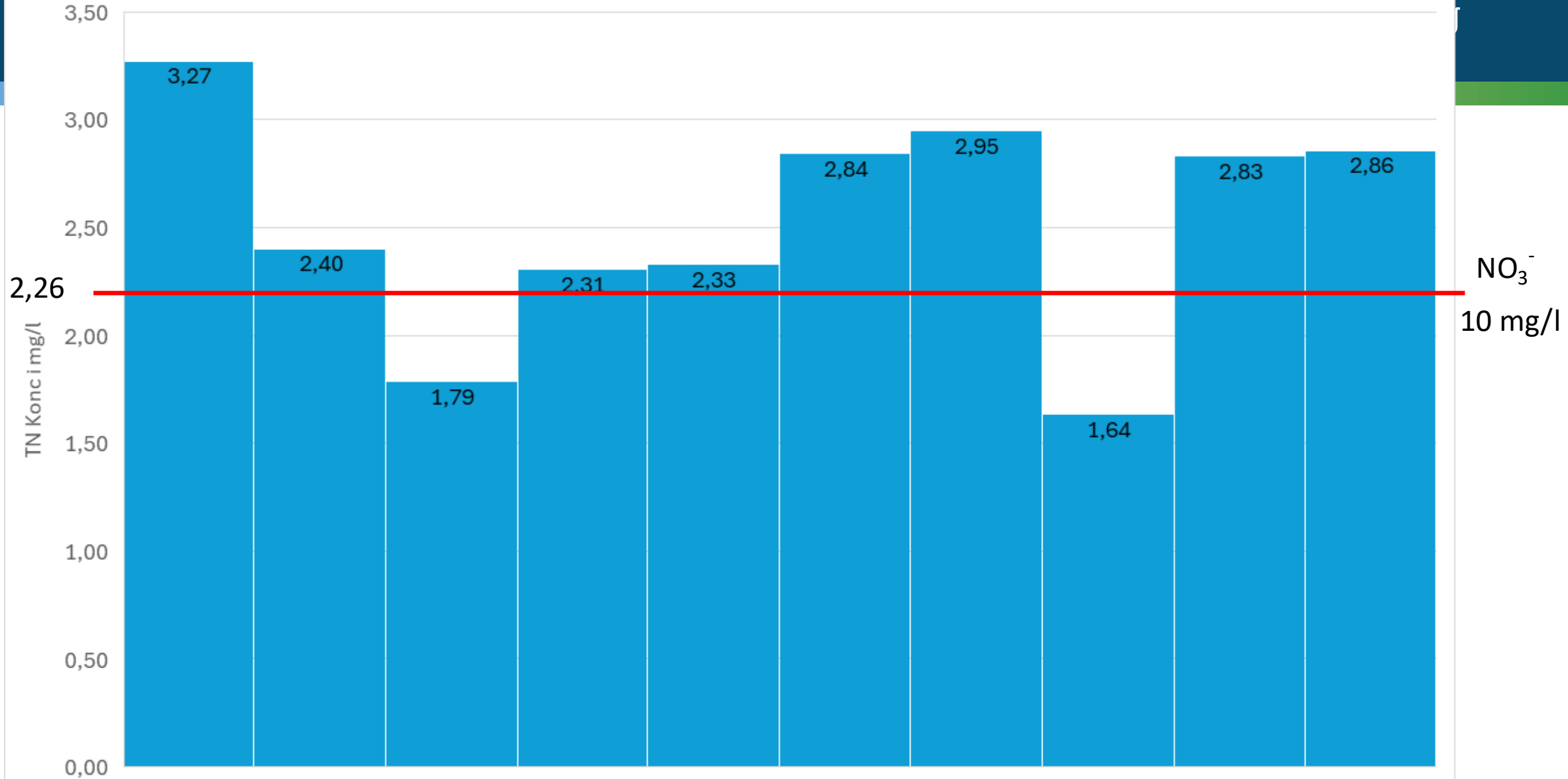
# De 10 største vandløb

*Tabel 1.1 De 10 største vandløb i Danmark angivet med oplandsareal, længde fra udspring til udløb og middelvandføring.*

*(Table 1.1 The 10 largest streams in Denmark including information of catchment area lengths and mean water discharge.)*

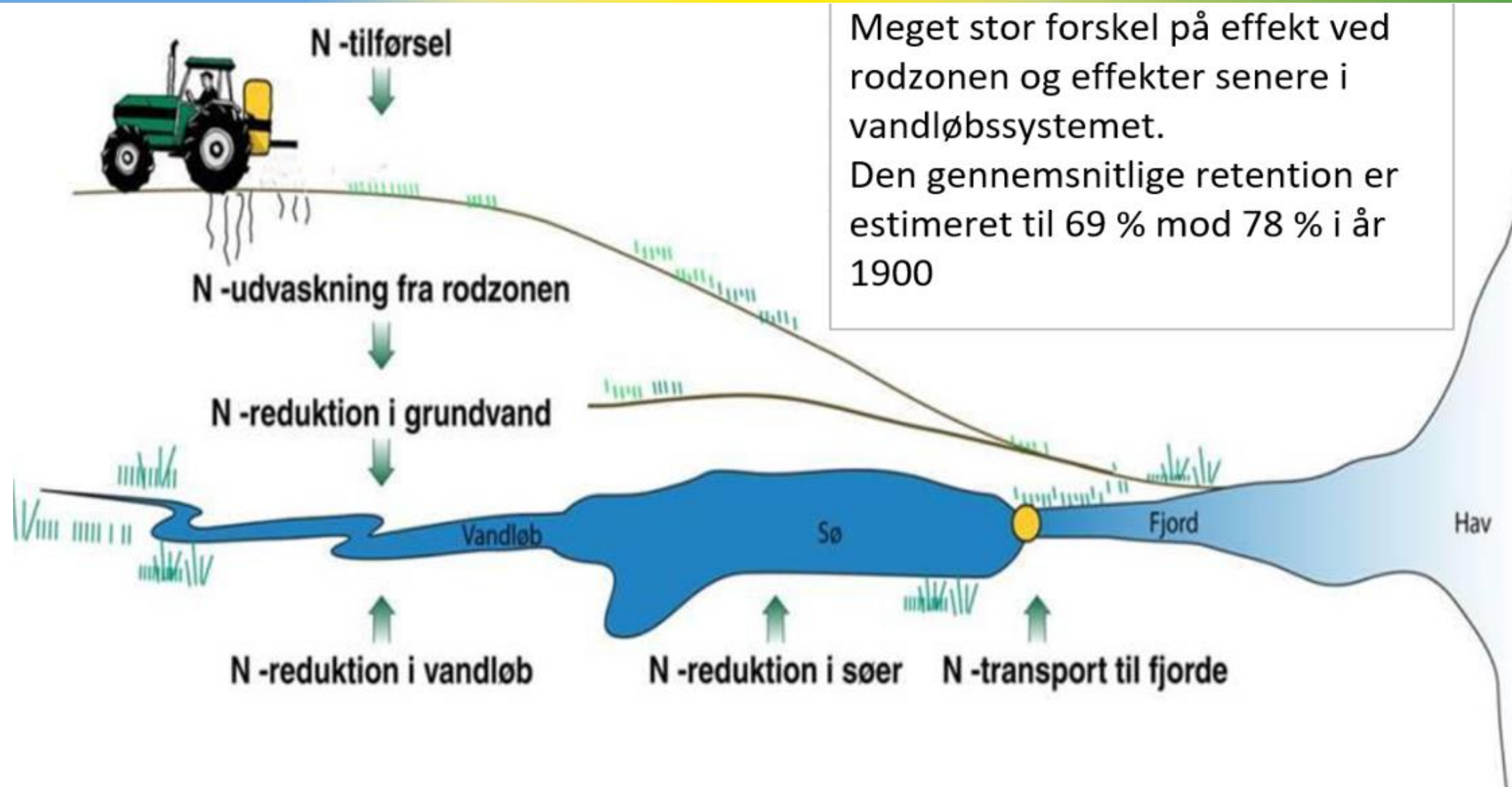
Vandløb	Oplands-areal km <sup>2</sup>	Længde km	Vandføring l s <sup>-1</sup>
1. Gudenå	2638 =263.800 ha	149	32.400
2. Skjern Å	2378	96	36.600
3. Storå	1100	100	16.100
4. Varde Å	1090	91	16.000
5. Vidå	1081	69	13.400
6. Ribe Å	962	71	12.200
7. Suså	820	87	6.100
8. Karup Å	763	92	9.300
9. Odense Å	623	59	6.500
10. Skals Å	617	54	4.900

# Gennemsnitlig målt Total Nitrogen konc fra 1/1 2022-1/1 2024

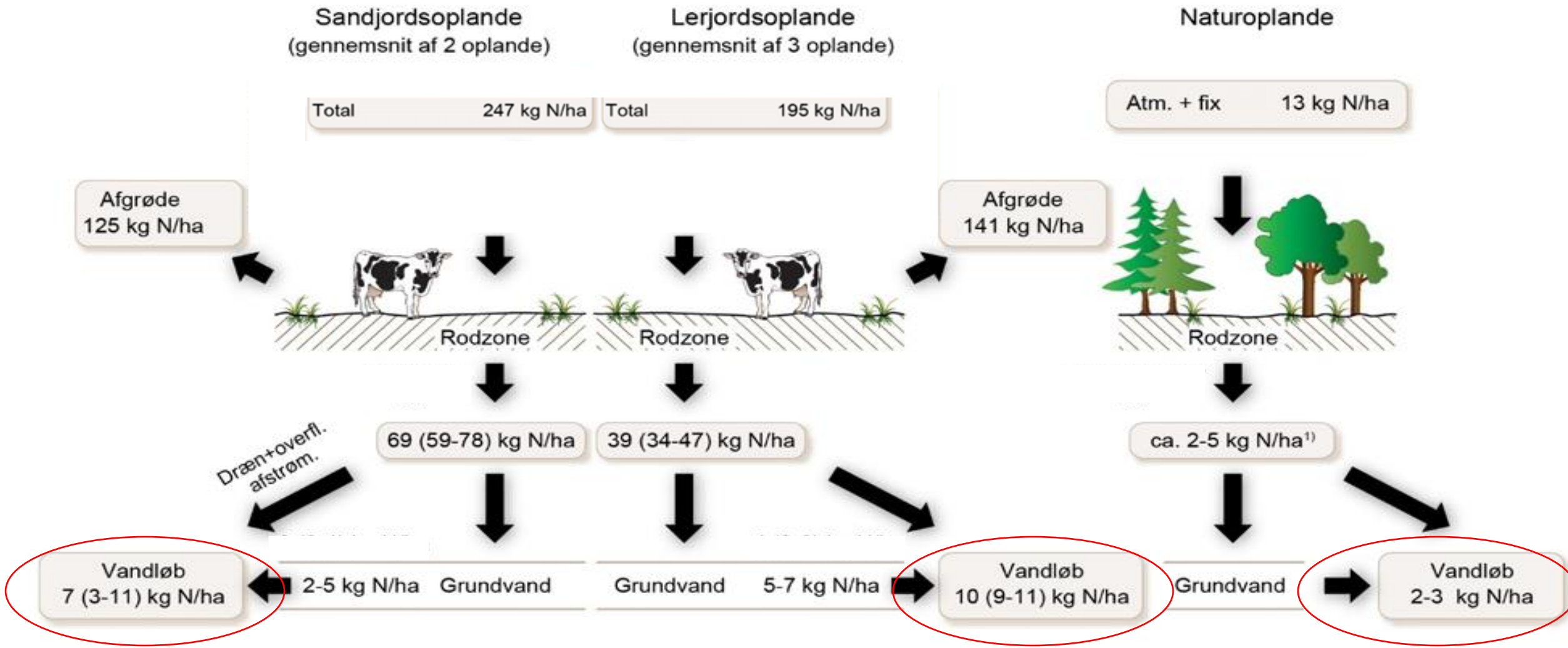


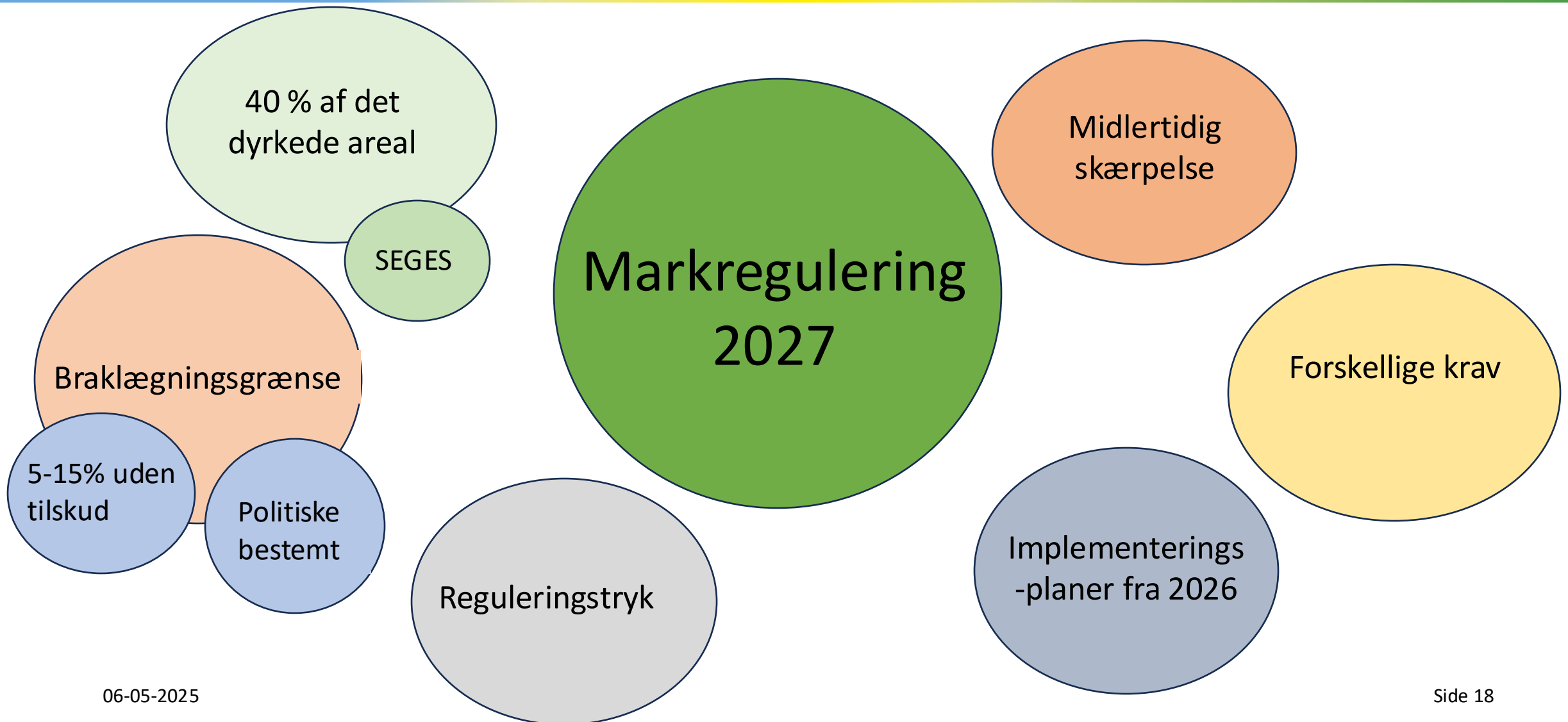
NO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
10 mg/l

# Hvad er retention?

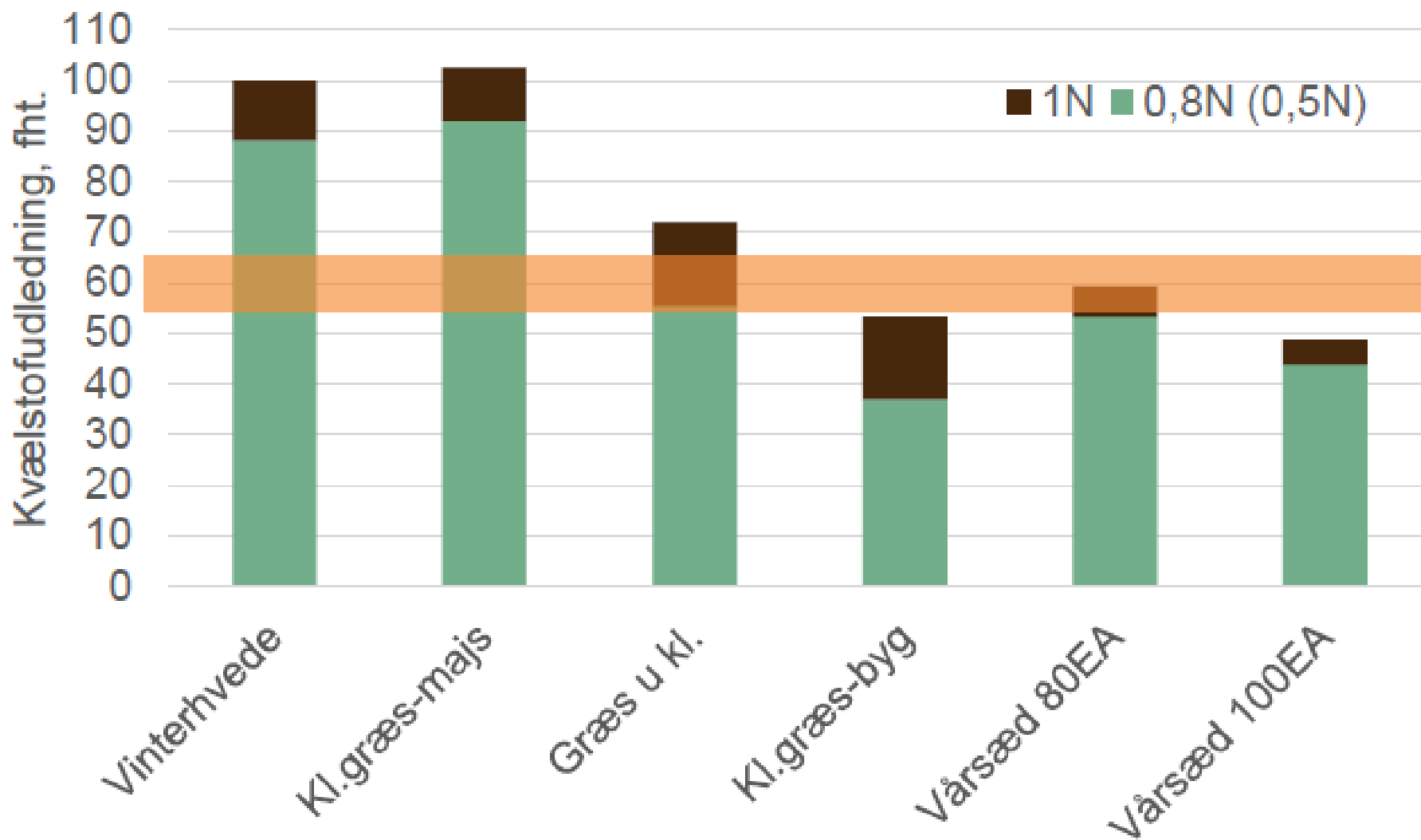


# Det årlige kvælstofkredsløb (2018/19 – 2022/23)



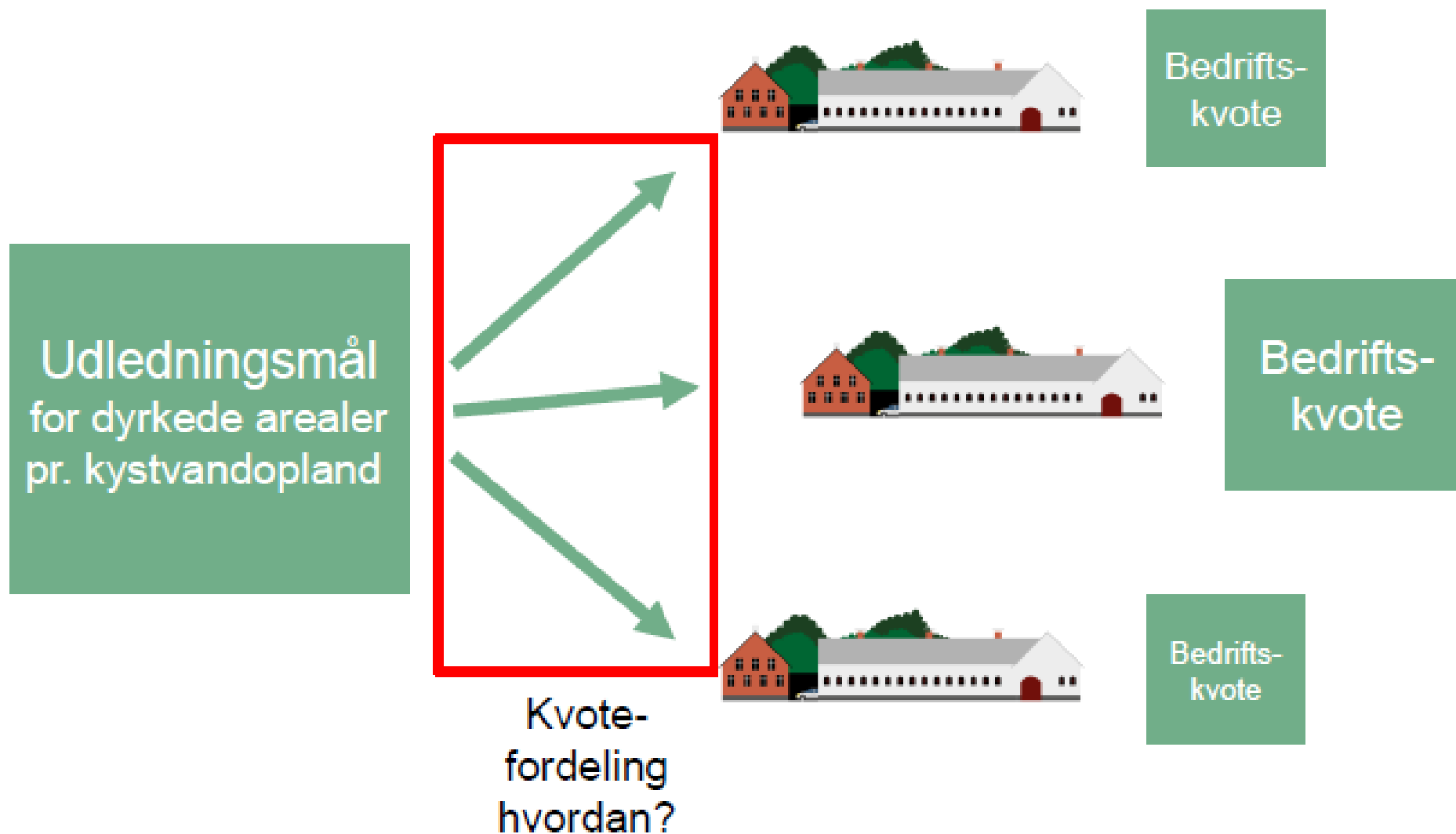


# Kvælstofudvaskning i sædskifter



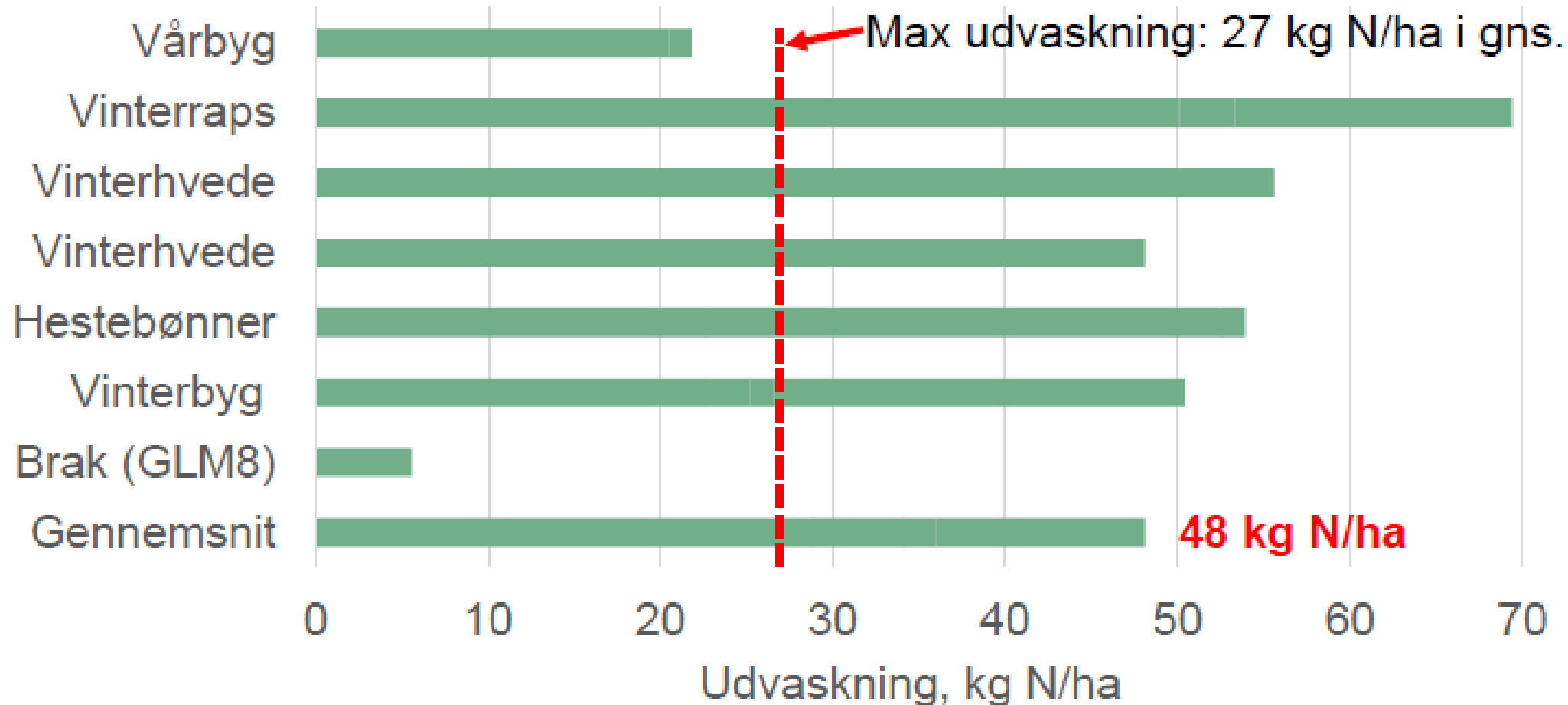
Braklægningsgrænse  
50-60 pct. af udvaskning  
i vinterhvede.

# Fordeling af kvote på kvælstofudledning mellem bedrifter



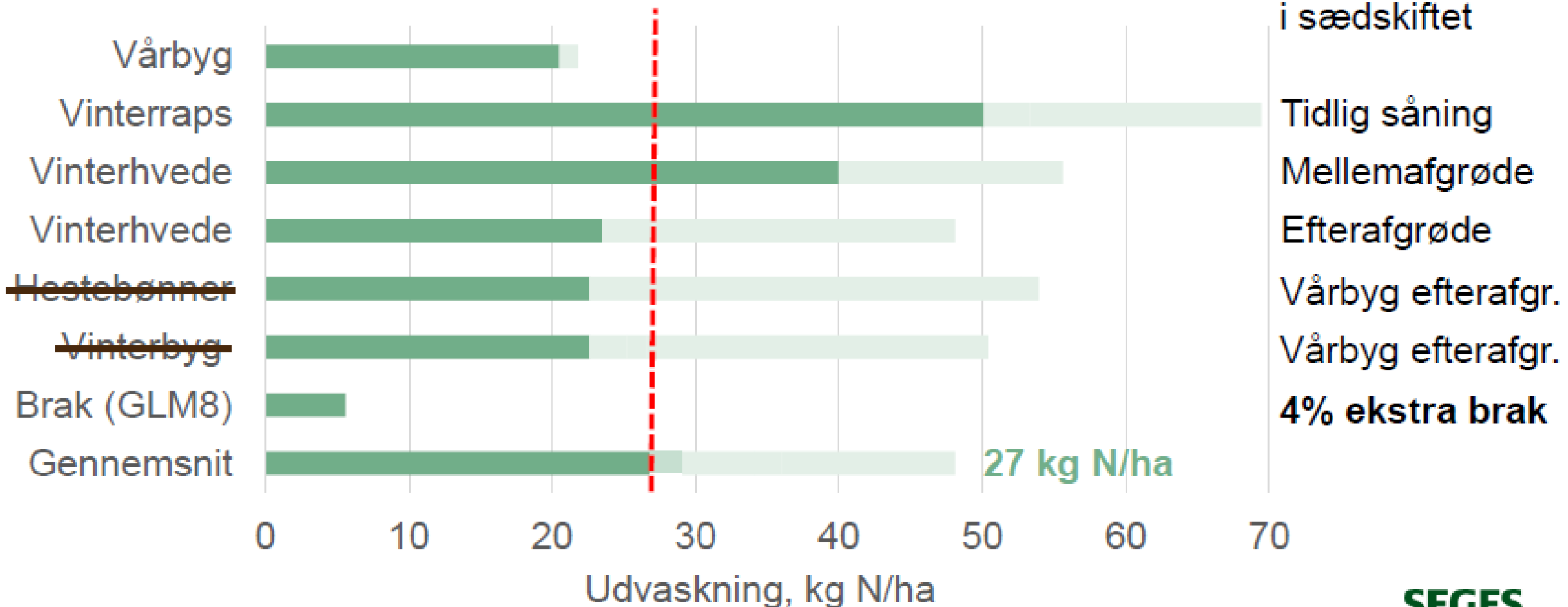
# Tilpasning til udledningsbaseret regulering (eksempel)

Sædskifte-eksempel på JB6, 350 mm afstrømning:

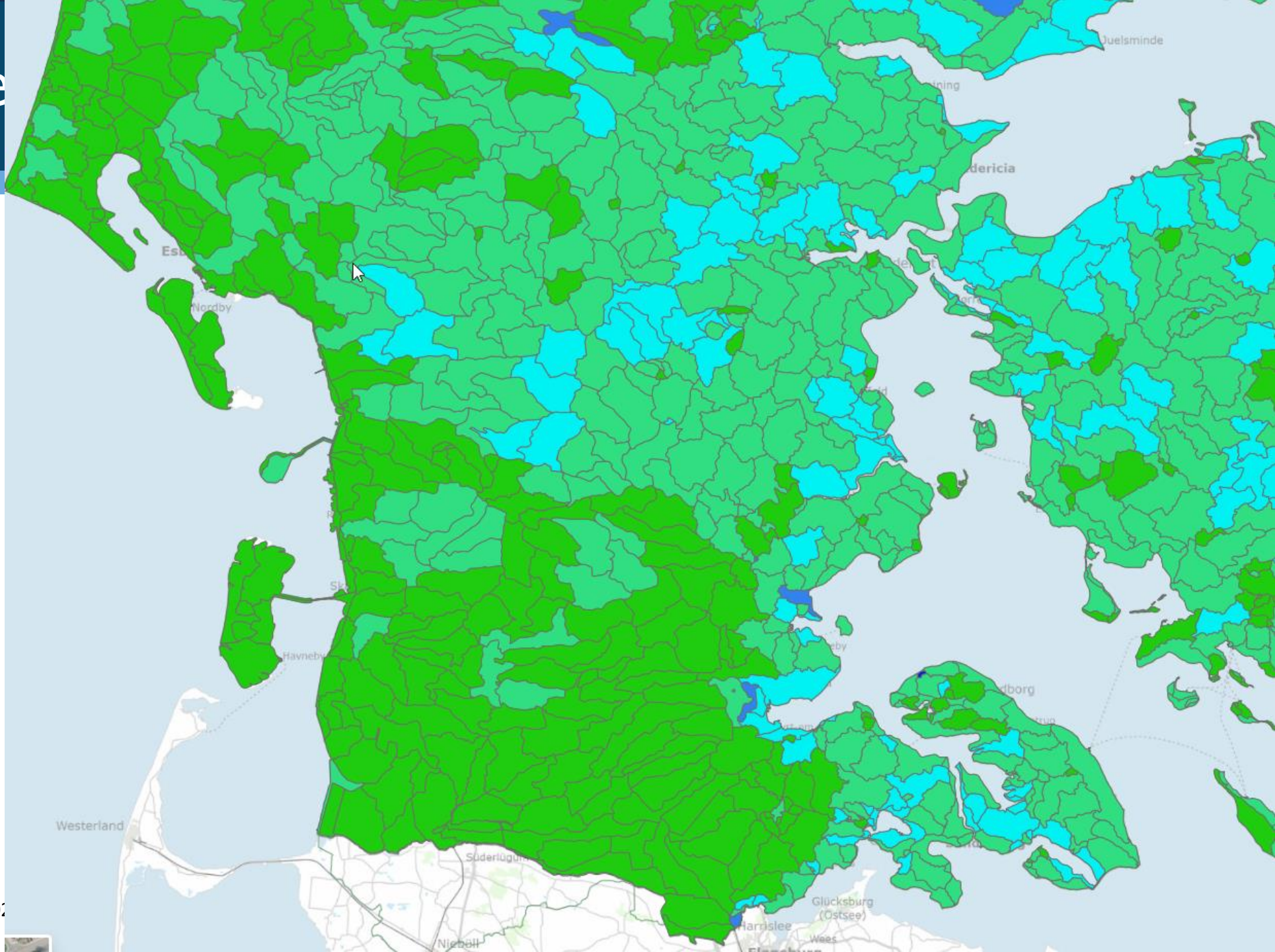


# Tilpasning til udledningsbaseret regulering (eksempel)

Sædskifte-eksempel på JB6, 350 mm afstrømning:

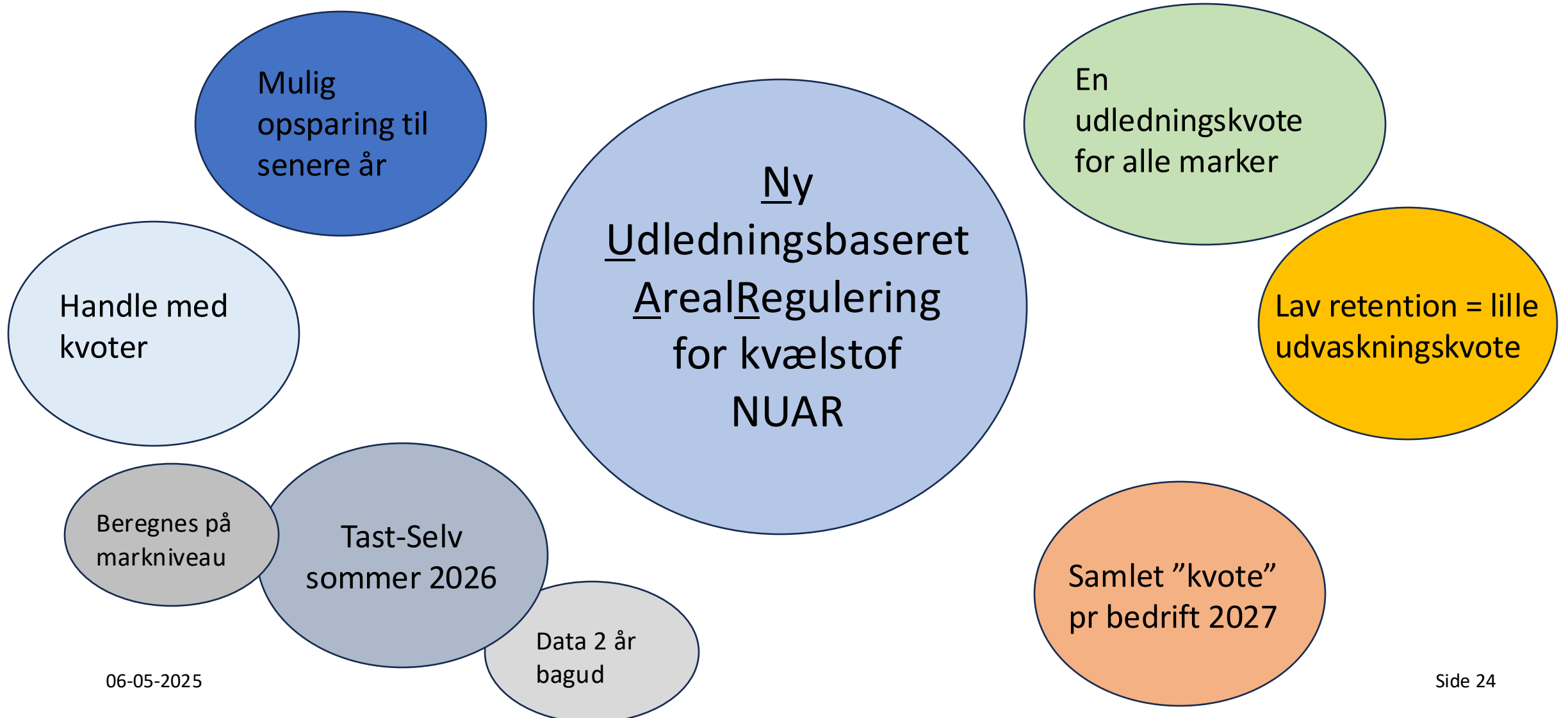


Nyt re



06-05-20

# Ny reguleringsmodel: 'NUAR'







Bæredygtigt  
Landbrug



Pause

## Programmet anden del:

### Indsatser i oplande til Vadehavet og Lillebælt?

- Hvordan ser kravene ud
- Hvad kan vi gøre på marken

### Kommer der mindre iltsvind?

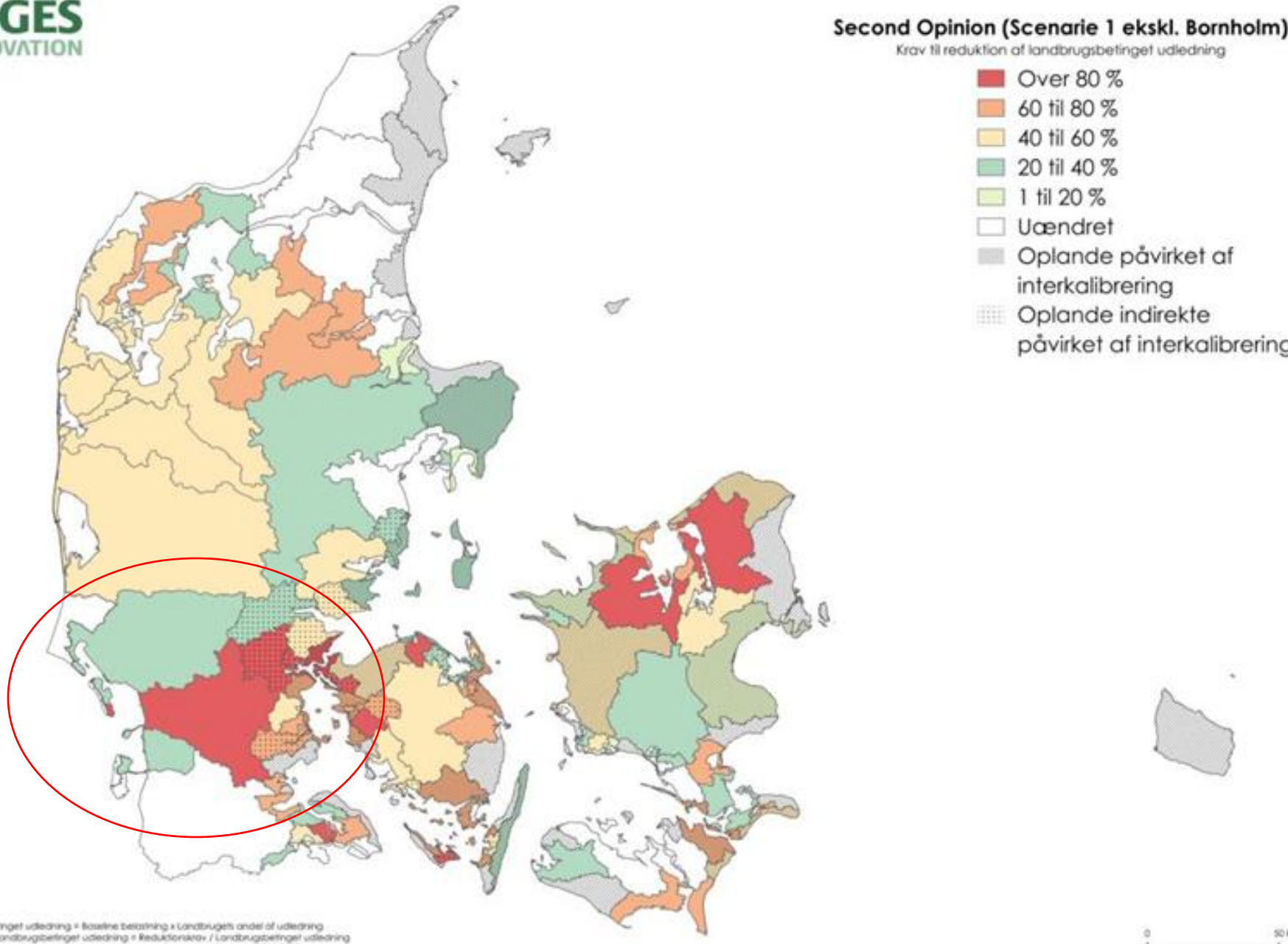
- Og hvorfor ikke?



**Second Opinion (Scenarie 1 ekskl. Bornholm)**

Krav til reduktion af landbrugsbetinget udledning

- Over 80 %
- 60 til 80 %
- 40 til 60 %
- 20 til 40 %
- 1 til 20 %
- Uændret
- Oplande påvirket af interkalibrering
- Oplande indirekte påvirket af interkalibrering



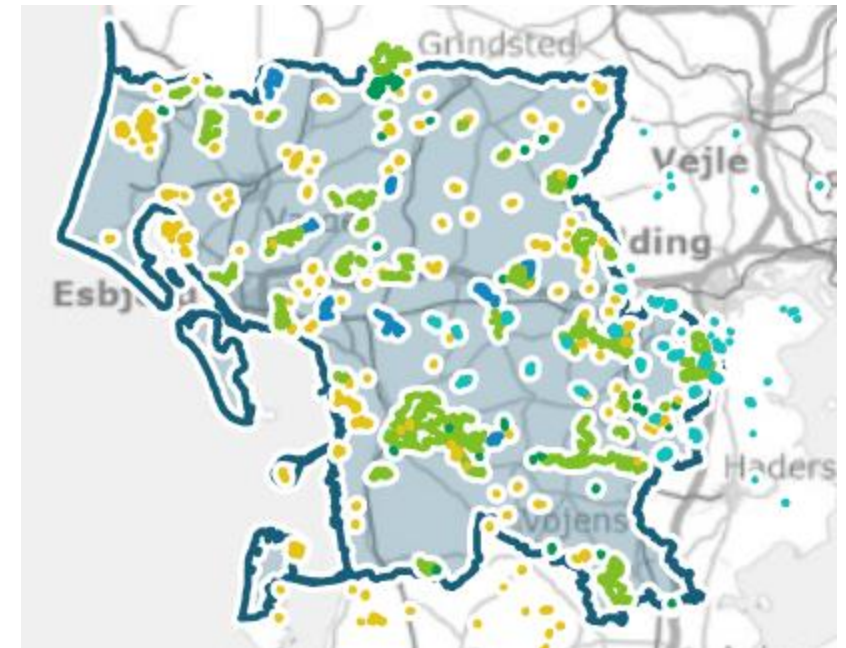
Hvor går  
det helt  
galt?

# Vadehavet – Status iflg. SGAV april 2025



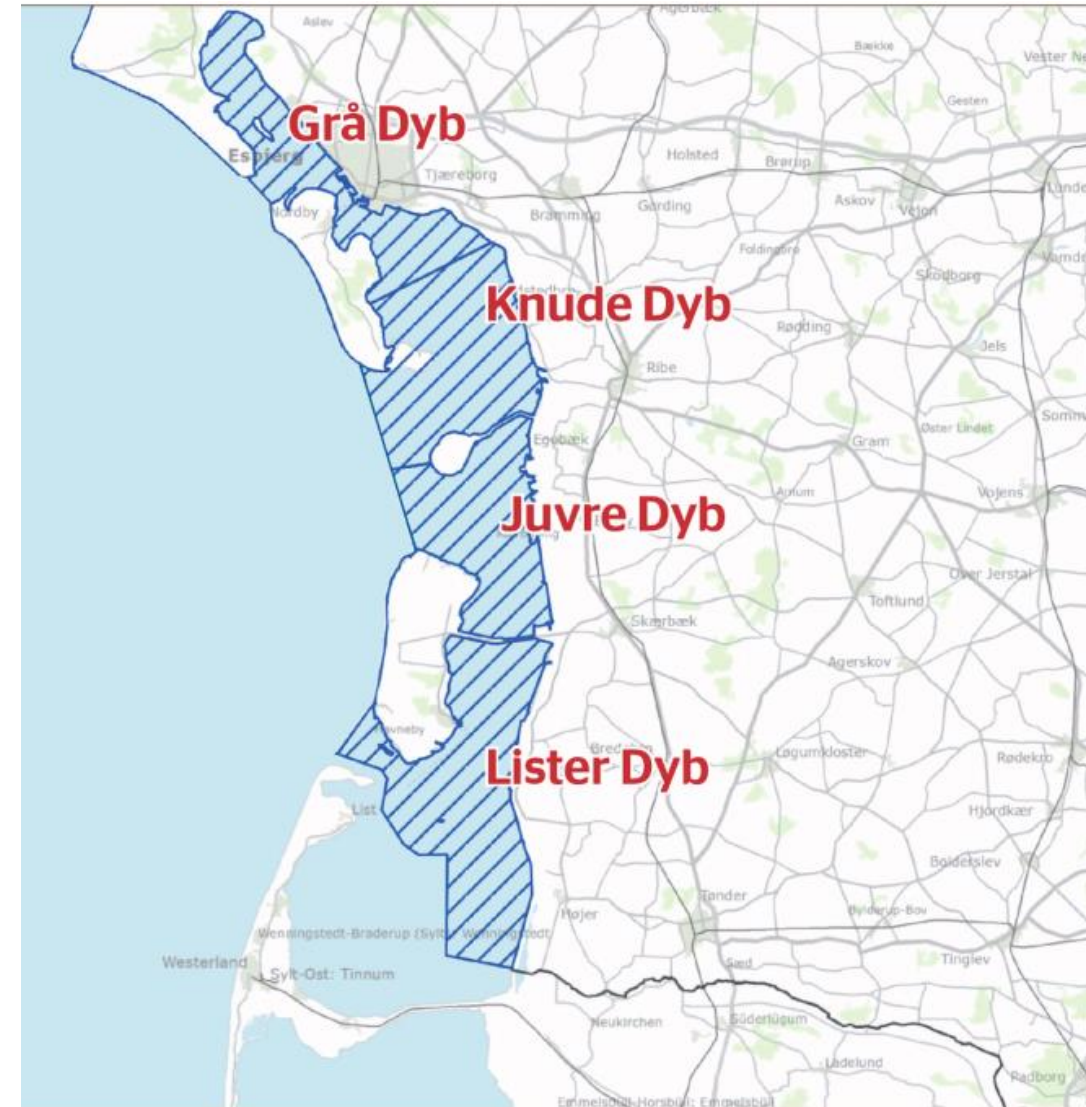
Bæredygtigt  
Landbrug

	Vadehavet	National reduktion
Reduktion i alt	2644 tons N	12.959 tons N
Kvælstofindsats	230 tons N	
Lavbundsindsats	8657 Ha	
Skovrejsnings- indsats	310 Ha	
Projekter	130	



- Kvælstofreduktioner beregnet niveau af Klorofyl A - fremskrevet fra tidligere målinger i Knude Dyb
- Har 3' laveste mængde vinterkvælstof ud af 24 målestationer i Vadehavet (Holland til Esbjerg)
- Sommerklorofyl i god-moderat tilstand på 7,5 mg/ltr. aftalt med Tyskland.
- 23 års målinger i Knude Dyb viste *ingen* sammenhæng mellem N-udledning og sommerklorofyl.
- Udbredelsen af havgræsser i Knude Dyb på linje med udbredelsen i 1930

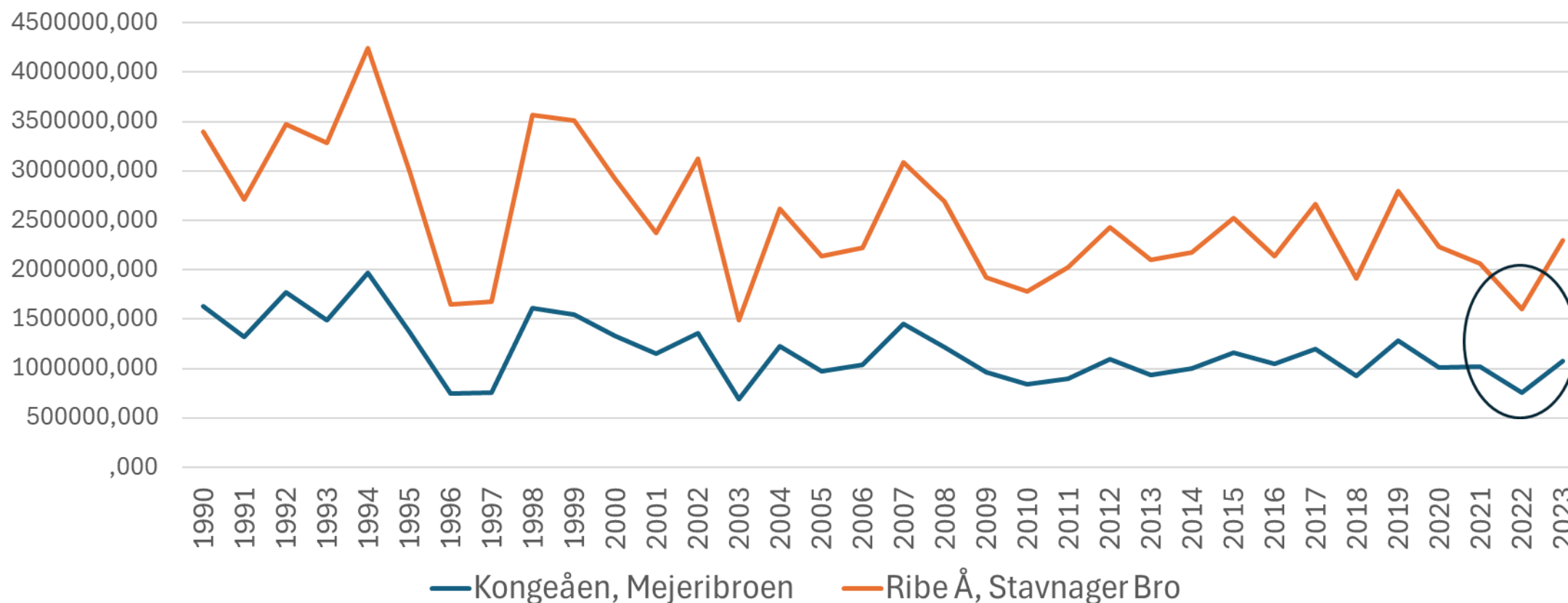
Kilder: Wadden Sea Quality Status Reports (Samarbejde mellem NL,D og DK siden 1999).



- Stort opland på 92.000 ha med højt indsatsbehov og højt husdyrtryk
- Middel retention, 72 %
- Indsatsbehov: 1735 tons (16,3 kg/ha)
- Selv ved 100 % udtagning vil det ikke opfylde det totale indsatsbehov
- Husdyrbestand 2023: 110.000 DE (1,21 DE/ha)
- Consito skønner reduktion på 42.000 DE – primært kvæg uden at mål nåes
- Oplandet er udfordret af det høje indsatsbehov og en høj retention, som betyder, at både målrettet regulering og udtagning er mindre effektiv
- Målet er urealistisk og indsatserne på land skal afstemmes med Tyskland og Holland for at der på sigt kan opnås forbedringer.
- Selv ved udtagning af alle 92.000 ha nås reduktionsmålet ikke

# Vadehavet – udledninger til Knude Dyb versus indsatsbehov på 1.735 tons

## Målte udledninger af kvælstof frem til målestationer

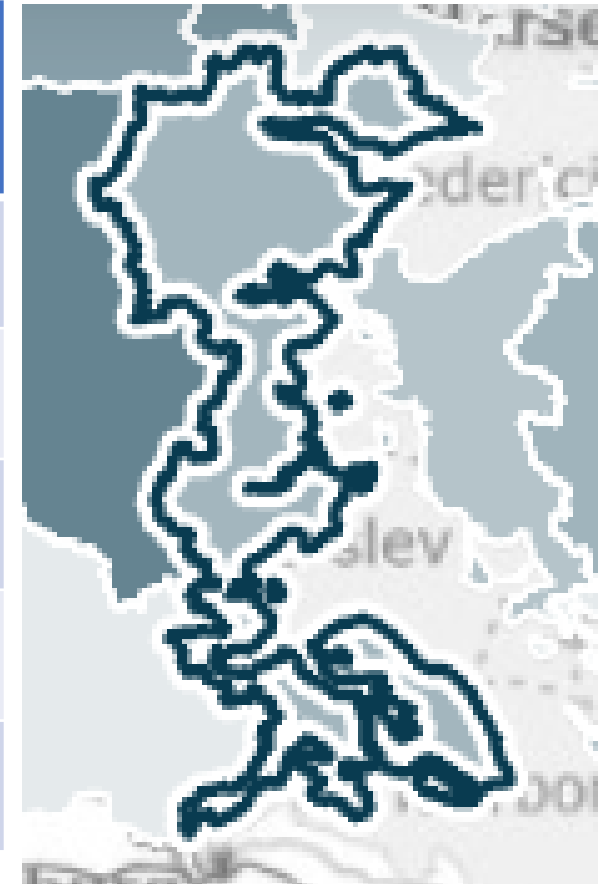


# Lillebælt Jylland - Status iflg. SGAV april 25



Bæredygtigt  
Landbrug

	Lillebælt/Jylland	National reduktion
I alt	890 tons N	12.959 tons N
Kvælstofindsats	117 tons N	
Lavbundsindsats	1400 ha	
Skovrejsningsindsats	101 ha	
Projekter	134 ha	

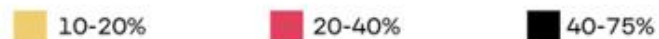


# Hvad betyder det for dansk landbrug ifølge Concito?

14 fjordnære områder udgør i dag knap halvdelen af det danske landbrugsareal. Aftalen om et grønt Danmark vil ifølge en ny analyse betyde et farvel til 220.000 dyreenheder alene i de 14 områder. På landsplan svarer det til hver tiende ko i Danmark.



Fald i procent



Opland	Skønnet fald i antal dyreenheder	Fald i procent
Halkær Bredning	16.500	74,10%
Gamborg Fjord	2.500	70,10%
Mariager Fjord, indre	10.000	48,60%
Knude Dyb	42.000	37,90%
Nissum Fjord, mellem	2.200	34,70%
Bjørnsholms Bugt, Riisgårde Bredning, Skive Fjord og Lovns Bredning	32.000	33,20%
Hjarbæk Fjord	24.500	33,20%
Nissum Fjord, ydre	5.000	22,80%
Grådyb	28.000	22,10%
Ringkøbing Fjord	40.000	19,30%
Juvre Dyb	4.500	17,90%
Nissum Bredning	5.500	16,70%
Thisted Bredning	6.000	15,40%
Bredningen	500	10,00%

Kilde: Analyse: "Arealomlægningen og markreguleringens effekter på landbrugsarealet og husdyrproduktionen" fra CONCITO og Danmarks Naturfredningsforening, 2024

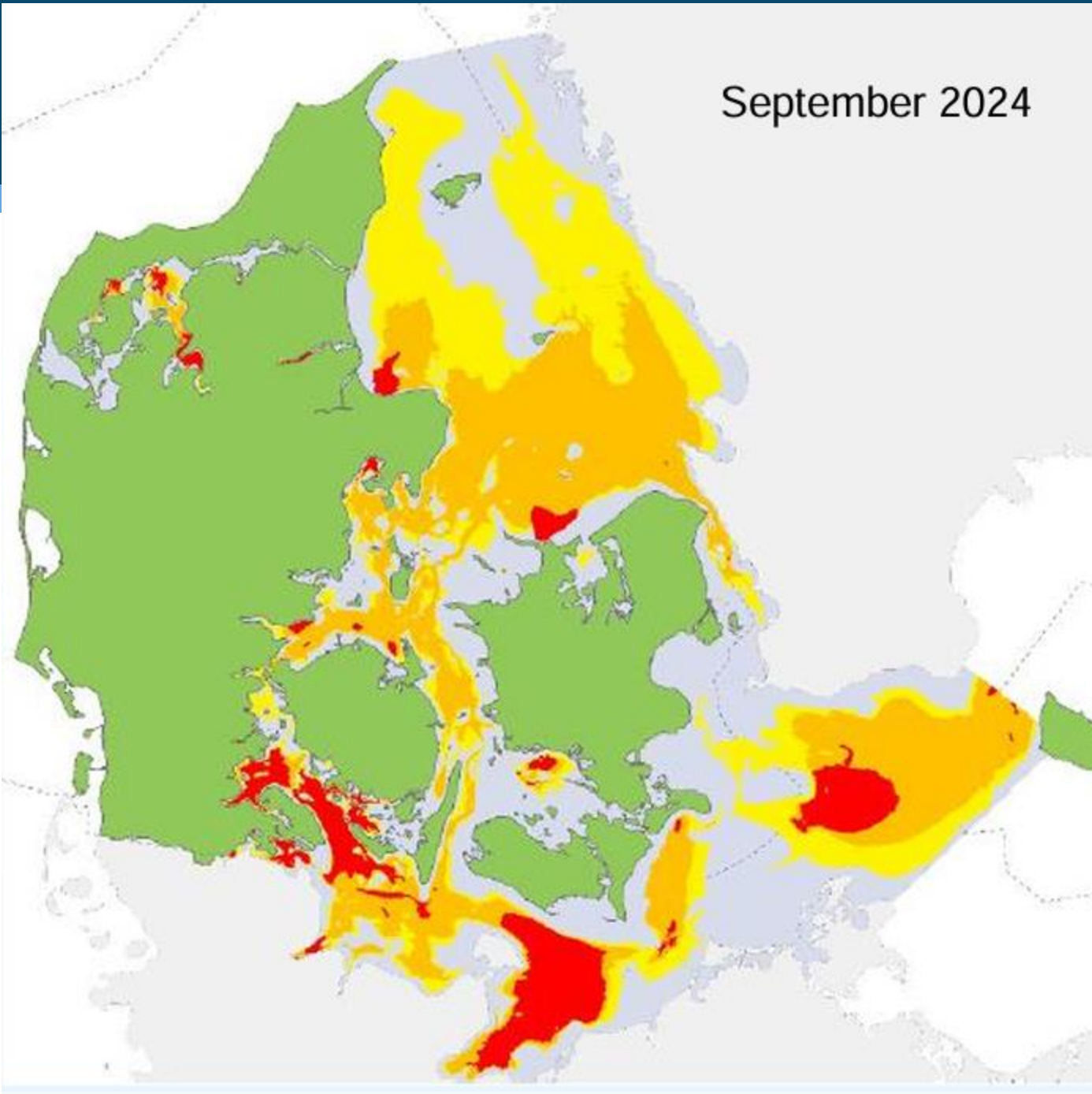
Grafik: Morten Fogde Christensen

# Hvad kan I gøre?



- Deltage i lokale Treparter
- Ansøge om Mini-Vådområder snarest, hvis man har drænet jord (Så de kan tælles med)
- Evt. deltage i lavbundsprojekter, hvor jordfordeling indgår (til jeres fordel)
- Hvad siger juraen om krav der er umulige at opfylde?



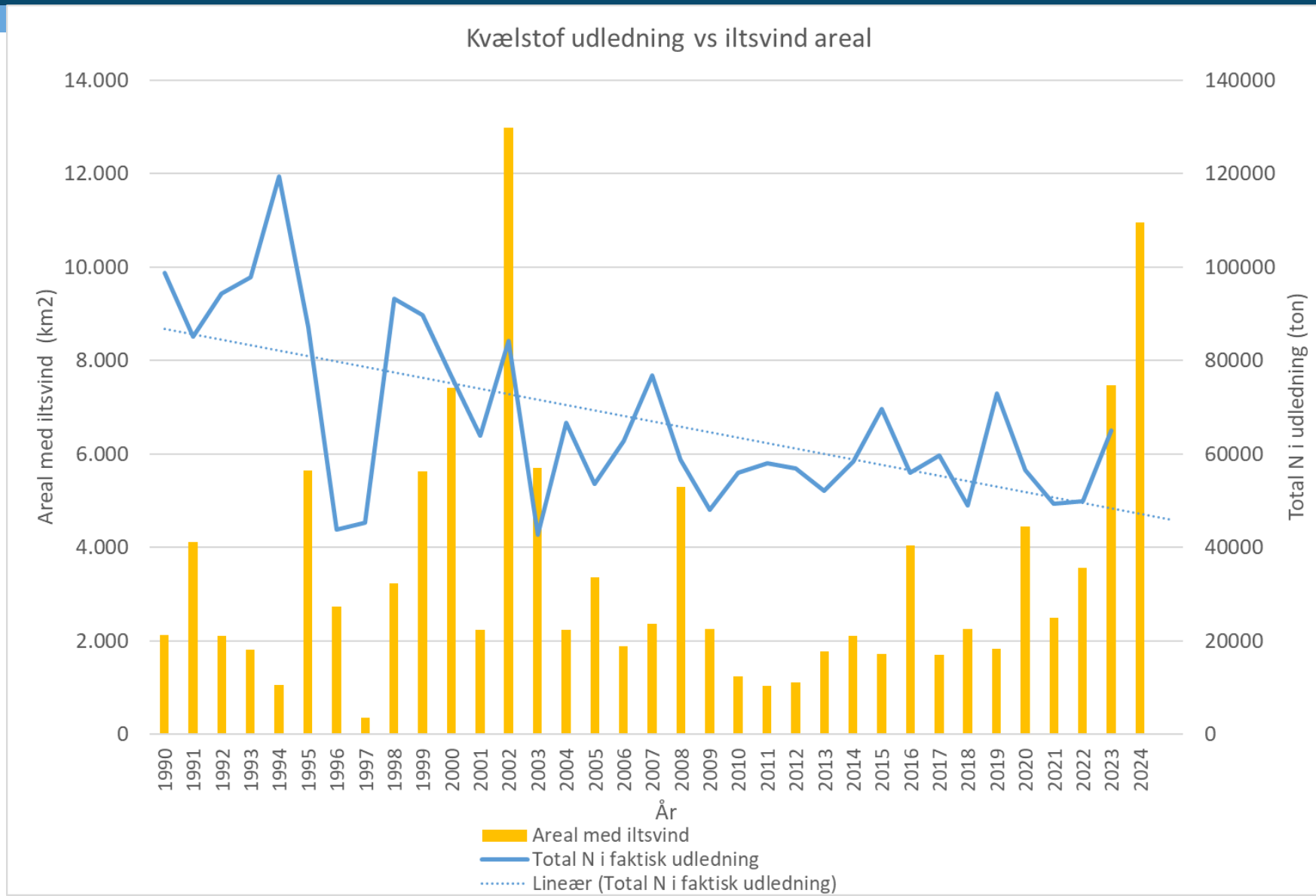
September 2024



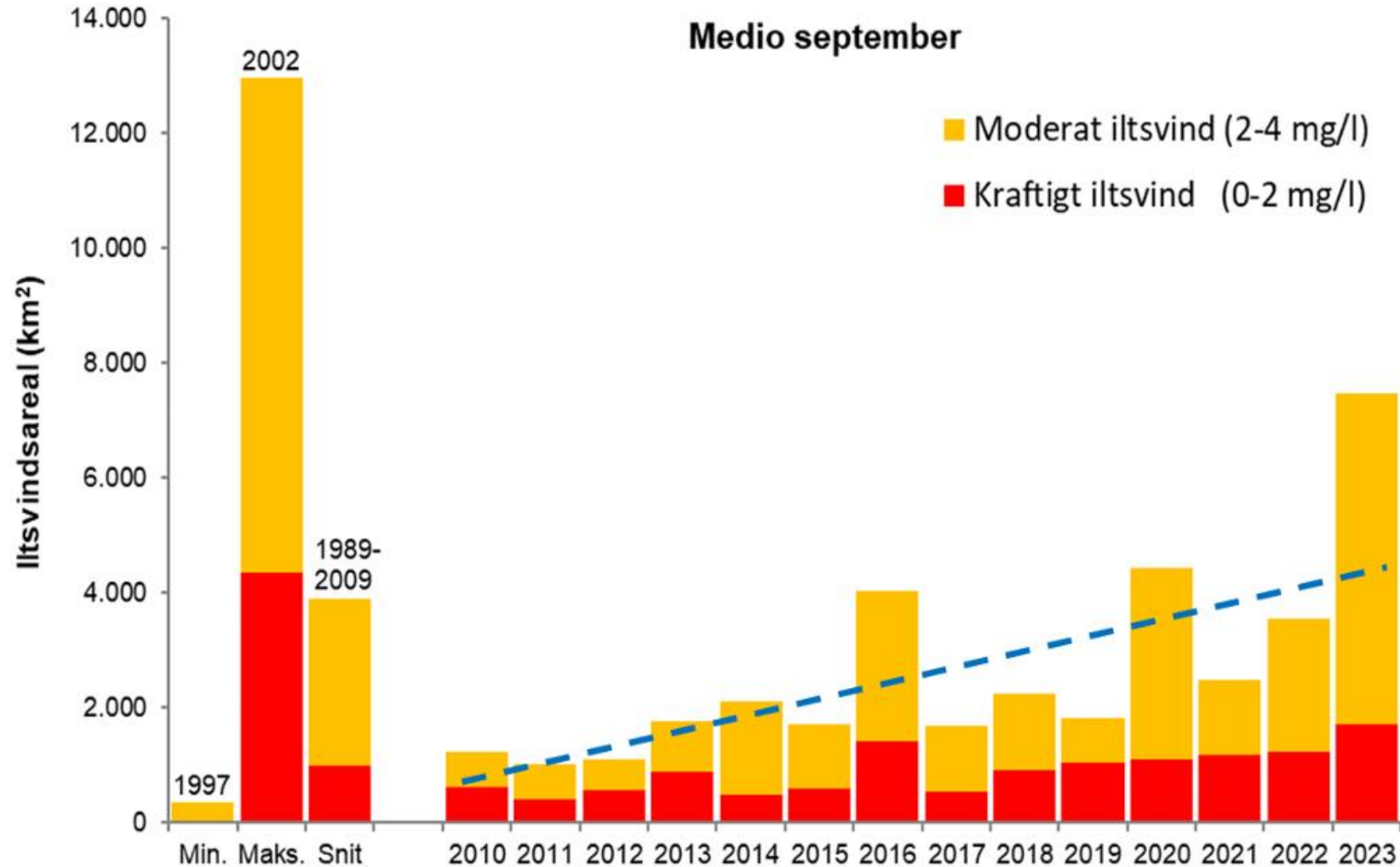
# Kommer vi til at se mindre iltsvind?

-  Kraftigt iltsvind (0-2 mg/l)
-  Moderat iltsvind (2-4 mg/l)
-  Lavt iltindhold (4-6 mg/l)
-  Øvrige iltforhold ( $\geq 6$  mg/l)
- EEZ
- Målestation

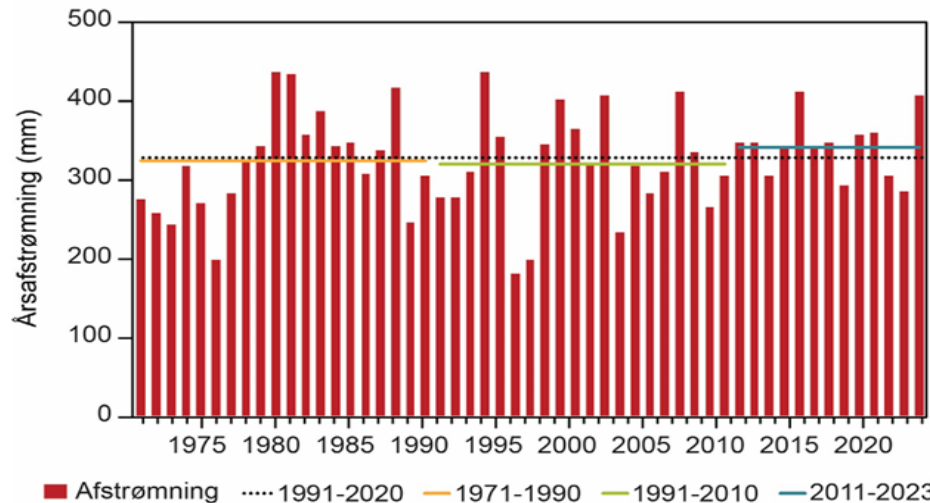
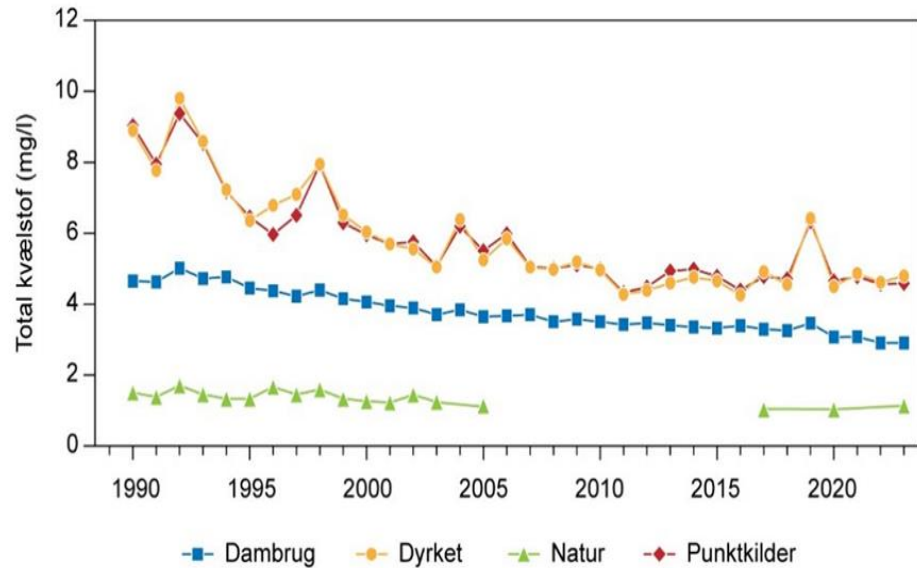
# Iltsvind og N-udledning



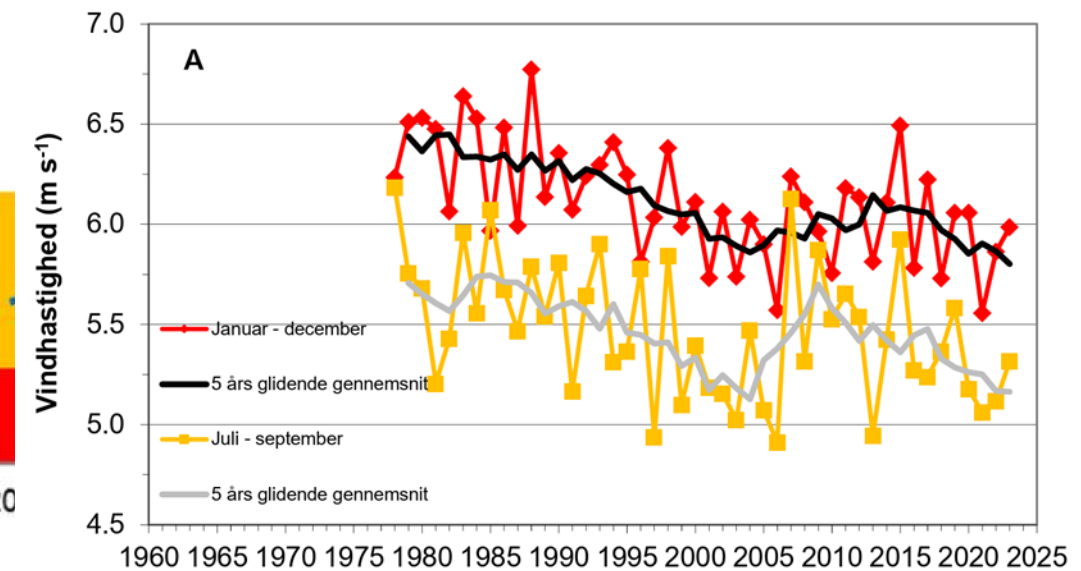
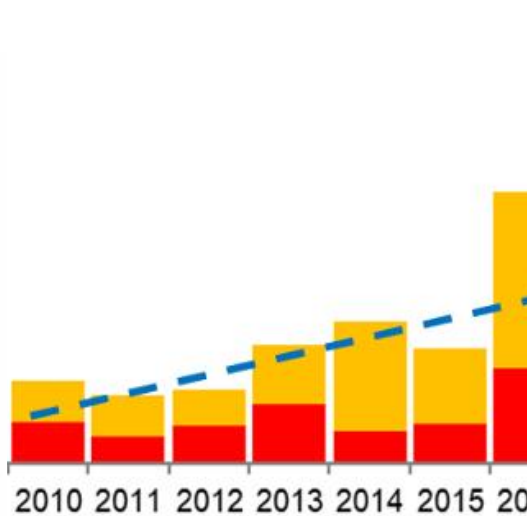
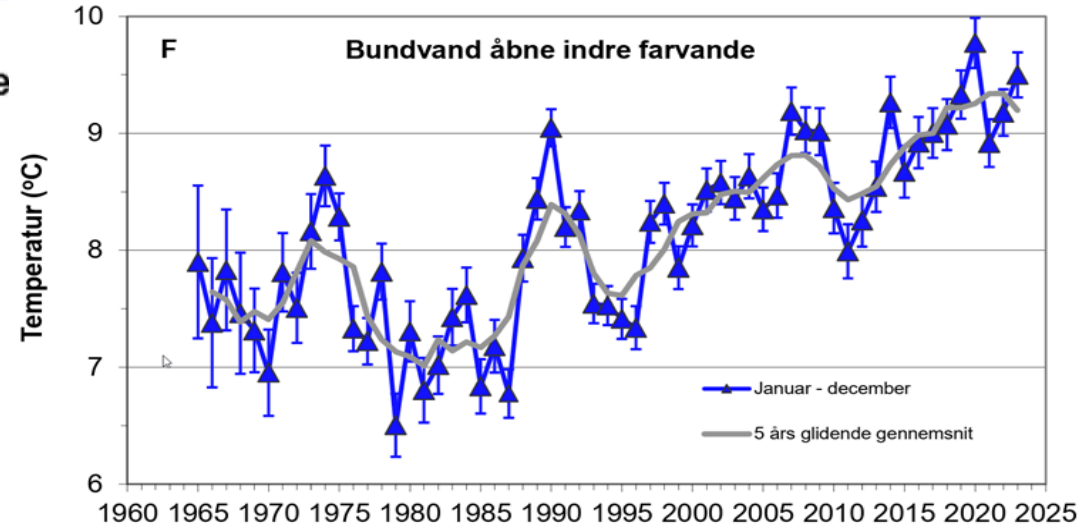
# Hvorfor er det ikke blevet bedre med iltsvindet?



# Hvorfor er det ikke blevet bedre med iltsvindet?

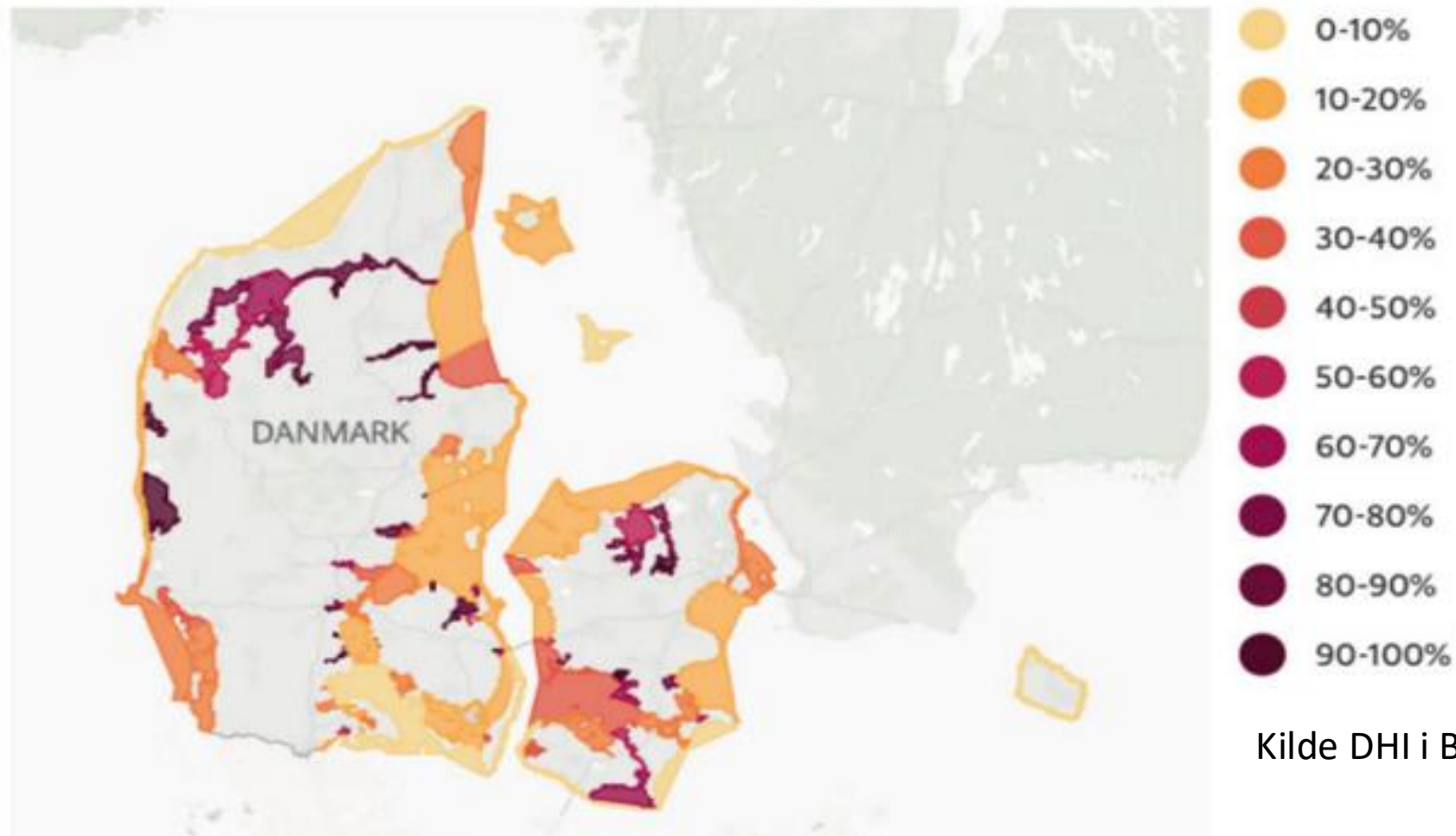


## Medio septe



# Andel af alger, der skyldes næringsstoffer fra Danmark

Andelen af algekoncentrationen om sommeren, som skyldes udledning af næringsstofferne kvælstof og fosfor fra danske landområder.



Kilde DHI i Berlinske 1. nov-2023

