

Havet som rammevilkår for dansk landbrug - Danmarks særlige udfordringer

Stiig Markager

”Den gode danske muld”



Næringsrig jord
Fladt landskab
Pålidelig nedbør

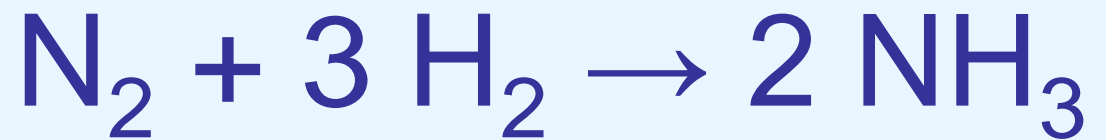


”Den gode
danske muld”

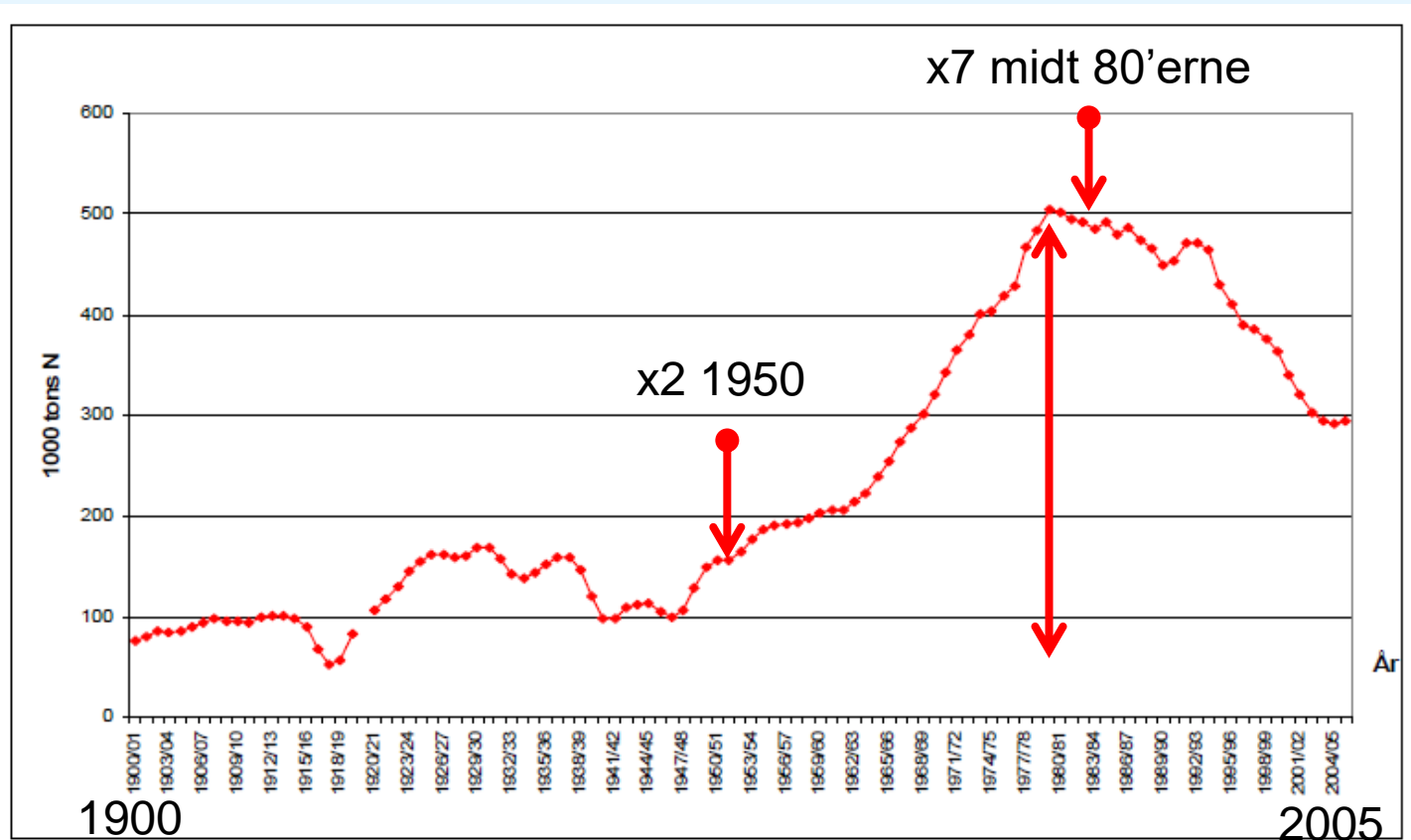
Habor-Bosch processen



Fritz Habor, 1918



Kvælstofoverskud i dansk landbrug



$500.000 / 75.000 =$
faktor 7

Figur 3. Kvælstofoverskud, gennemsnit af 3 år

Kyllingsbæk 2008

Konsekvenser i havet

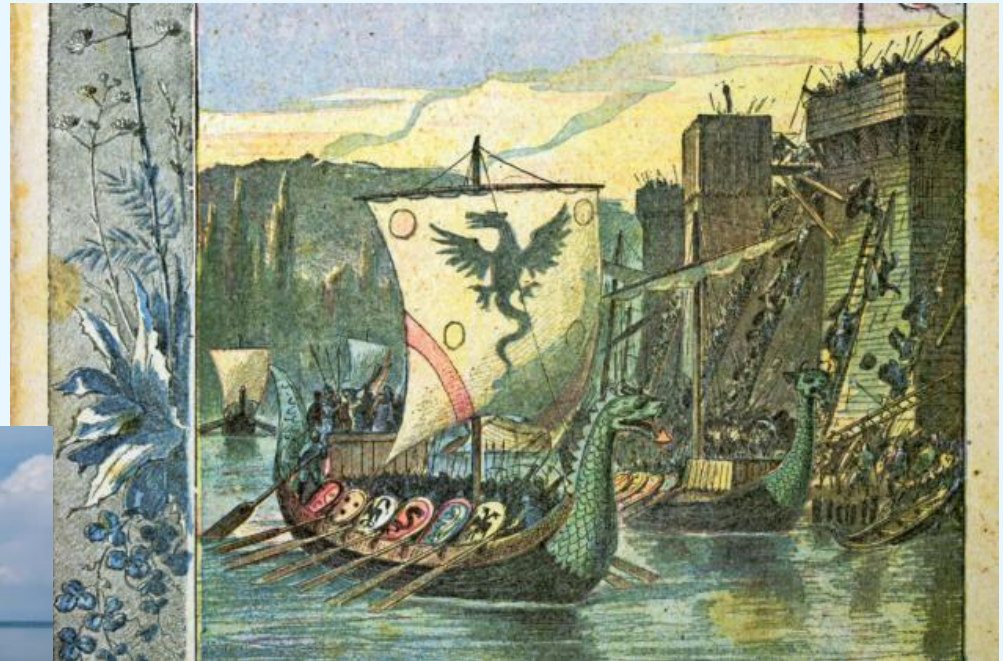
Før,og 90'erne



Globalt problem



Mennesker bor ved havet



60-80 % af jordens befolkning bor ved havet – eller en stor flod

Skift I rammevilkårene

Landbruget rammevilkår er ikke længere jordens frugtbarhed

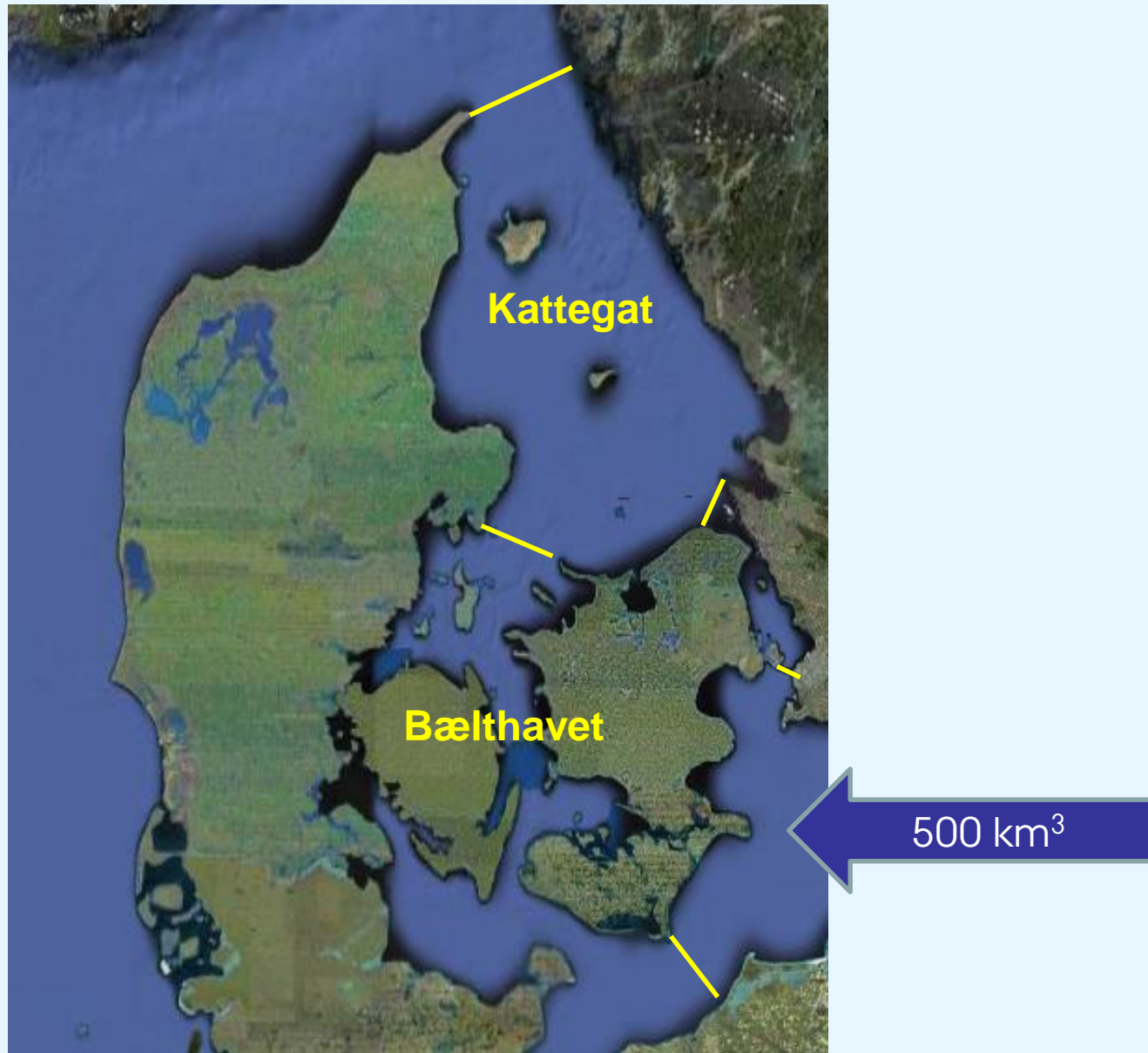
men – et stykke af vejen –

naturen og især havet omkring os



Danmarks særlige udfordringer

- 1: lagdelte og lukkede fjorde og havområder
- 2: Kort vej fra mark til fjord
- 3: Overskud af vand
- 4: Intensivt dyrket landskab

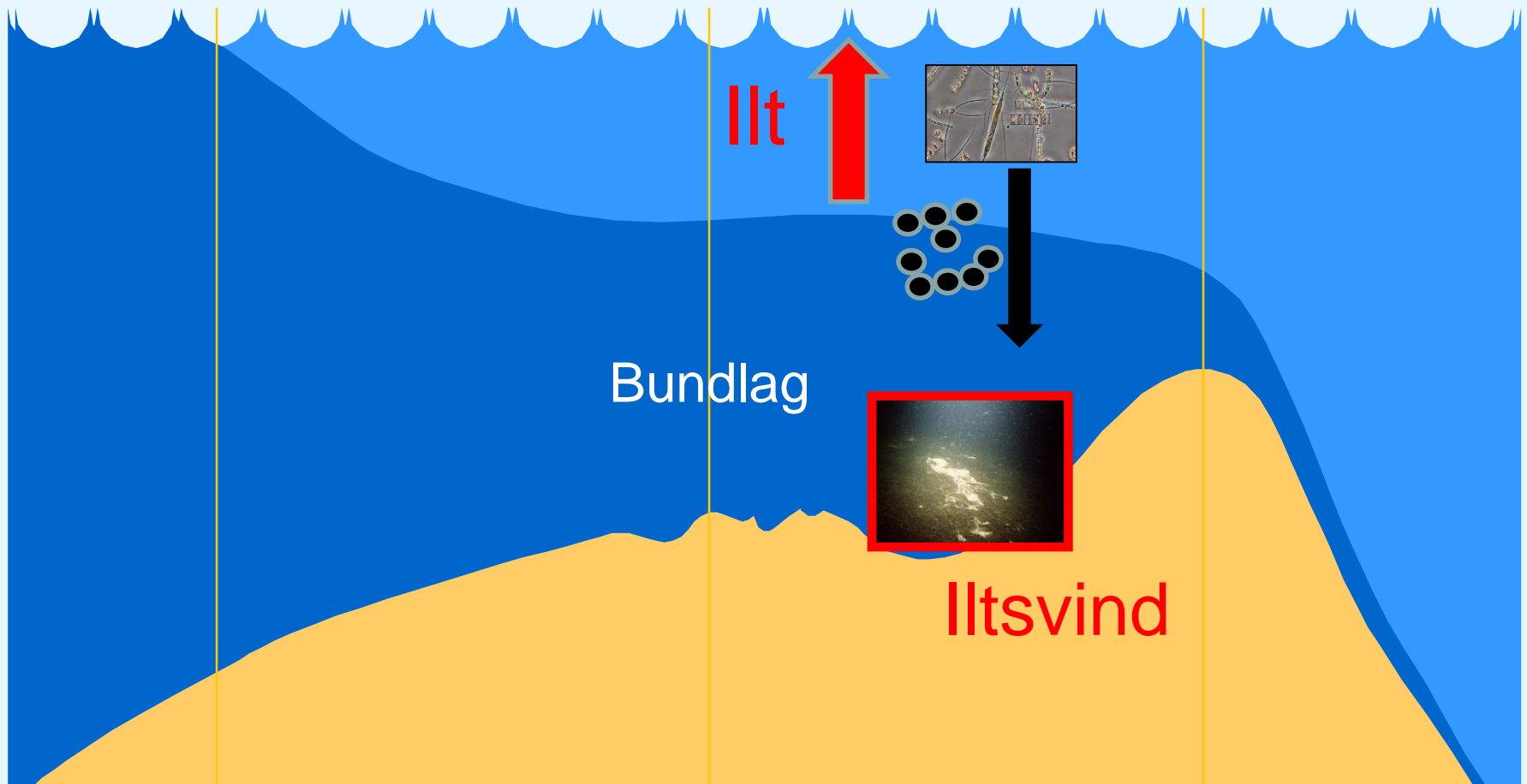


Skagerrak

Kattegat

Bælthavet

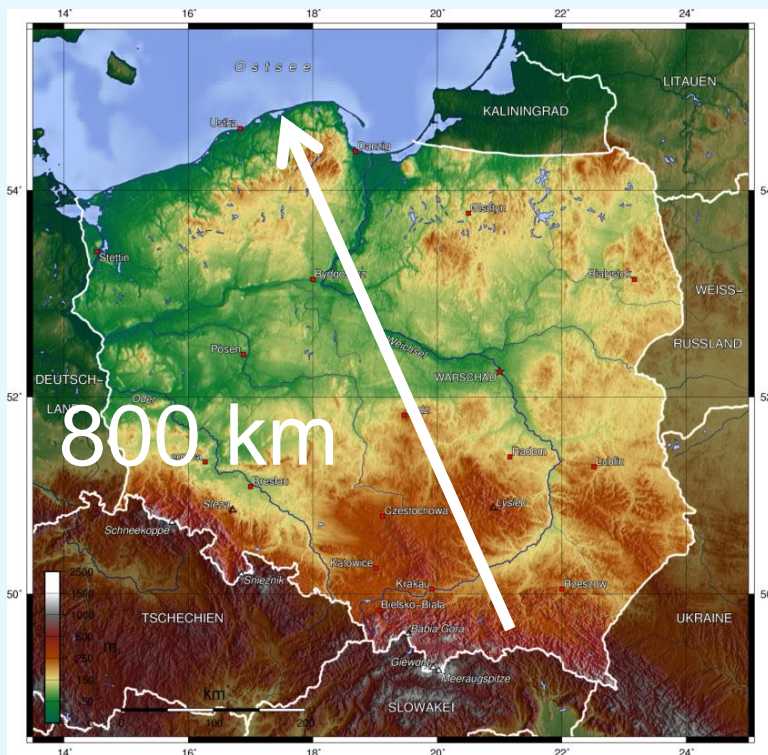
Østersøen





Udfordring 2:

Kort vej fra mark til fjord



Udfordring 3: – overskud af vand



Udfordring 4: Vi har valgt at dyrke landet meget intensivt

Danmark	57%
Ungarn	48%
Tyskland	33%
Sverige	6%
EU-gennemsnit	25%



...og at
dræne det

(tal fra EU-rapport)

Vandrammedirektivet: Lige vilkår for natur – ikke for landbrug



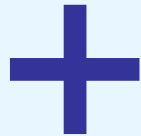
Dansk kornmark



Oliven og vin på Kreta

Naturens orden – ikke over implementering

Intensivt dyrket landskab
Følsomt marint miljø
Kort vej fra mark til hav
Stort nedbørsoverskud



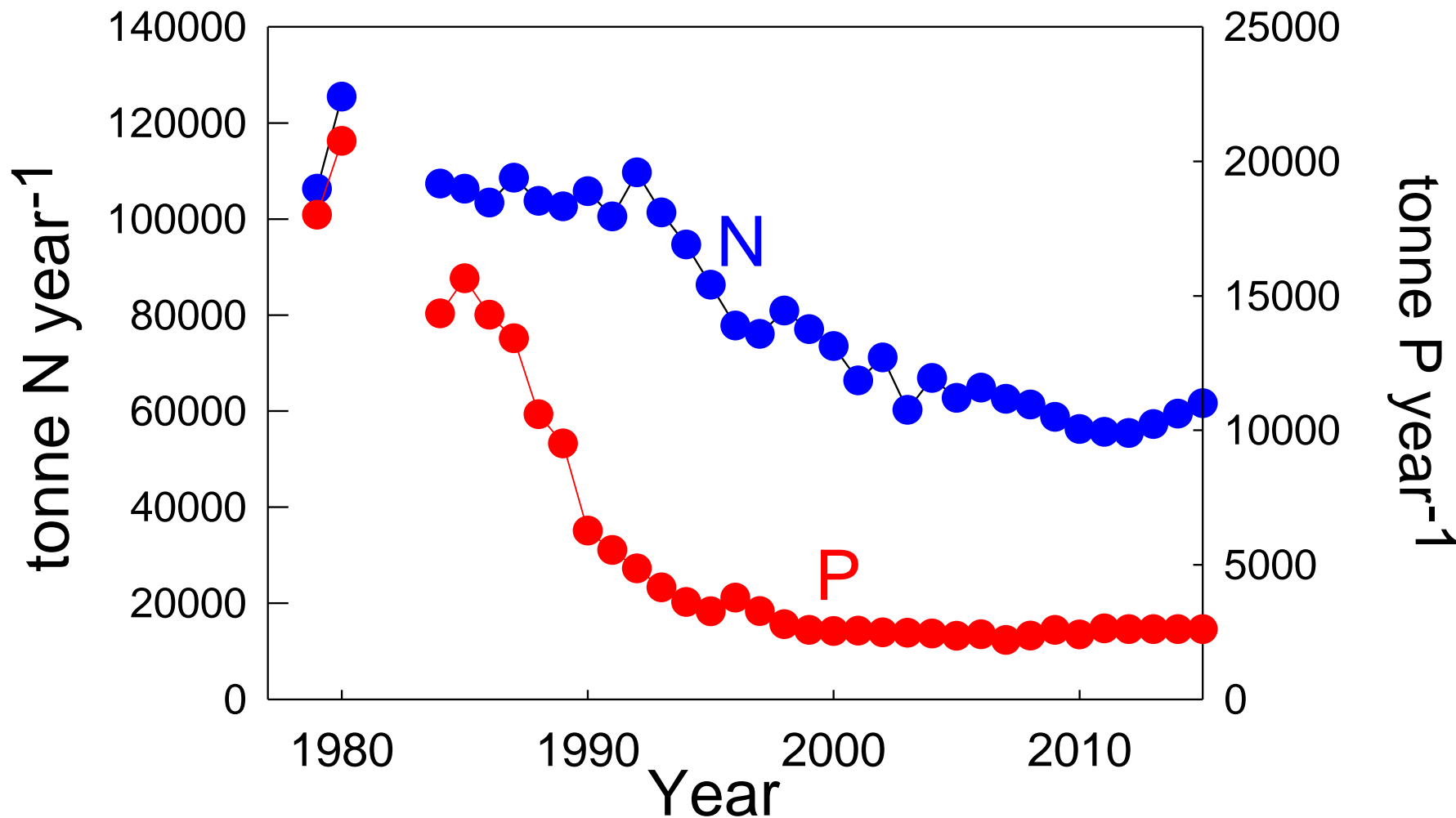
EU-målsætning:
'God økologisk tilstand'



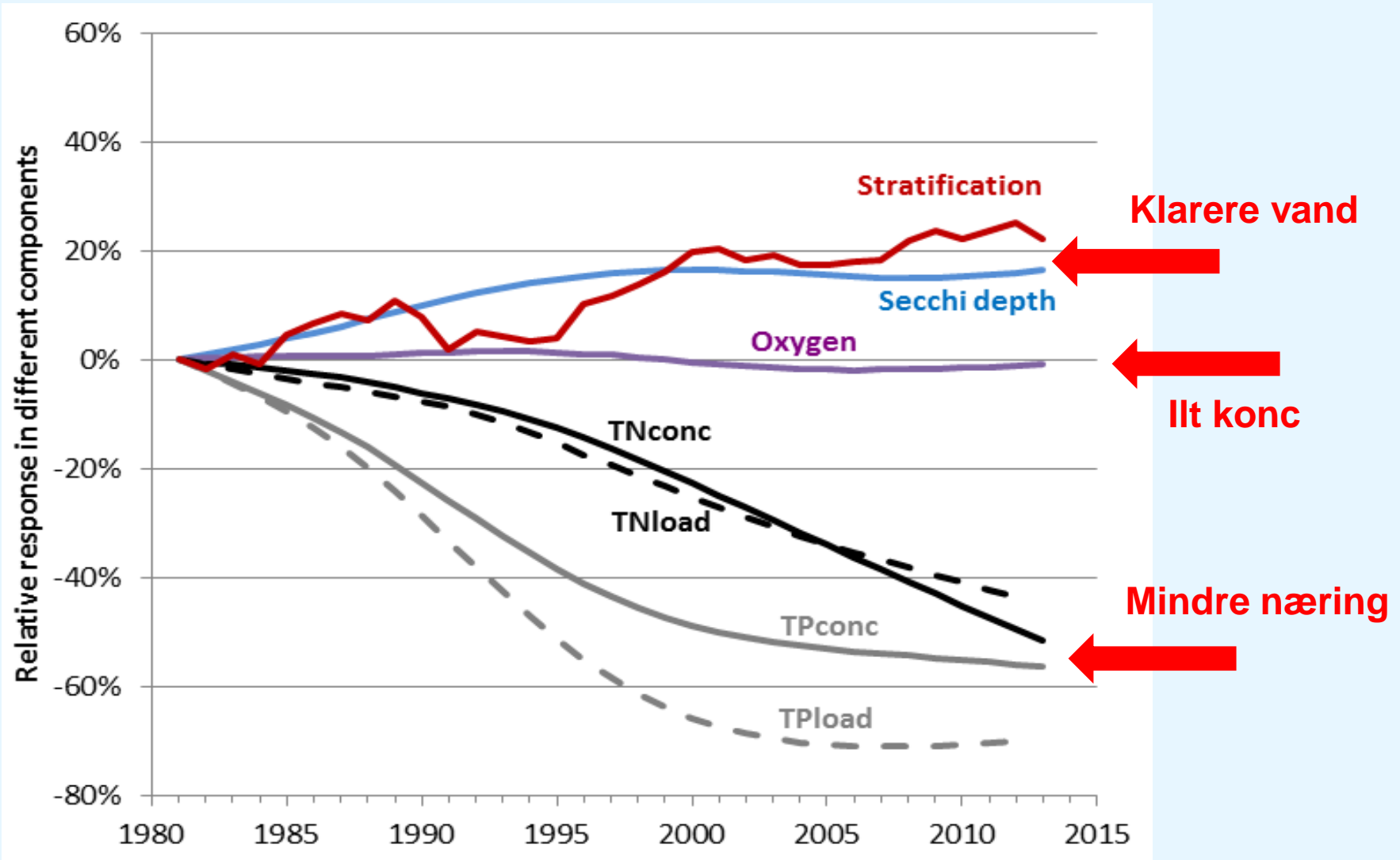
Strammere vilkår
for landbruget i DK
end vores nabolande

Udvikling og status i dag

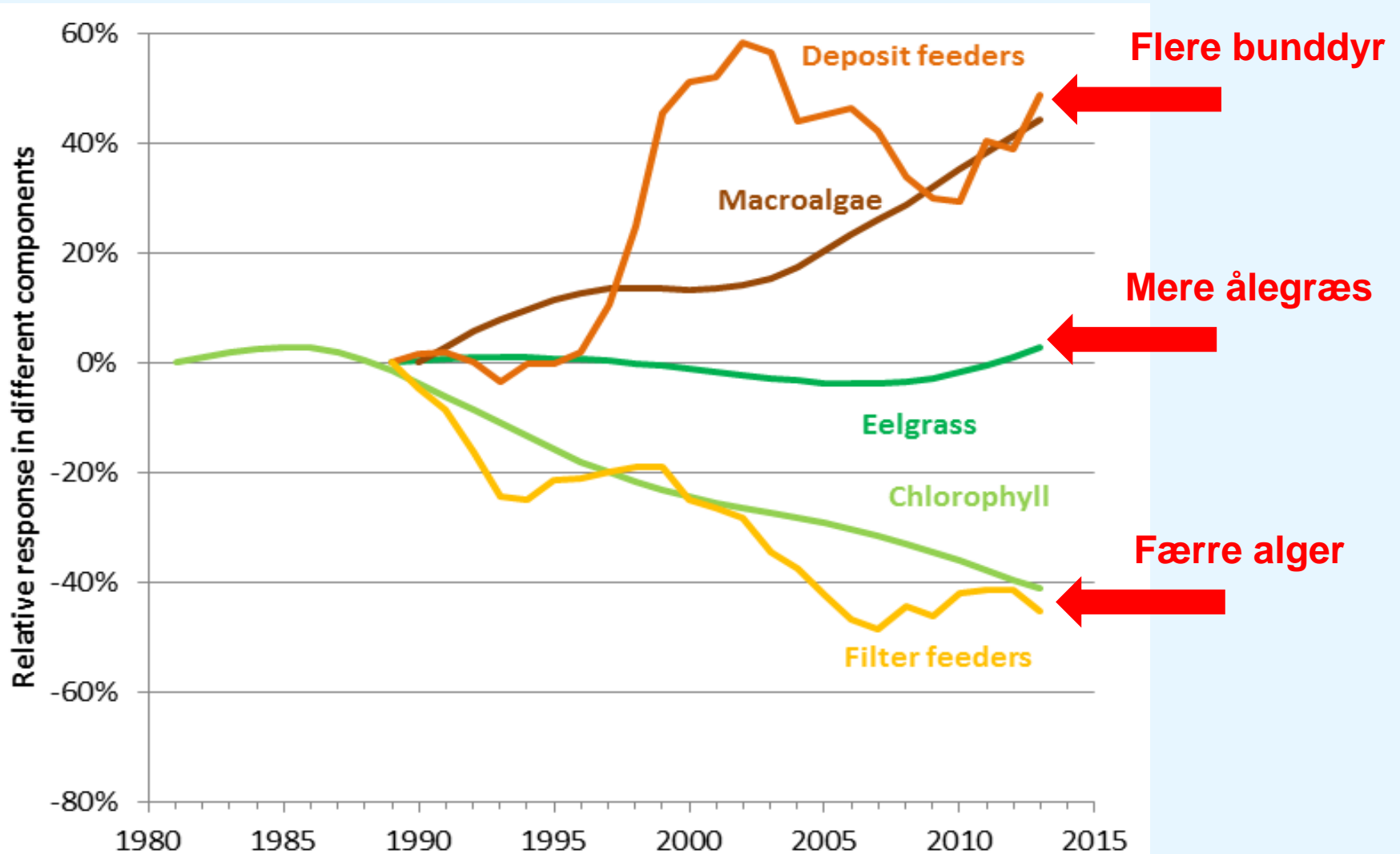
Udvikling i tilførsler, normal nedbør



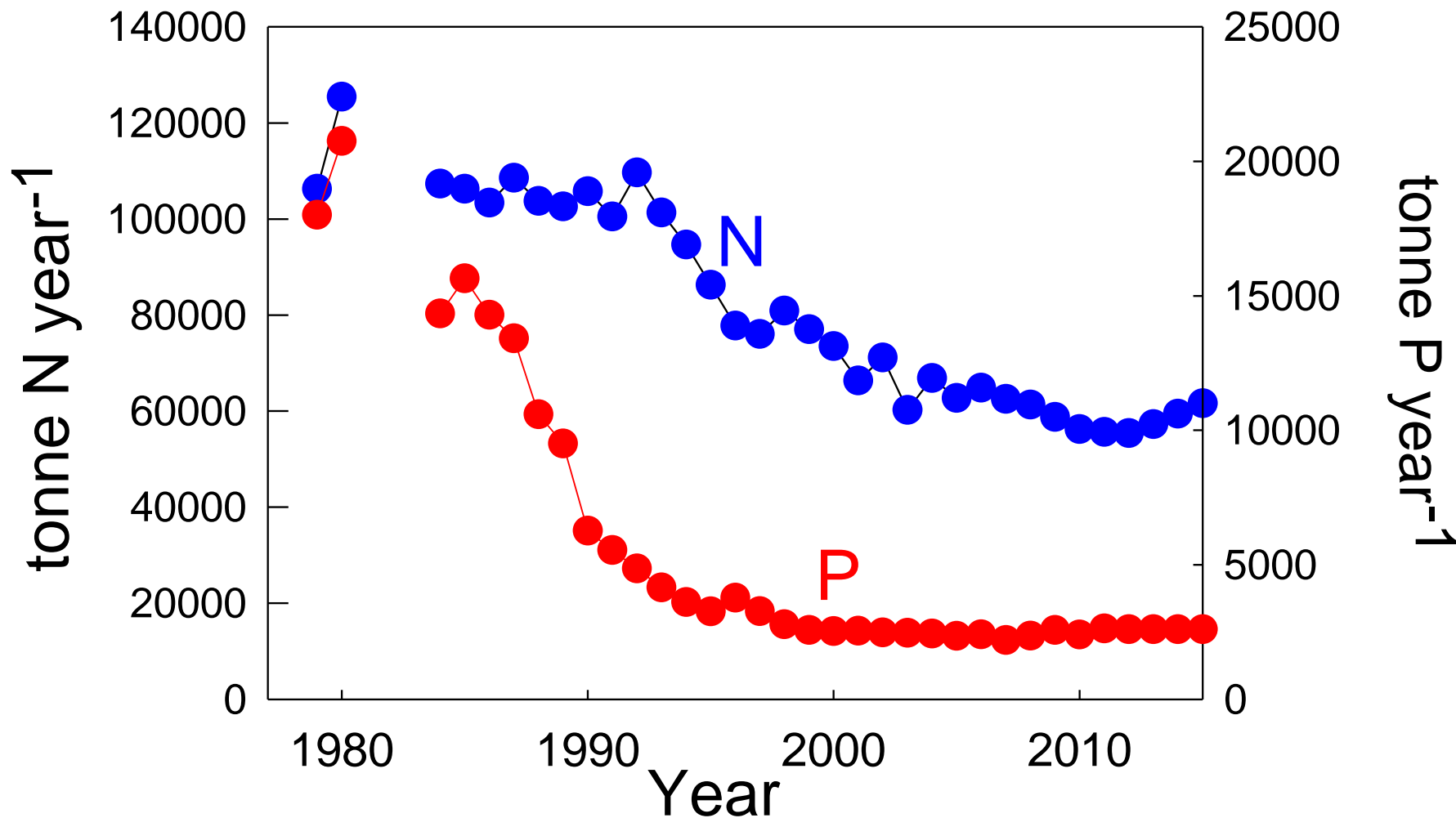
...og vi ved det virker



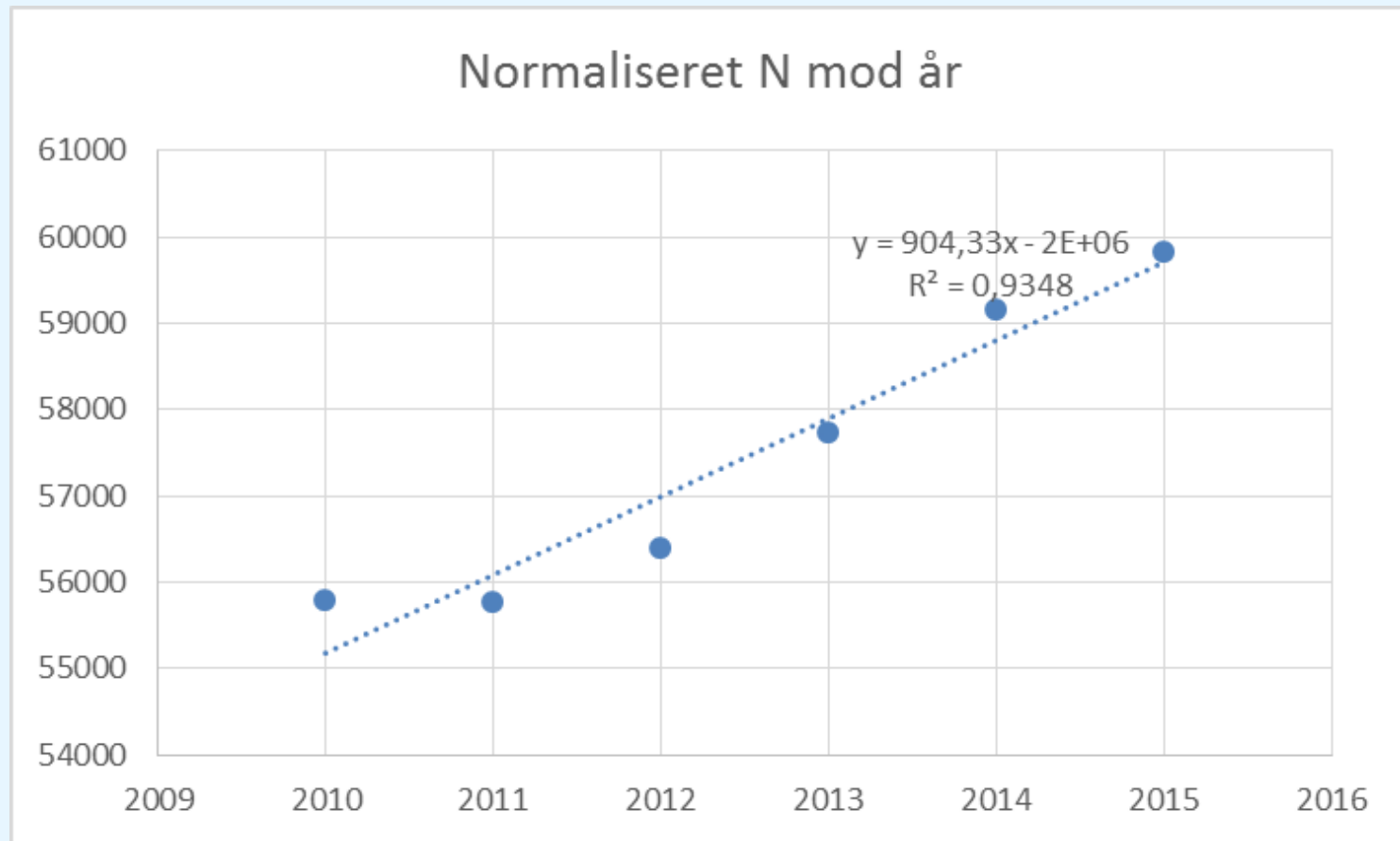
....og flere eksempler



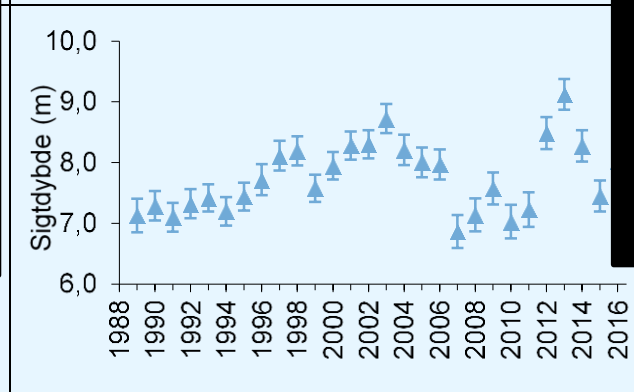
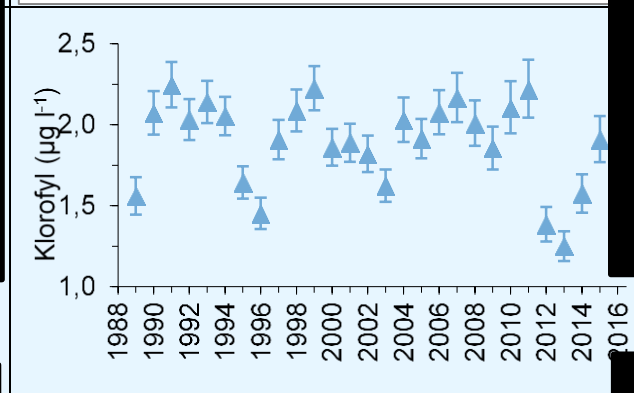
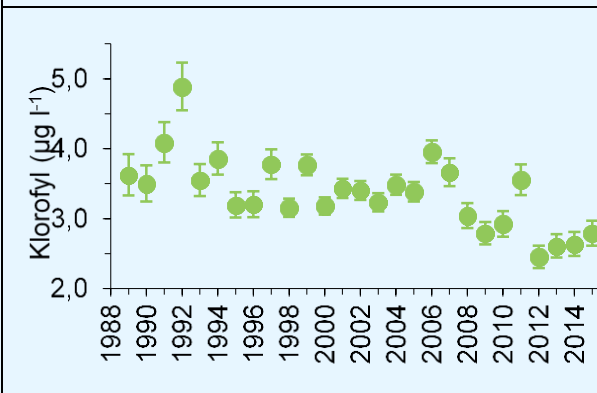
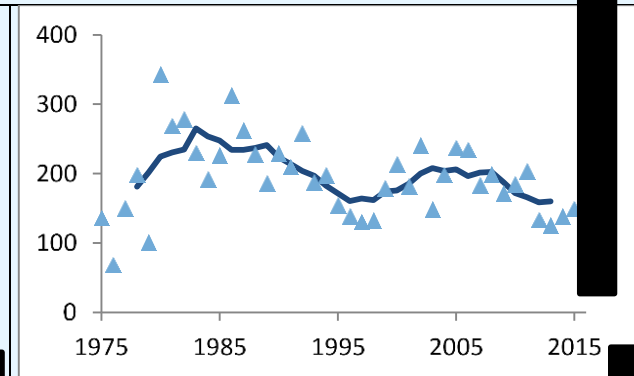
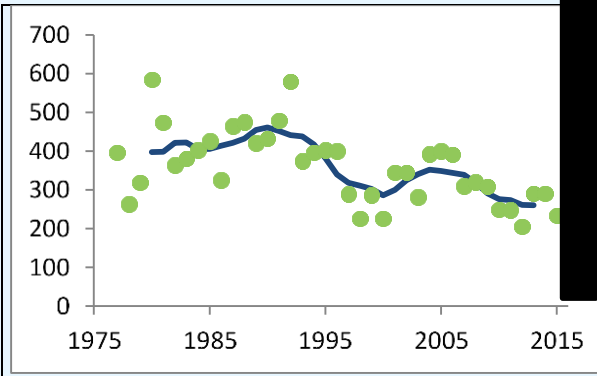
Udvikling i tilførsler, normal nedbør



...og de seneste år



Primærproduktion
(gC m⁻² år⁻¹)



Fjorde

Åbne områder

Reduktions- behov = rammevilkår

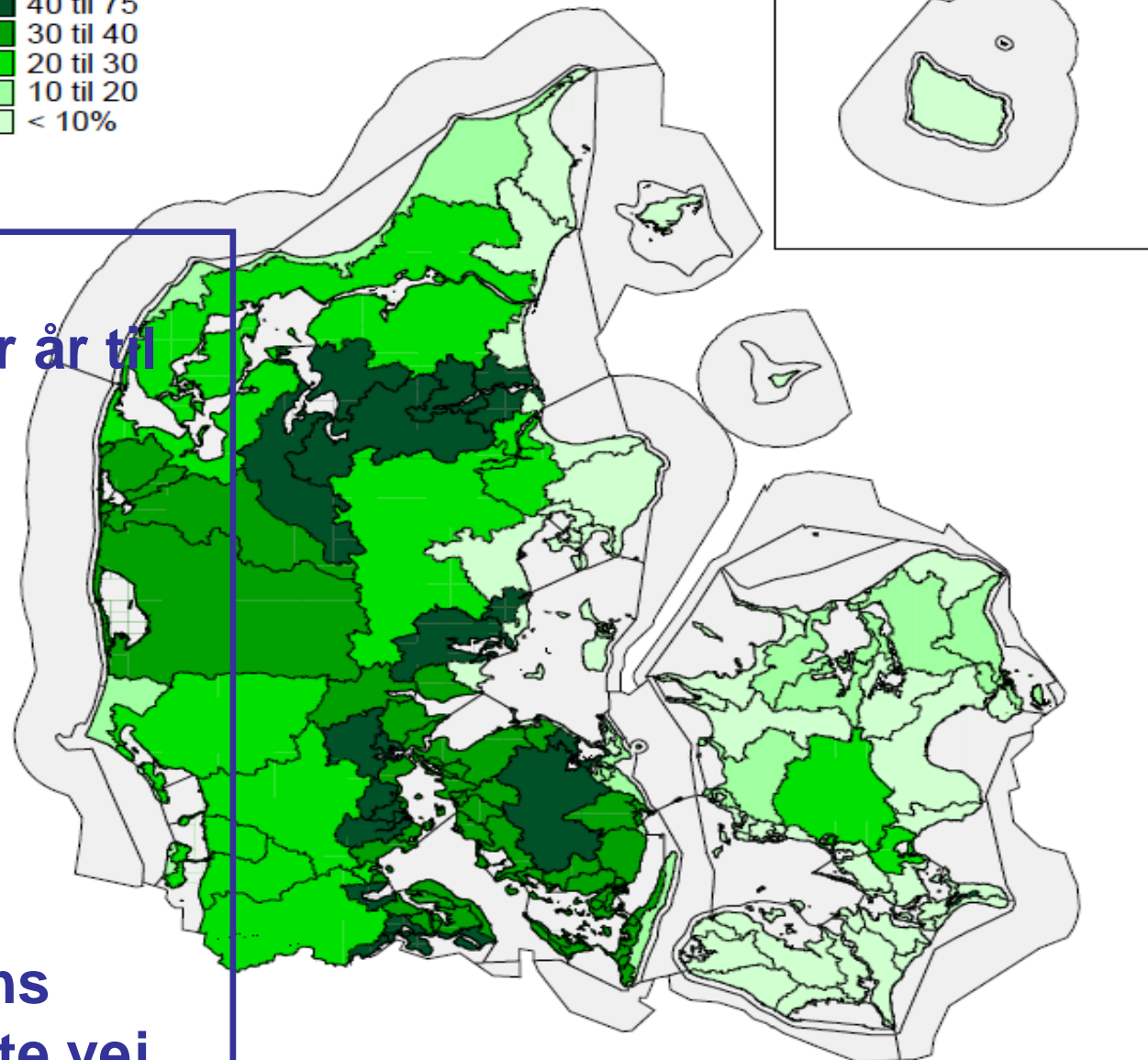
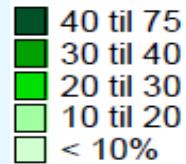
På landplan:

**Fra 61.500 tons N pr år til
42.000 tons = 31%
i forhold til 2007-12**

**2007-12 var våde år
så 14% var opnået**

**Stigning 2012 > 15:
3400 tons N pr år
så vi er gået 600 tons
eller 1 % den forkerte vej**

Bruttoindsatsbehov for N
Procent ift. belastning 2008-2012, deloplunde



1) Kvælstoftilføerslerne skal nedbringes med ca 1/3 del

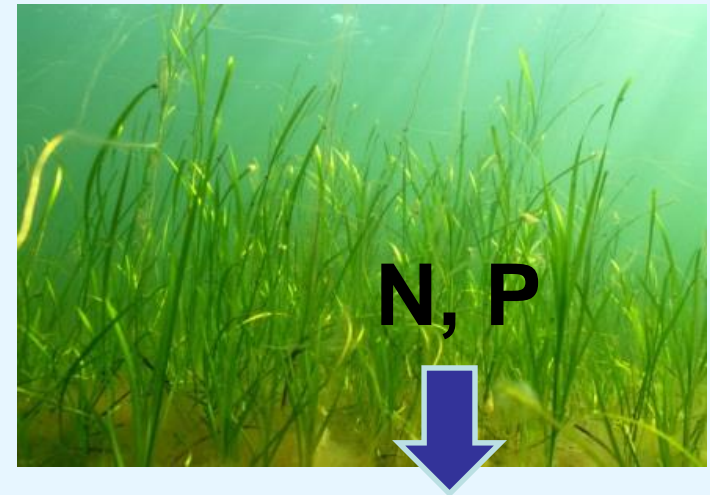
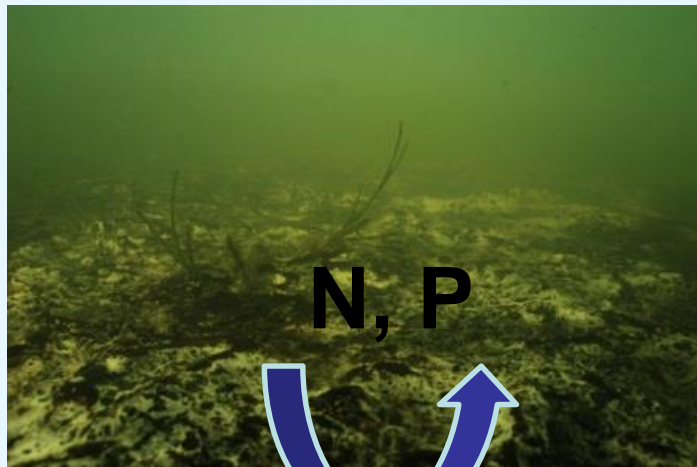
Det kommer til at tage lang tid!

Hvor lang?



- 4) En del af løsningen
 - genskab fjordenes funktion som filter

Fjorden som rensningsanlæg



Fremtidens rammer ?

Årlig dansk kvælstofudledning



2050: 70.000??

30.000??

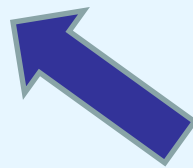
2030: 45.000

2020: 42.000

2015:

200 kr pr . kg N
= 200 mill. pr. år for
1000 tons N
= 8 milliarder pr. år

37.000



Tak for
opmærksomheden

