

Hvad ved vi om kvælstofretentionen

Kristoffer Piil, SEGES Plante- og Miljøinnovation

Plantefagligt forum 6/2-2020

Projekt Målettet vandmiljøindsats

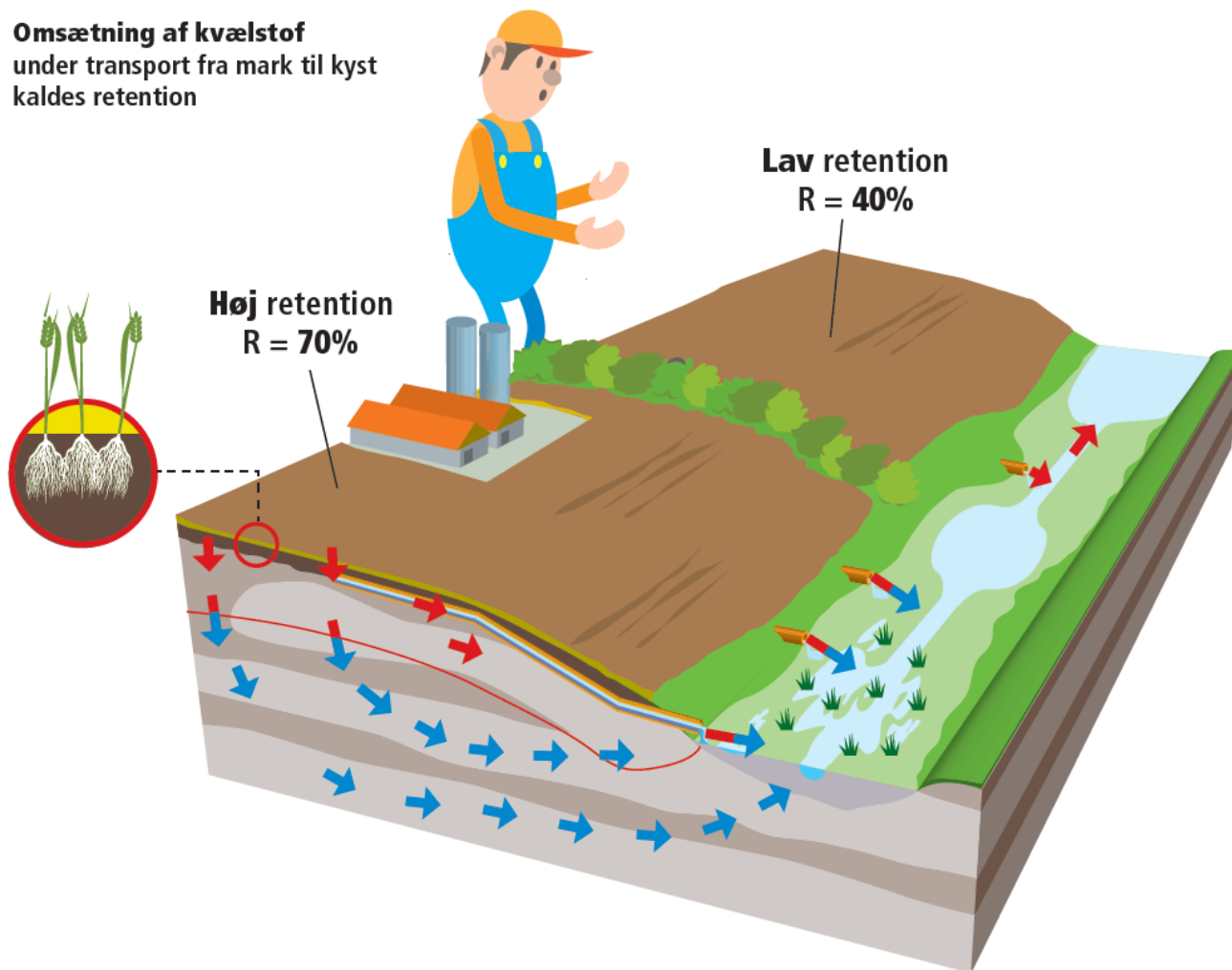
SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



Retention er kvælstoffjernelse mellem mark og kyst

Omsætning af kvælstof
under transport fra mark til kyst
kaldes retention



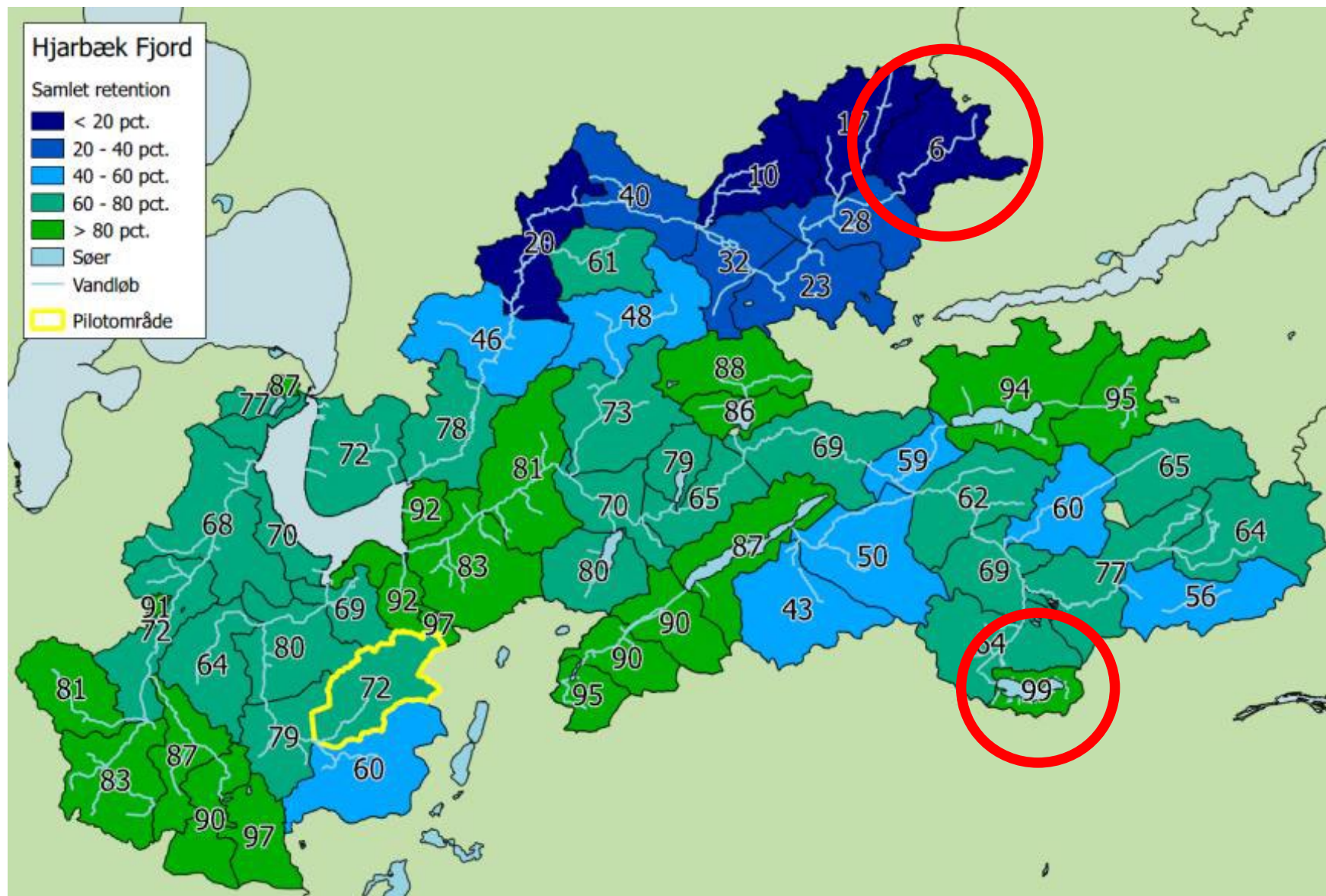
Retention mellem mark og vandløb
(grundvandsretention)

Retention i vandløb og søer
(overfladevandsretention)

Noget af det bedste i verden

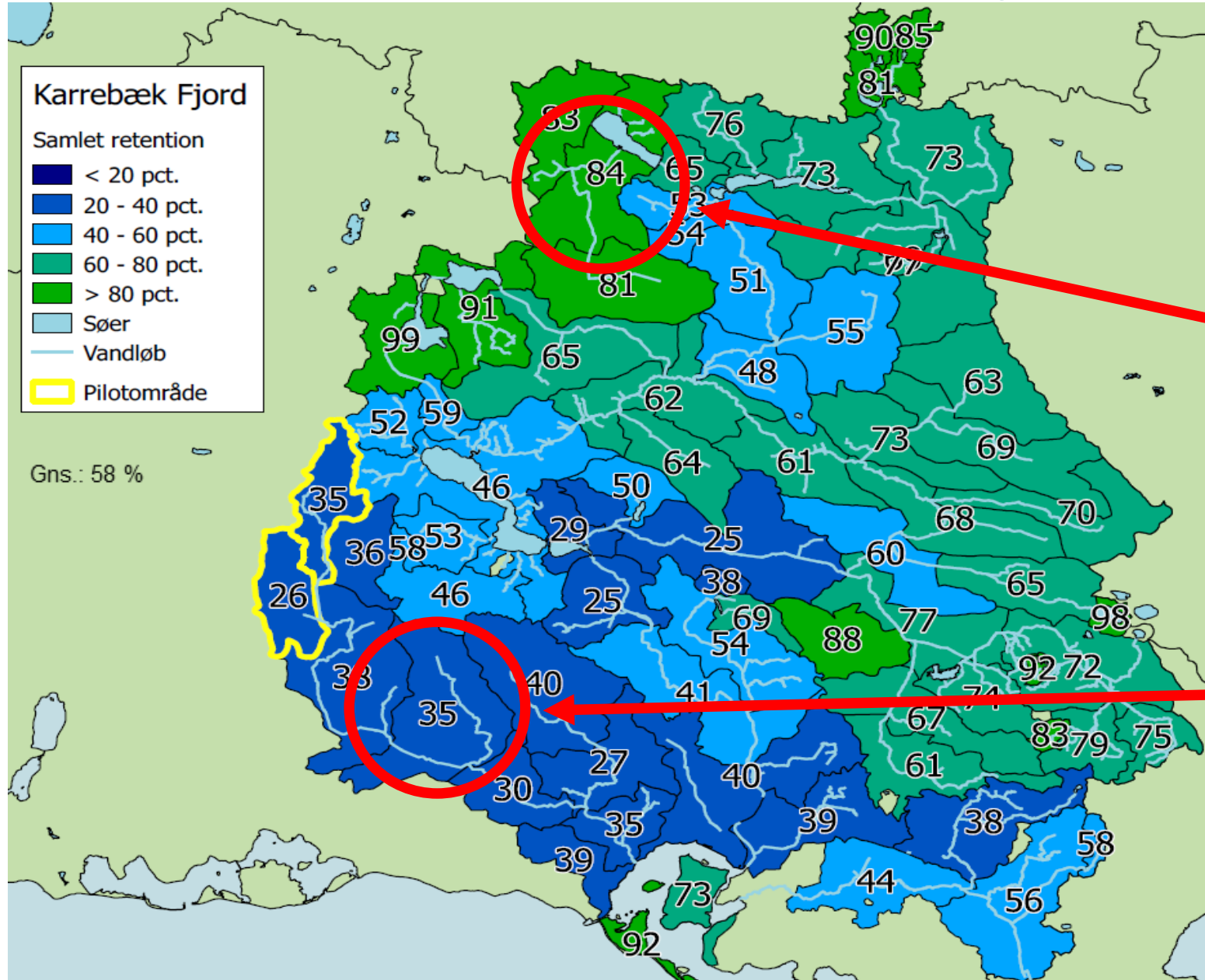


Kvælstofretention i Hjarbæk Fjord oplandet



Meget store forskelle
i kvælstofretention
- fra 6 % til 99 %!

Kvælstofretention i Karrebæk Fjord oplandet



Meget store forskelle
i kvælstofretention
- fra 26 % til 99 %!
Gns. retention er 62%

kan erstatte 4 ha her!

1 ha efterafgrøder her

Potentiale i målrettet placering af vårbyg m efterafgrøde (eller tilsvarende med kontinuert lav udvaskning)

5

Forudsætninger:

- Variation i kvælstofretention som i Karrebæk fjord oplandet
- Udvasning ved vårbyg med efterafgrøde: nitratindeks 40

Resultat:

- 216.000 ha vårbyg med efterafgrøde hvert år, der er målrettet maksimalt, kan erstatte 380.000 ha efterafgrøder, der er jævnt fordelt.
- 164.000 ha efterafgrøder er "sparet".

Evt. tilskud til målretning med eco-schemes.

Konklusion – Retention

- Retentionen skyldes kvælstoffjernelse i under transport fra mark til havet. Både i grundvand og i søer og vådområder
- En lav retention betyder ikke nødvendigvis at man har en høj udledning fordi:
$$\text{udledning} = \text{retention} \times \text{udvaskning}$$
- Retentionen varierer både inden for og imellem oplande
- Retentionen er usikkert bestemt, og derfor kan det være problematisk at bruge den til obligatoriske tiltag, men den kan anvendes til at øge effekten af frivillige virkemidler