

# Hvordan opnår vi målopfyldelse for fisk i vandløbene?



# Fiskene har brug for hjælp

De kan ikke klare sig ved unaturlige forhold !



# Hold øje med fiskene - og sørg for, at de kan klare sig selv

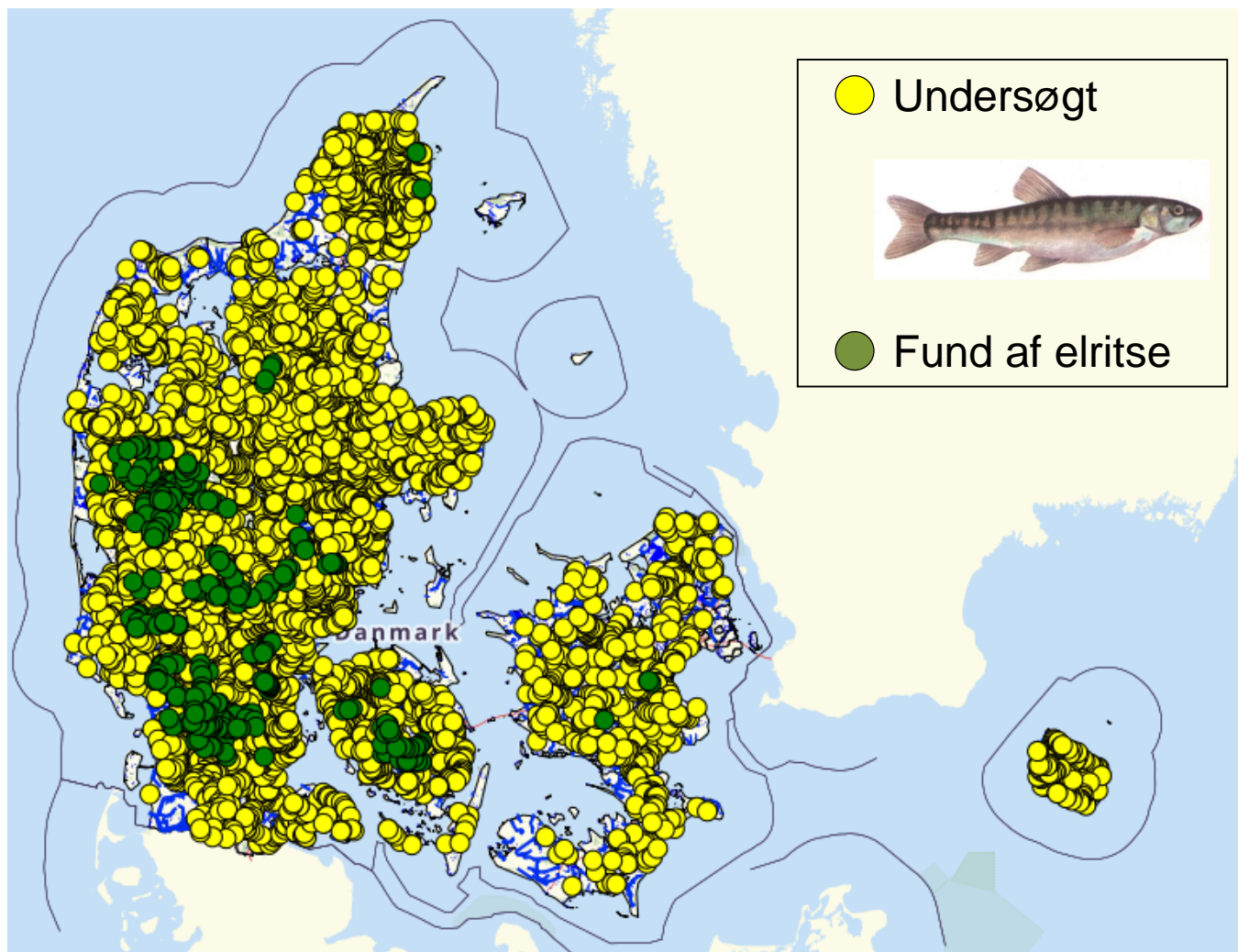




## Der er forskellige fiskearter i vandløbene



# Mange arter findes kun få steder





# Der er typisk kun 1-2 fiskearter i mange vandløb

ØRREDKORT

Data fra DTU Aquas Planer For Fiskepleje

Ørred- og lakseyngel, total

Ørredyngel

Lakseyngel

Antal arter

De enkelte arter



Typiske arter

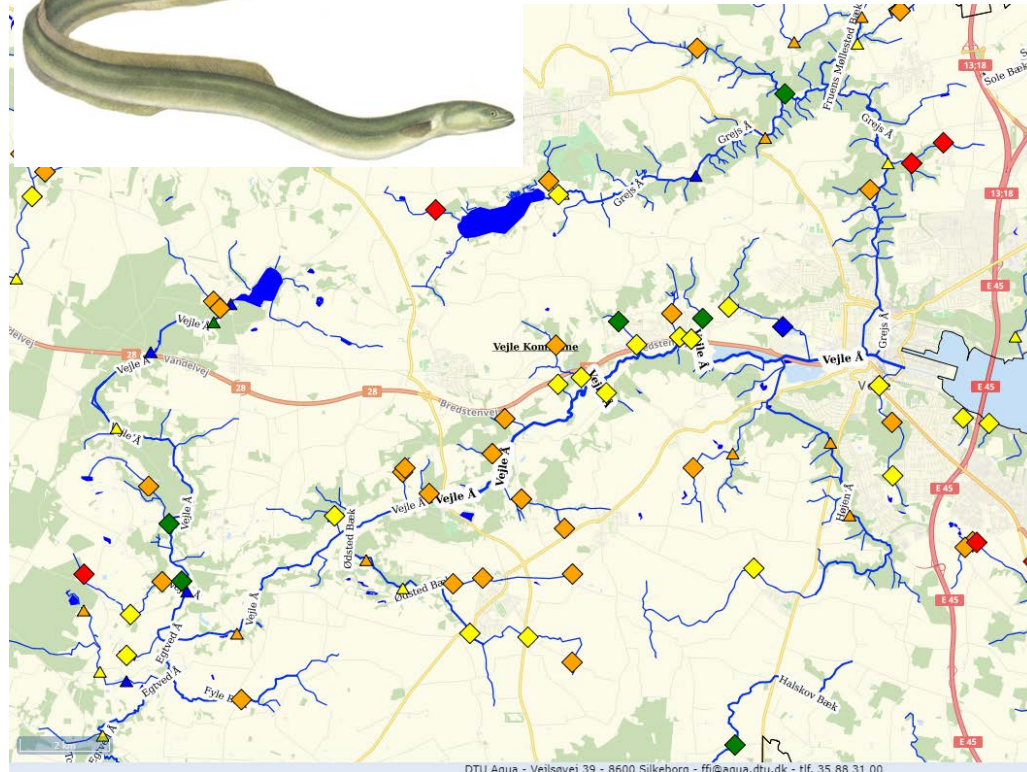
Farverne på de enkelte stationer angiver antallet af fiskearter fundet på stationen, ikke hvor store bestandene er.

### SMÅ VANDLØB (under 2 m brede)

- ◆ Mindst 4 fiskearter
- ◆ 3 fiskearter
- ◆ 2 fiskearter
- ◆ 1 fiskeart
- ◆ Ingen fisk

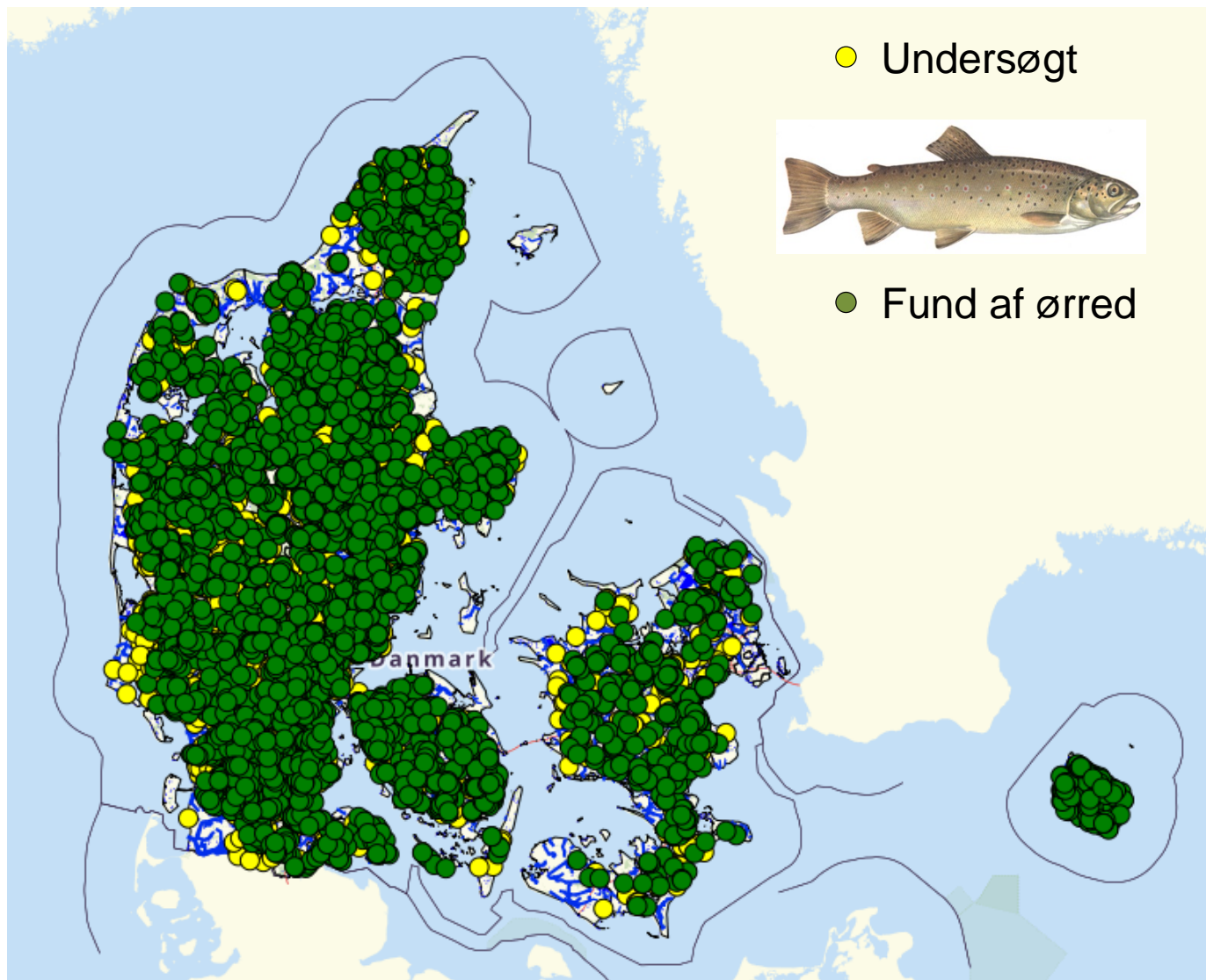
### STORE VANDLØB (mindst 2 m brede)

- ▲ Mindst 4 fiskearter
- ▲ 3 fiskearter
- ▲ 2 fiskearter
- ▲ 1 fiskeart
- ▲ Ingen fisk



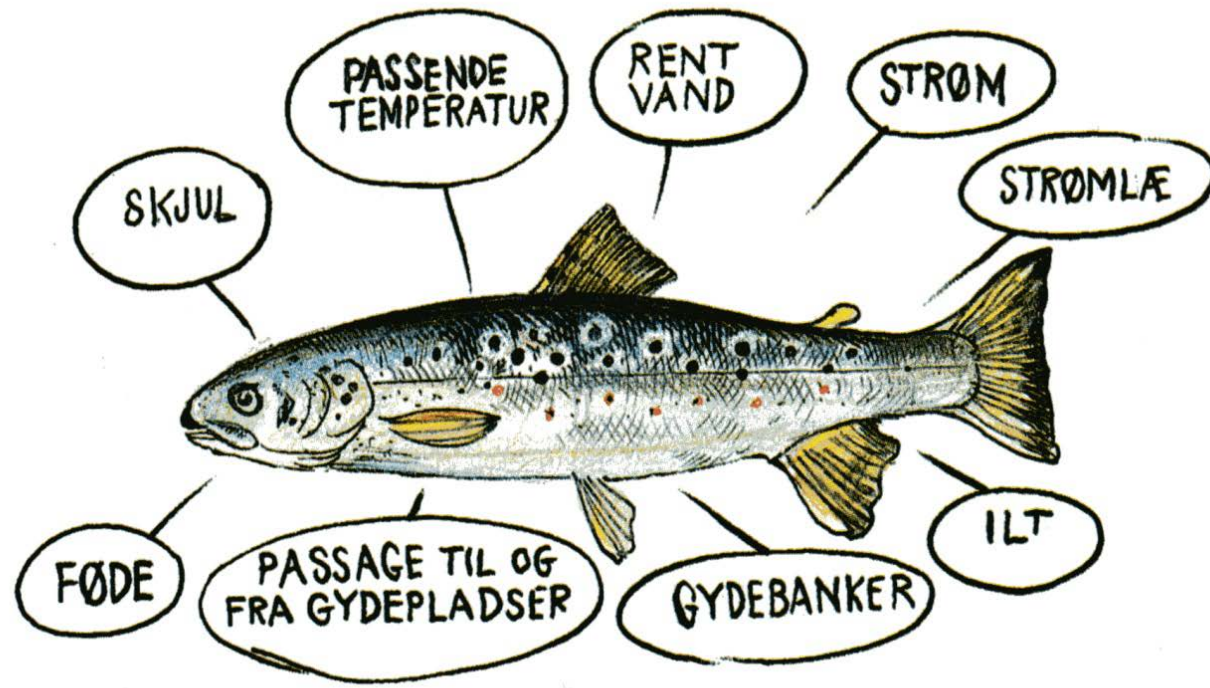
Vejle Fjord

# Ørreden er almindelig i vandløb med et vist fald



# Ørreden er den bedste generelle miljøindikator

Den kræver gode miljøforhold og findes naturligt i alle landsdele,  
- både i den lille bæk og den store å



Figur fra Bent Lauge Madsen (1998)



# Dansk Fiskeindeks For Vandløb – DFFV

Forskellige typer vandløb og fiskesamfund  
derfor to slags indeks

Det Lithauiske indeks



## DFFVa

Artssammensætning  
af fisk og lampretter

(Krav: mindst 3 arter)

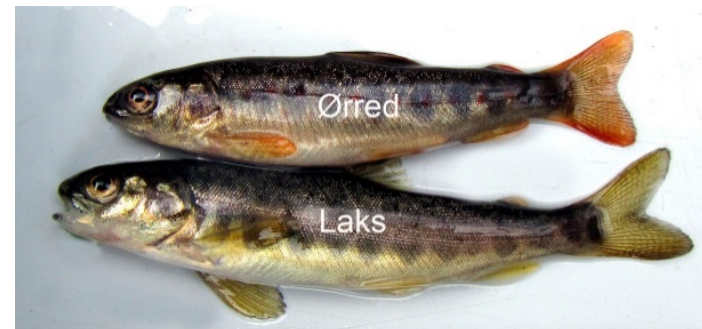


Ørredindekset

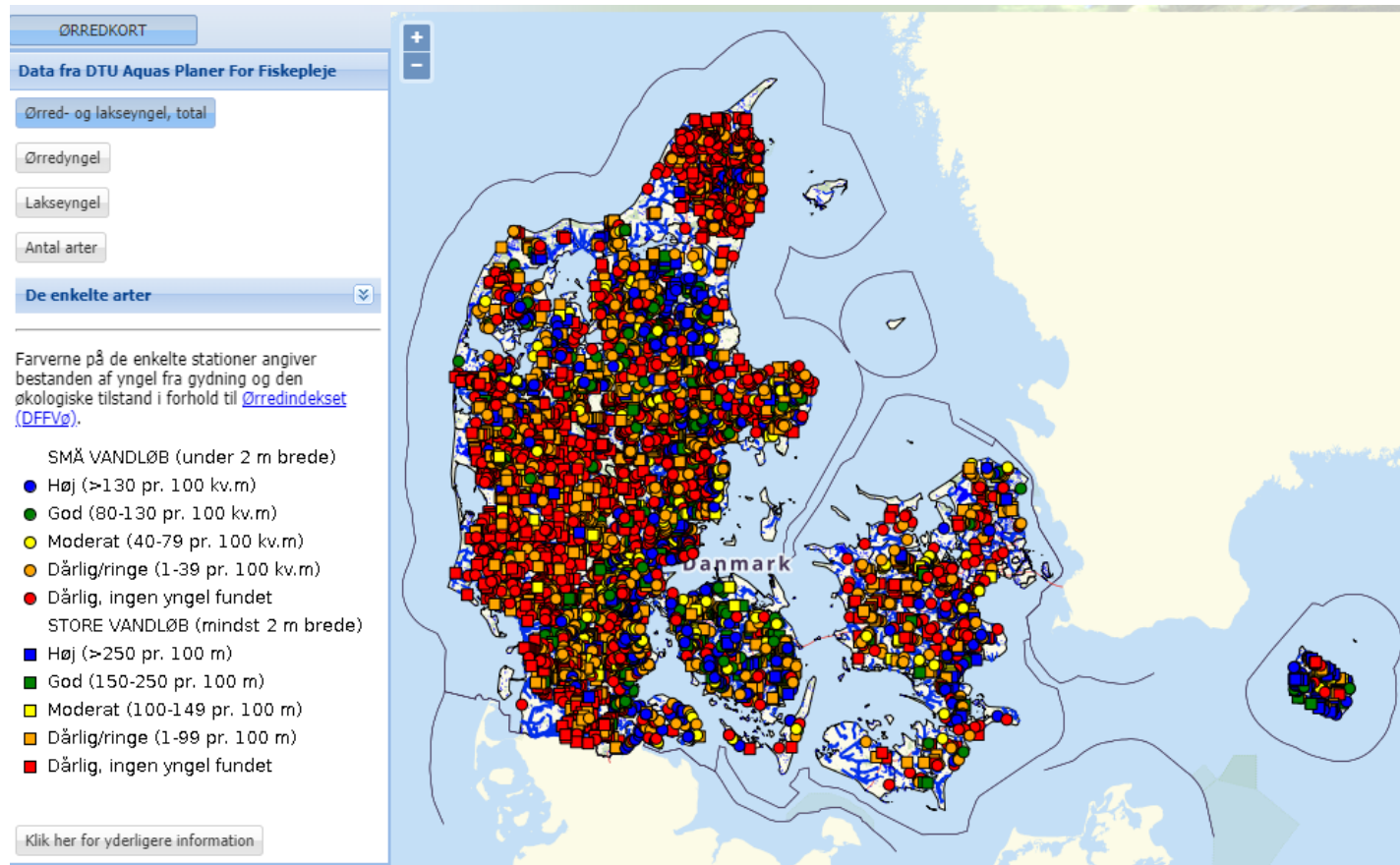


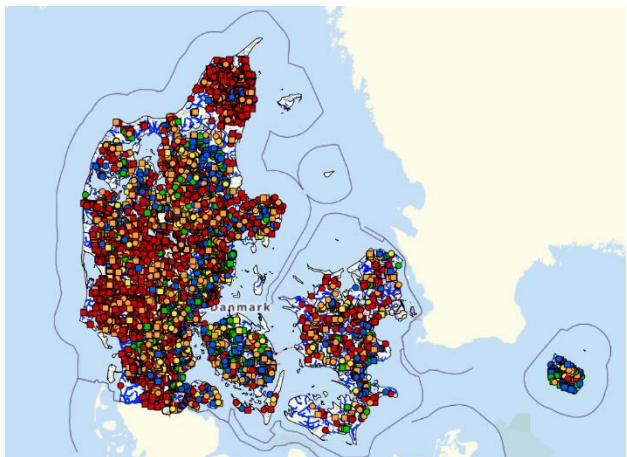
## DFFVØ

Er den naturlige bestand af  
ørred- og lakseyngel stor nok  
i et gydevandløb ?



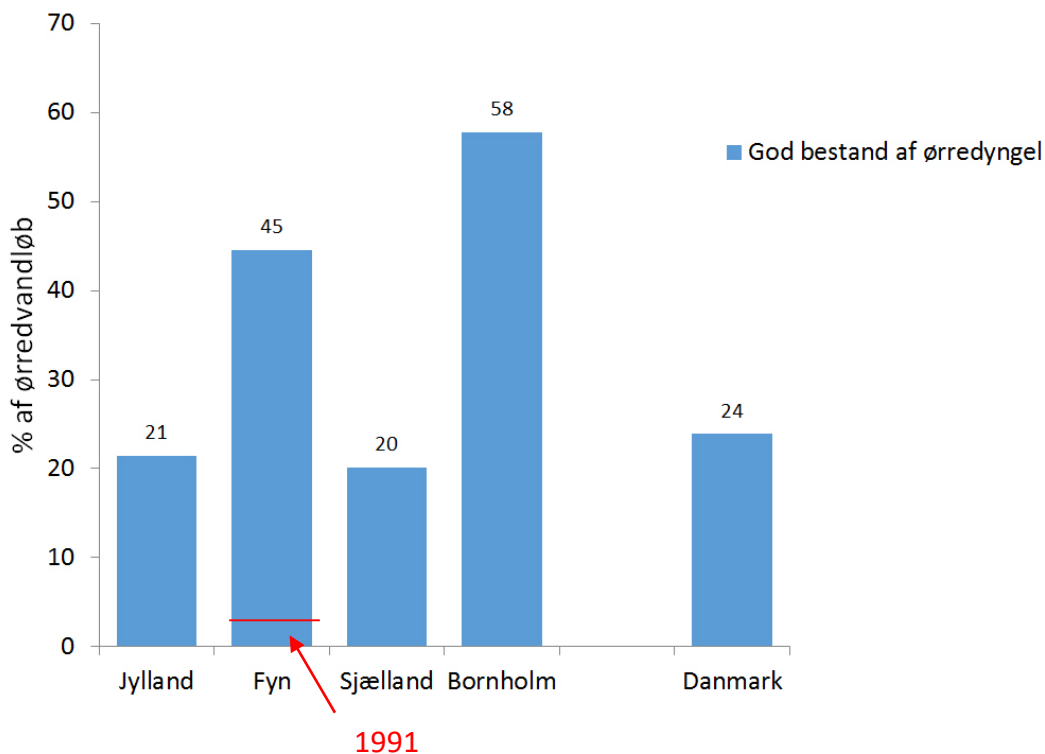
# DTU Aquas “Ørredkort” viser den naturlige bestand af ørred- og lakseyngel ud fra Ørredindekset





**Ca. en fjerdedel af de danske gydevandløb for ørred har en god bestand af ørredyngel fra gydning – men der er store lokale forskelle**

Bestandene kan forbedres i mange vandløb ved en miljøindsats, der genskaber "naturlige" forhold



## Hvad skal der til

for at få gode naturlige fiskebestande

(målopfyldelse) ?

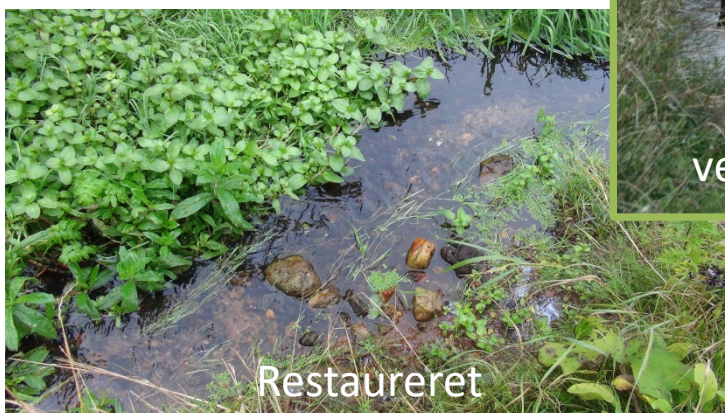
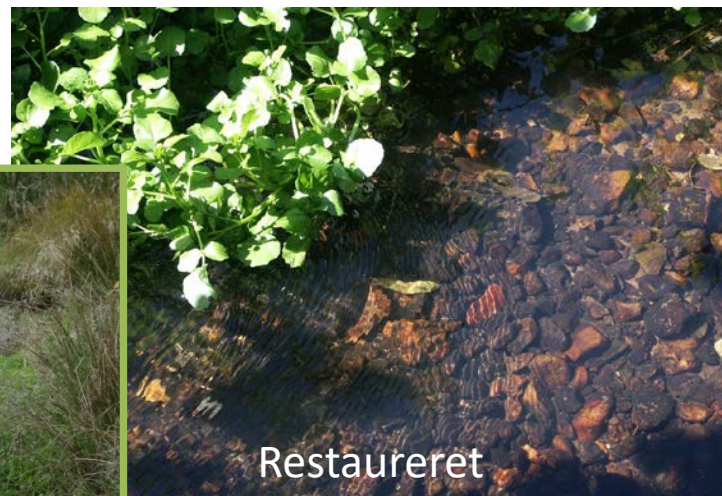


## Vandløbene er naturens "blodårer"

Fiskene lever i dem og følger vandet på deres vandringer

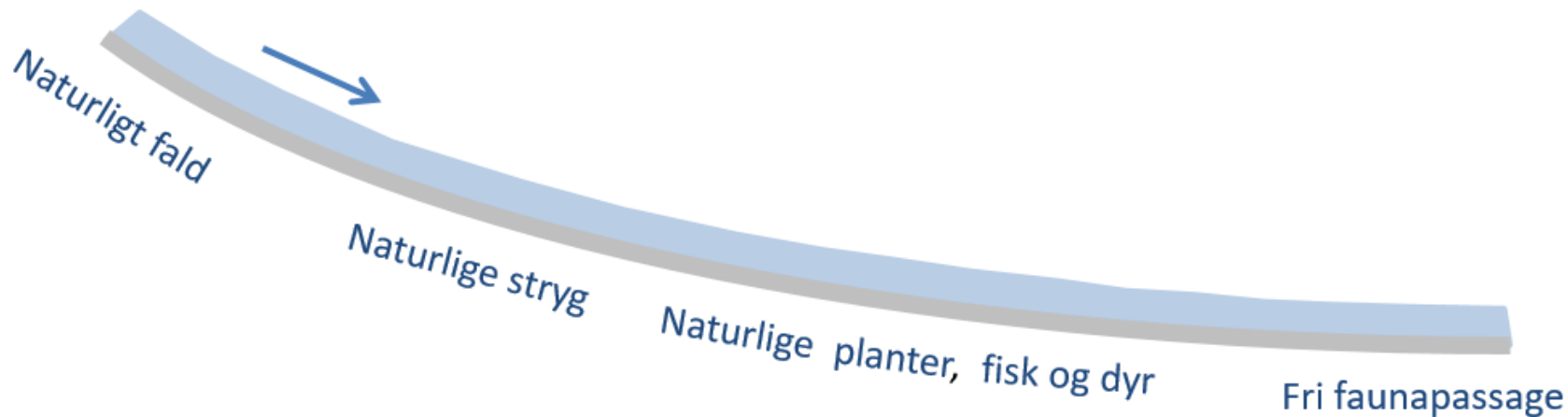


# Et naturligt liv af smådyr, vandplanter og fisk kræver rent vand og “naturlig” fysisk variation



# Genskab naturlige forhold i vandløbene

Så kan de hjemmehørende arter komme tilbage



## Sådan laver man gydebanker for laksefisk

- genskabelse af naturlige stryg med et varieret dyre- og planteliv

Af DTU Aquas fiskeplejekonsulenter Jan Nielsen og Finn Sivebæk



*Udlægning af gydegrus og sten kan genskabe god natur ved vandløbene med et naturligt og varieret liv af fisk, lampretter, smådyr og vandplanter. Denne vejledning fortæller, hvordan det kan ske uden at forringe vandløbets evne til at aflede vand.*



# Fiskenes livscyklus kan let brydes, så de forsvinder

- der må ikke være kritiske "flaskehalse" for arterne



Smolttab ved opstemninger, vådområder m.m.

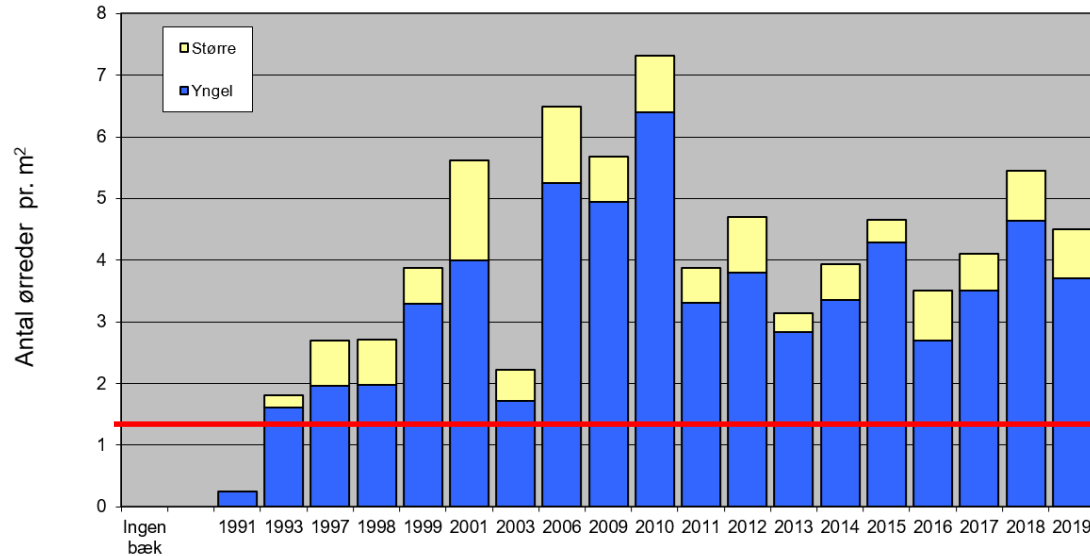


## Sørg for at fiskene

- kan gyde og leve i de vandløb, hvor de naturligt hører hjemme
- kan vandre frit, også mellem havet og vandløbene

# Kvak Møllebæk, genslyngning med gydebanker i 1991

26 år med mange ørreder i den "nye" ørredbæk



Høj økologisk tilstand  
1,3 årsyngel pr. m<sup>2</sup>



# Opstemninger er vandløbenes "blodpropper" - de stopper fiskenes vandringer

Vandrende fisk følger hovedstrømmen

Derfor kan de ikke finde små fiskepassager, der kun får en del af vandet



## Skab fri op- og nedstrøms passage

Meget vigtigt at prioritere fri op- og nedstrøms passage ved de store spærringer, der spærrer for mange km vandløb

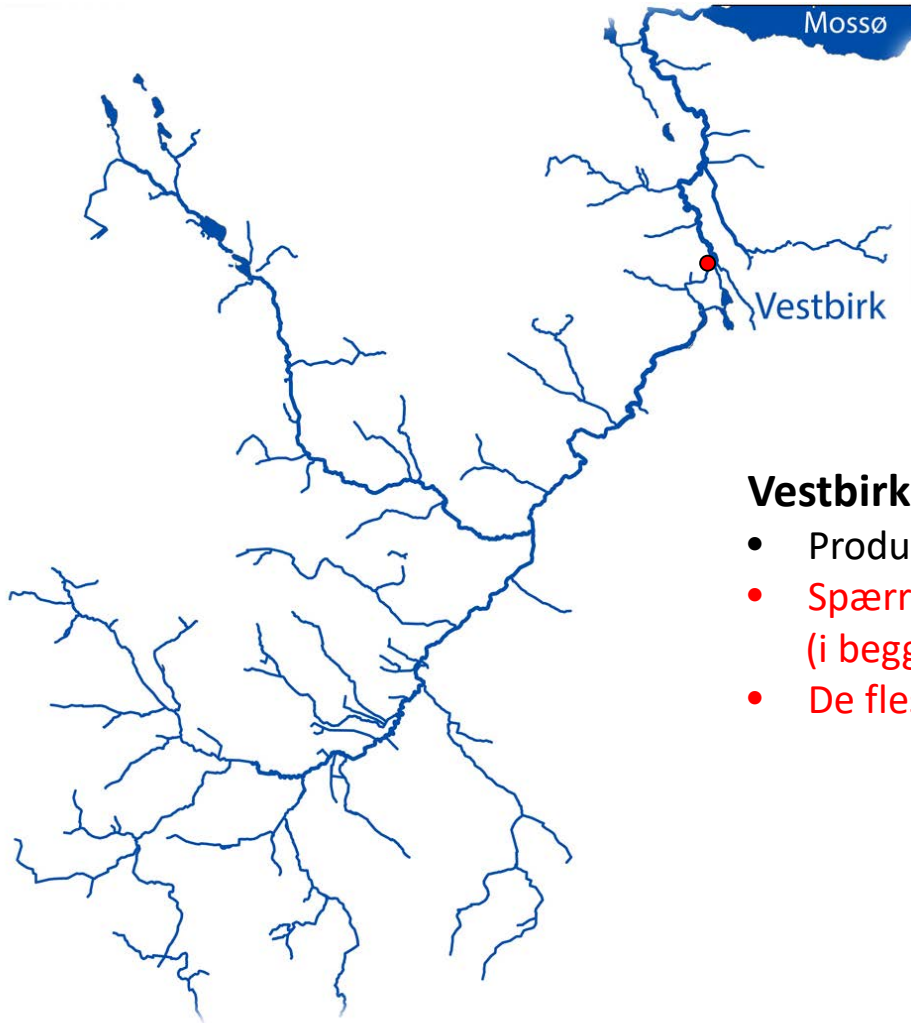
Eksempler på dårlige "passager" (hvor de fleste smolt også dør opstrøms opstemningerne):



# Store spærringer påvirker fiskebestanden meget og forringer effekten af miljøtiltag i vandløbene



# Tænk i helheder - ud over kommunegrænserne



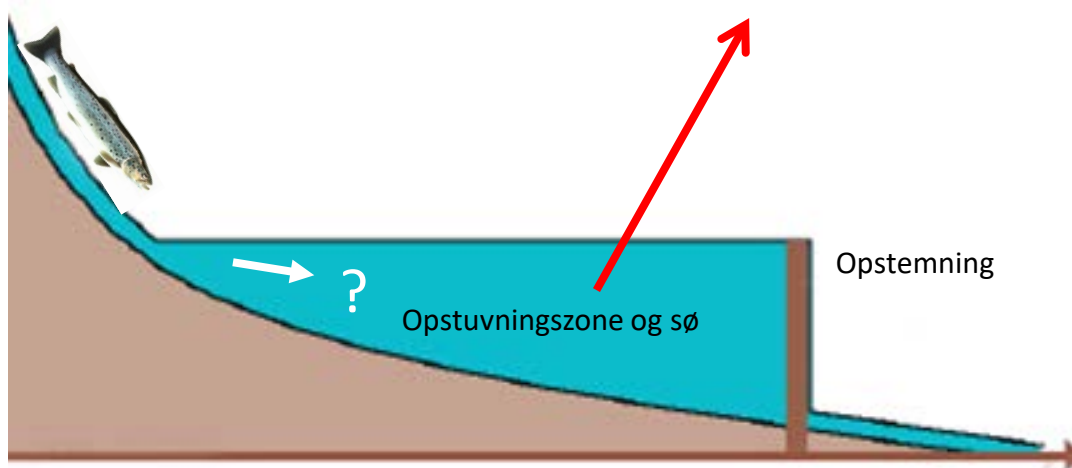
## Vestbirk Vandkraftværk, Gudenå

- Producerer strøm til 500 huse
- Spærrer for fisk fra 200 km vandløb i tre kommuner (i begge retninger)
- De fleste smolt dør i vandkraftsøerne ved Vestbirk

# Overset ?

## Stort tab af nedstrøms vandrende fisk ved opstemninger

Opstemning ved	Gns. smolttab
Vandmøller	30 %
"Gammeldags" traditionelle dambrug	42 %
Vandkraftværker	82 %





# Opstuvning kan påvirke flere km og ødelægger strygene

dvs. de naturlige gyde- og opvækstområder  
for hjemmehørende arter



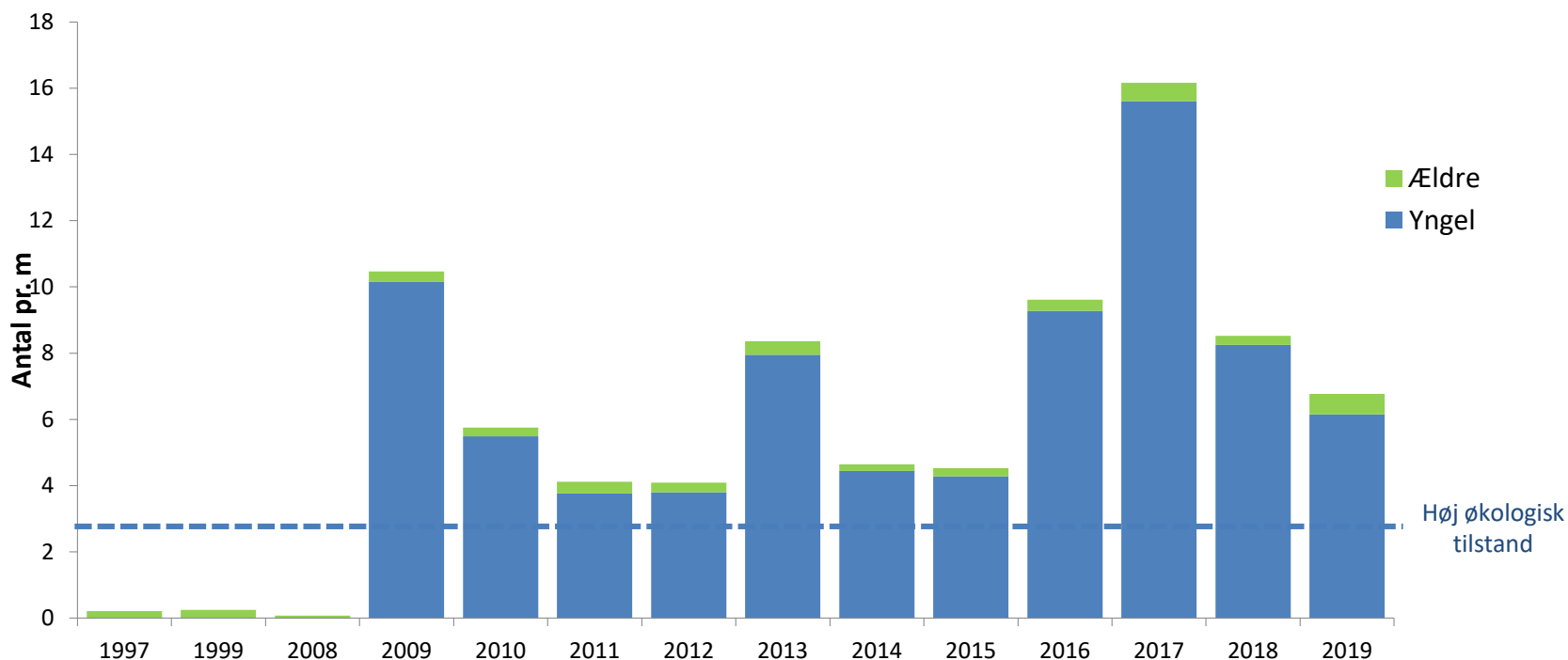
# Fjernelse af opstemning i stort vandløb 2008

Gudenå ved Vilholt Mølle

i



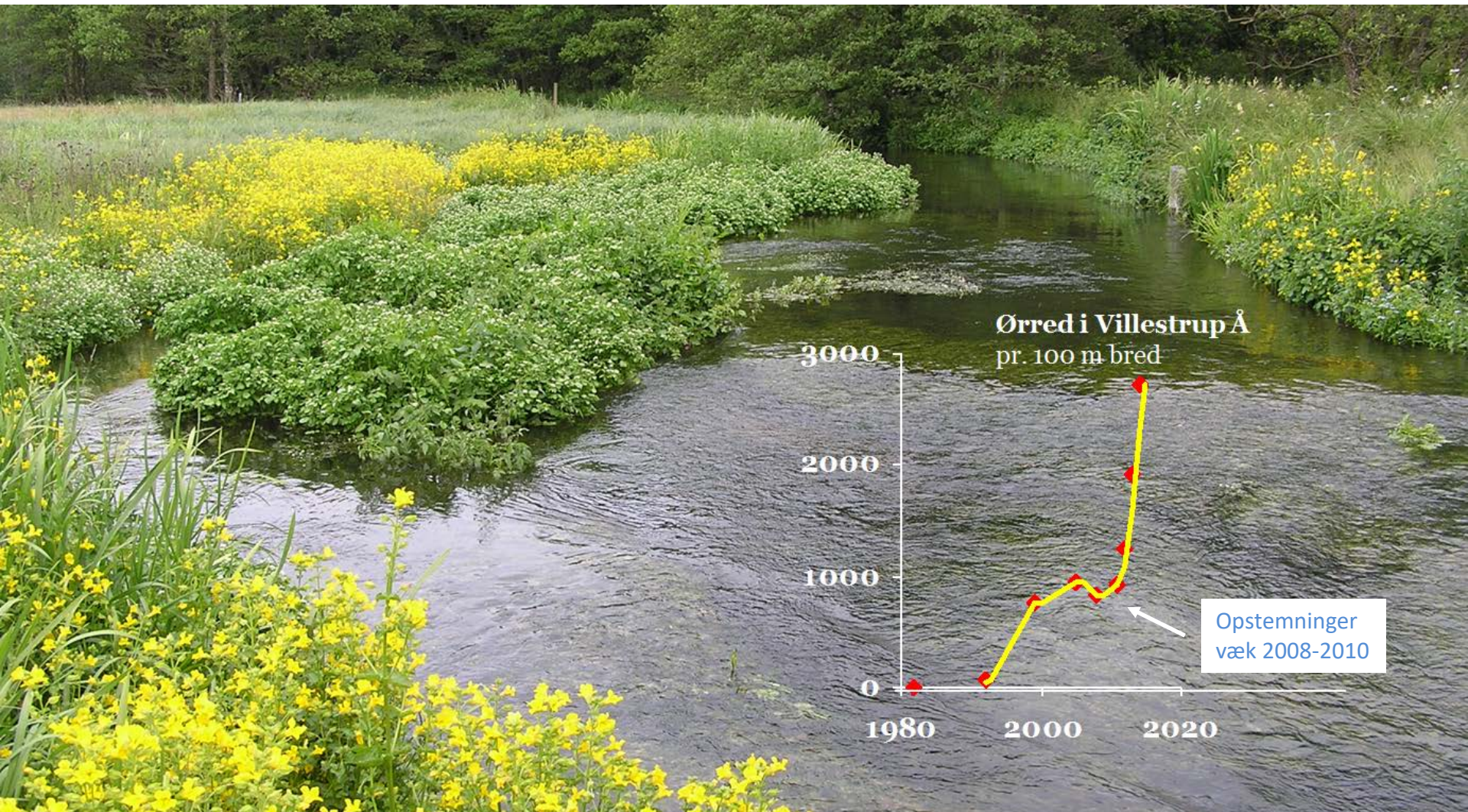
# Nu altid meget ørredyngel i den tidligere opstuvningszone (ved Voervadsbro) efter fjernelse af opstemning



Opstemning fjernet

# Også mange ørreder i Villestrup Å efter fjernelse af opstemninger

Nu 27 ørreder pr. meter vandløb

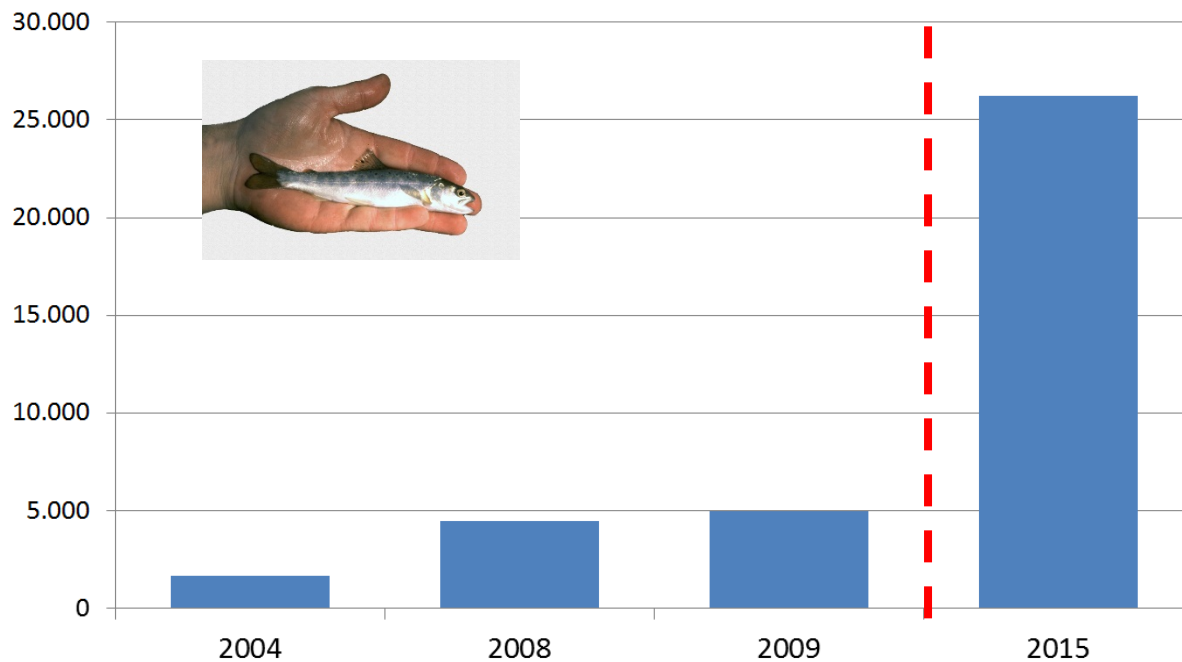


# Det gav også mange smolt



## Antal ørredsmolt fra Villestrup Å

7 dambrug med opstemninger fjernet i 2008-2010



Data fra DTU Aqua

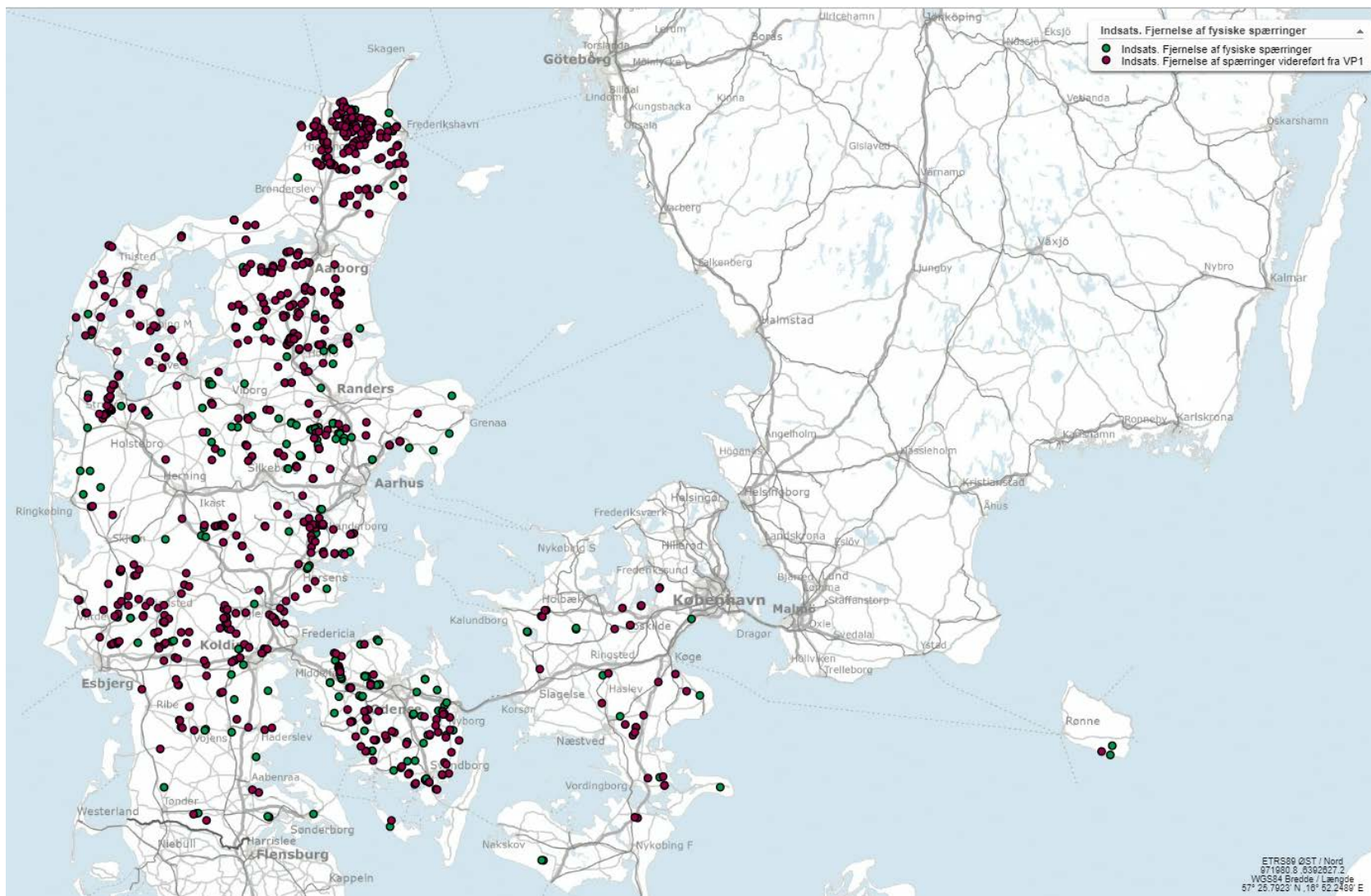
## Også mange havørreder efter fjernelse af opstemningerne

Villestrup Å 1999: 2 havørreder pr. km

2016: 250 havørreder pr. km

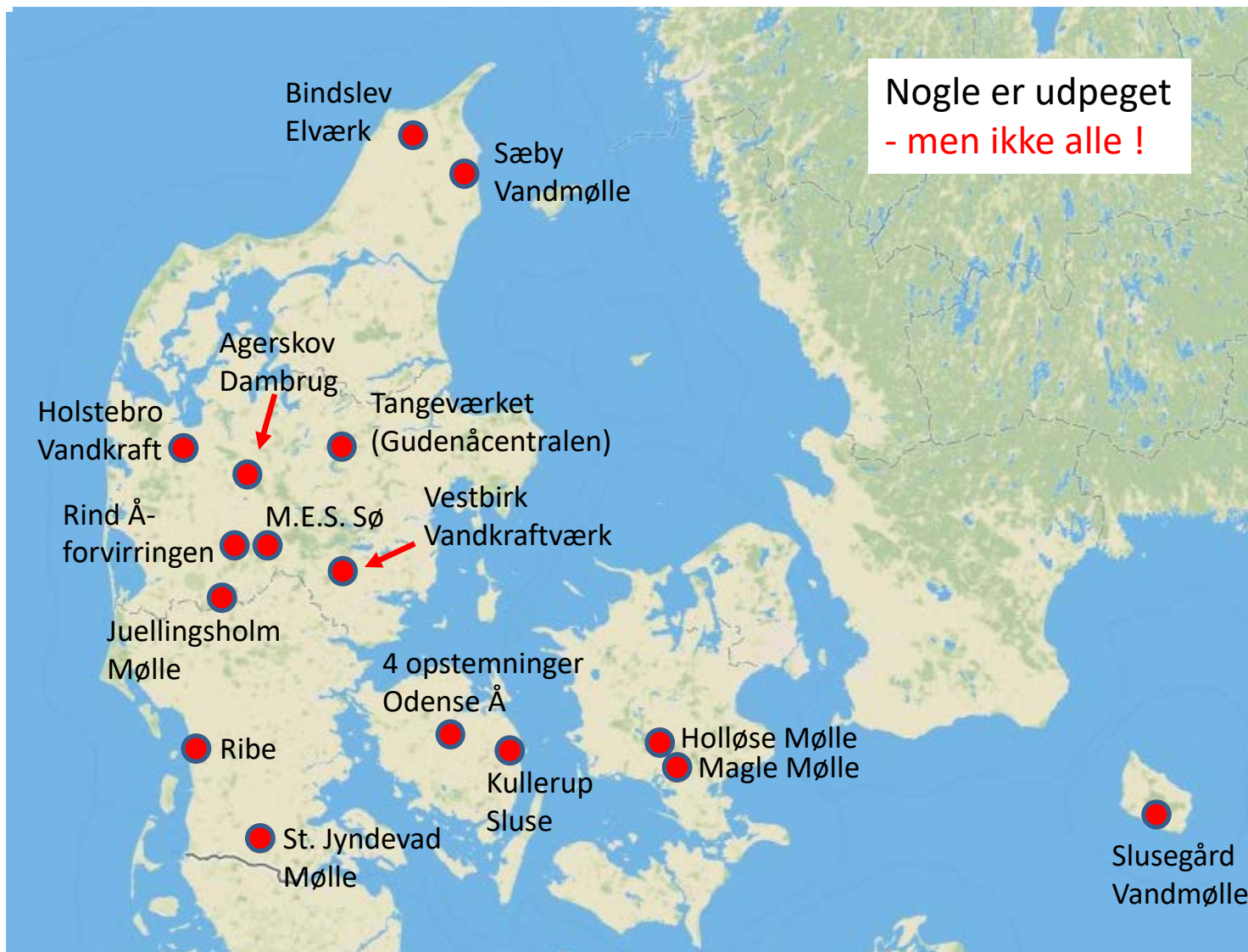


# Udpegede spærringer i VP1 og VP2



# Eksempler på særligt skadelige opstemninger

som bør prioriteres fjernet (de fleste har små "faunapassager", der virker dårligt)

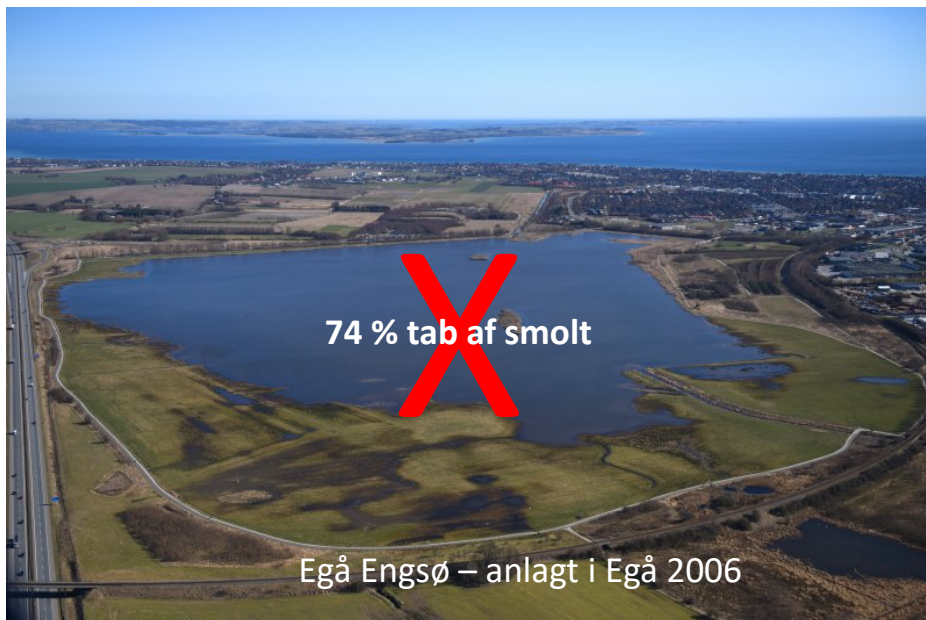




## Spærringer ved vådområder ?

### Undgå søer direkte i vandløb !

Rensning for kvælstof bør ske på andre måder  
- uden at ødelægge åens naturlige fiskebestand



# Genåbning af Aarhus Å langs engsøen skal hjælpe havørreder

13. JUNI 2019 AF [PETER FROM JACOBSEN](#)



*Arne bager (tv.) og Niels Åge Skovbo ved Aarhus Å, hvor den løber under Søskovvej. Længere mod vest er den tørlagt af Årslev Engsø.*

**De østjyske lystfiskere kæmper for igen at få masser af havørreder i Aarhus Å og Lyngbygård Å. Men problemet er, at de unge havørreder mister orienteringen og dør i Årslev Engsø på deres vej fra fødestederne ud mod Aarhusbugten. Lystfiskere har nu fået Aarhus Byråds opbakning til at få genetableret Aarhus Å langs Årslev Engsø.**

# Genskab naturlige ådale med rensning af kvælstof og balance i naturen (jordfordeling ?)



Eksempel: Genslyngning af Omme Å med nye gydeområder for laksefisk og periodevise oversvømmelser af ådalen.

Det giver god natur med flere fisk, smådyr og vandplanter.

## Skab passage ved rørlægninger

Rørlægninger kan spærre  
for opstrøms vandringer via

- for lavt vand
- for hurtig vandstrøm
- hvis der er styrt i eller for  
enden af røret



Vandløb



Læs om, hvordan man genskaber og bevarer fiskebestande i vandløb. Herunder restaurering af vandløb og udsætning.



Søer



Læs om fiskeri og fiskepleje i søer, søernes spændende fiskearter samt hvordan vandmiljøet påvirker fiskene i søer.



Kyst



Læs om restaurering af kystnære områder, udsætning af fisk og fangstregistrering ved fritidsfiskeri.



Tilmeld nyhedsbrev

Tilmeld  
Nyhedsbrev

Fiskepleje.dk udsender nyhedsbreve med mellemrum. Du kan abonnere på nyhederne og få dem på mail.



NYHEDER

Alle



17. januar 2020  
Mange flere torsk efter nye stenrev



16. december 2019  
Nyheder fra fiskeplejen 2019



16. december 2019  
Brasen udviser nomadeadfærd



04. december 2019  
Bestanden af europæiske ål er fortsat kritisk lav, men der er tegn på bedring

GENVEJE

- > Planer for fiskepleje i vandløb
- > Ørredkortet
- > Vådområder og fisk
- > Sådan udlægger man gydestryg
- > Ansøgning, anmeldelse og faktura
- > Skånsomt fiskeri
- > Fiskemærker
- > Vandråd 2020

Videoer - fisk og fiskepleje



Vandløb - Søer - Havet

Fangstjournalen



Facebook - iPhone - Android

Genveje til emner, der er beskrevet i dette indlæg

# Det giver mening at genskabe liv i naturen

Tak for jeres indsats  
- også i vandrådene !





## Sæt din lokale bæk eller å på verdenskortet ved World Fish Migration Day



TORSDAG 31 OKT 19 |

Du kan være med til at sikre vandrende fisk bedre forhold i vandløbene ved verdens største begivenhed for vandløb, faunapassage og fisk.

Lørdag den 16. maj 2020 kan du få din bæk eller å på verdenskortet med et projekt, som forbedrer forholdene for fisk. Den dag afholdes der nemlig World Fish Migration Day, hvor hele verden opfordres til at sætte fokus på, at fisk skal kunne vandre frit og gyde deres æg, hvis der skal være naturlige bestande i vandløbene.

Se mere her om, hvordan du kan øge interessen for dit lokale vandløb: [link](#)