

# Muligheder og potentialer ved en forbedret retentionskortlægning

Søren Kolind Hvid, SEGES Innovation

Den 11. januar 2023

# Potentiale ved forbedret retentionskortlægning

- Kvælstofudfordringen – behovet for en forbedret retentionskortlægning
- Resultater fra Trex-projektet med retentionskort i høj opløsning
- Forudsætninger for effekt af retentionskortlægning
- Estimat på effekt af forbedret retentionskortlægning



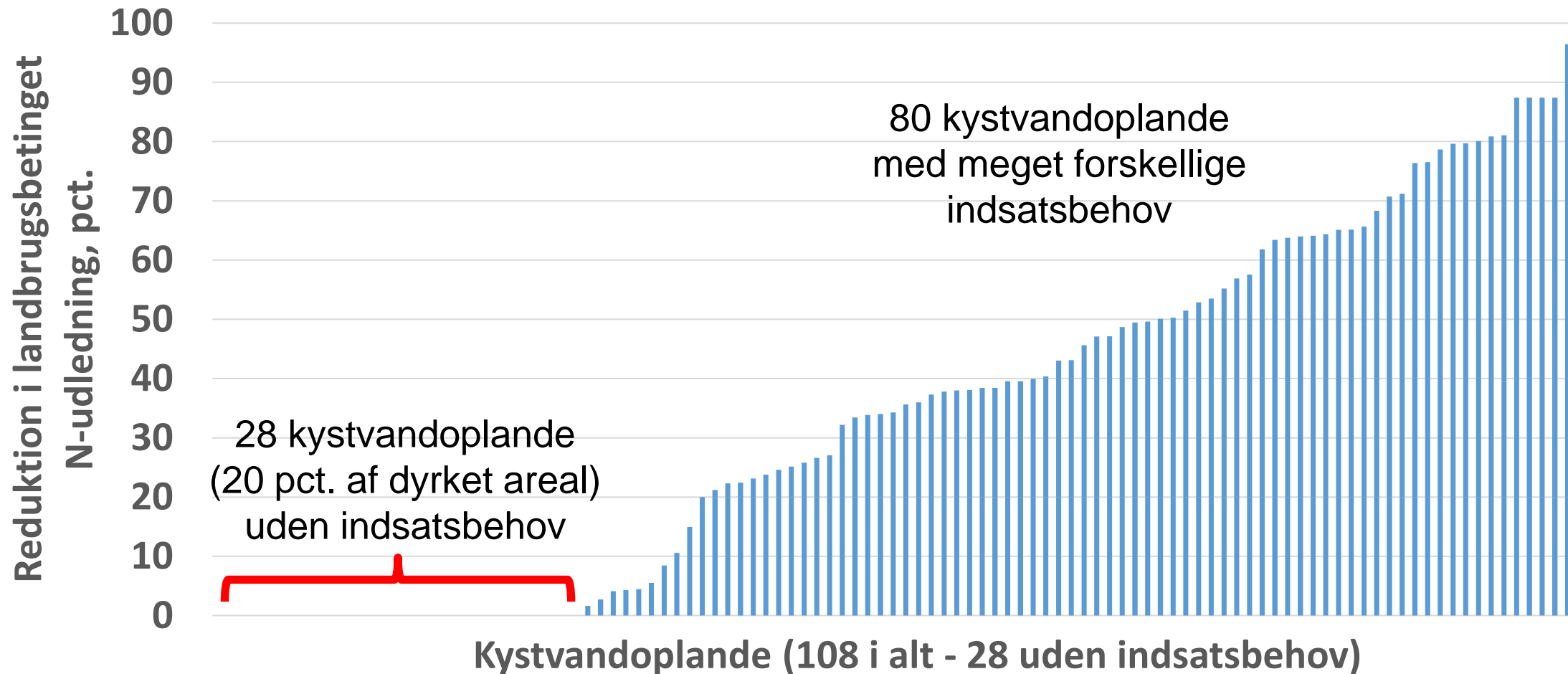
Foto: Rasmus Emil Jensen

# Landbrugsaftalen - kvælstofindsatser

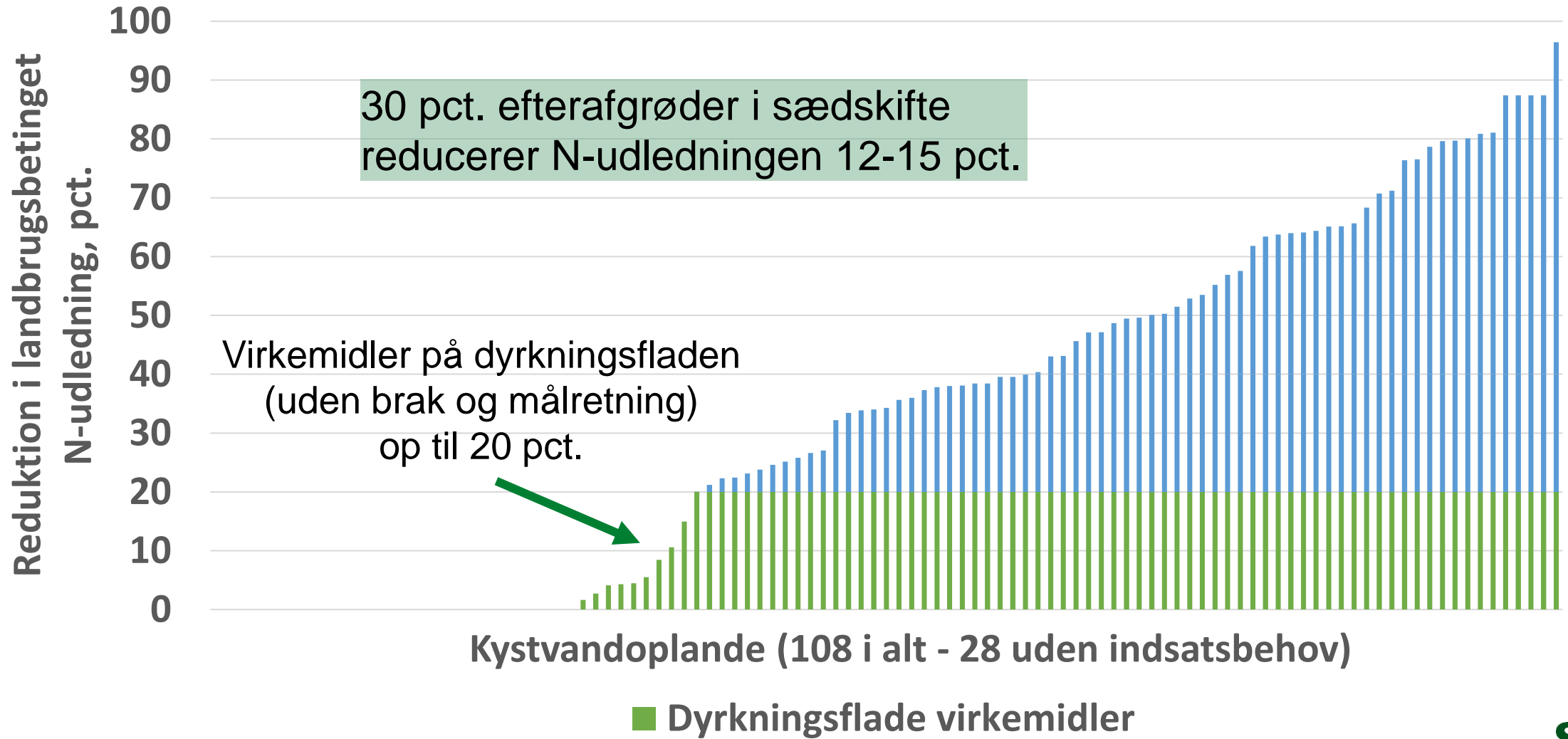
Reduktioner på landsplan	Ton N
CAP-reform	1.550
Lavbundsprojekter	1.150
Kollektive indsatser	1.500
Målrettet regulering	3.500
Målrettede indsatser	3.000
<b>Planlagte indsatser i alt</b>	<b>10.800</b>
Ikke planlagte indsatser	2.300
<b>Indsatsbehov i alt</b>	<b>13.100</b>

*Genbesøg af aftalen  
i 2023/2024*

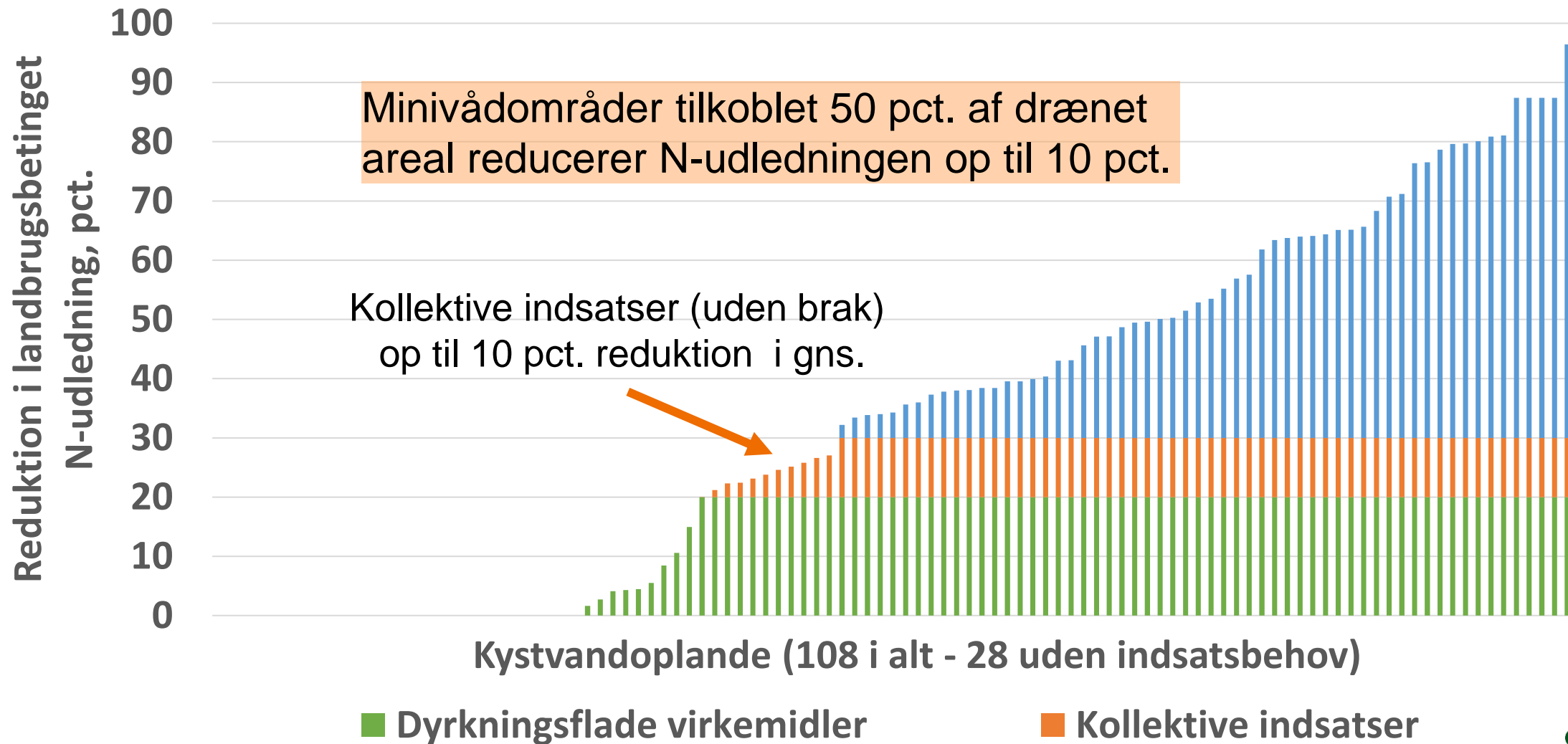
# Krav til reduktion af landbrugsbetinget N-udledning



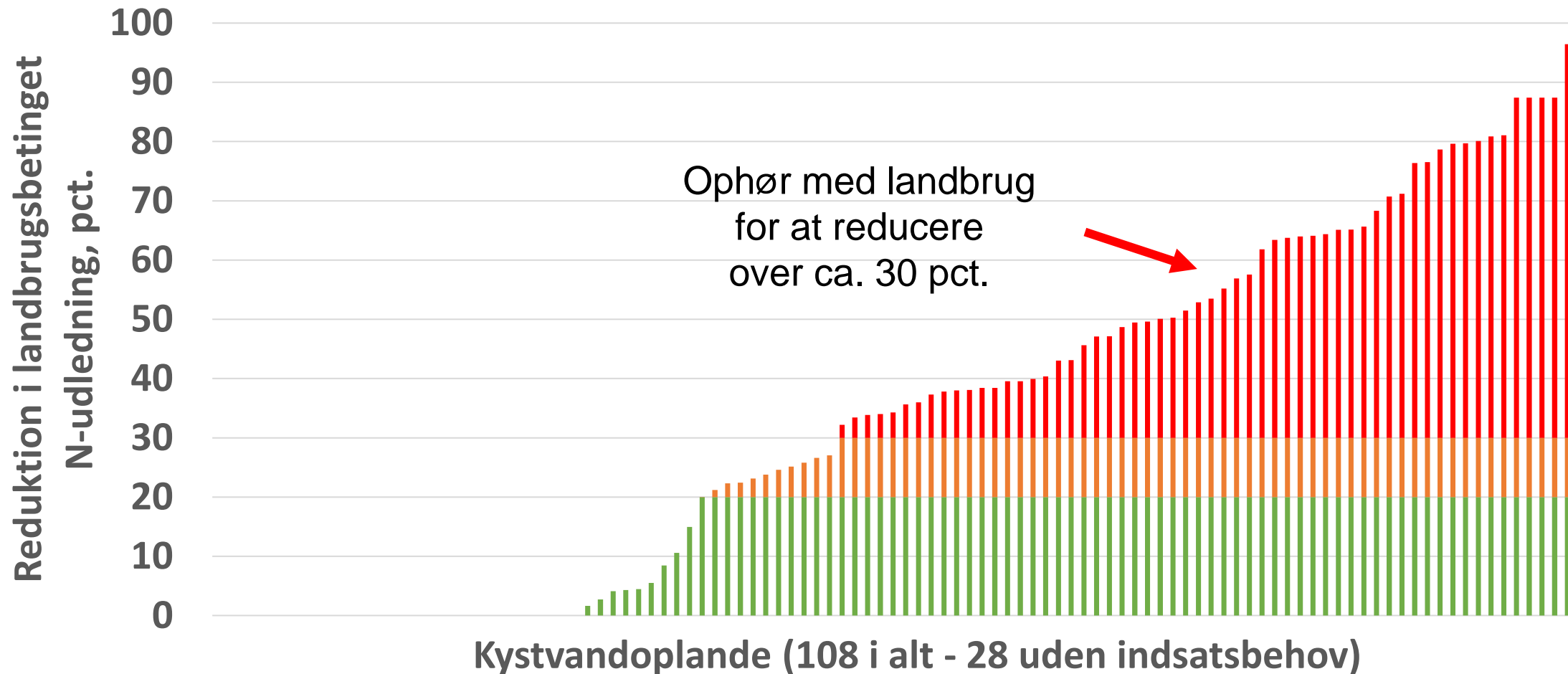
# Potentiale i virkemidler på dyrkningsfladen uden brak og uden målretning



# Potentiale i kollektive virkemidler

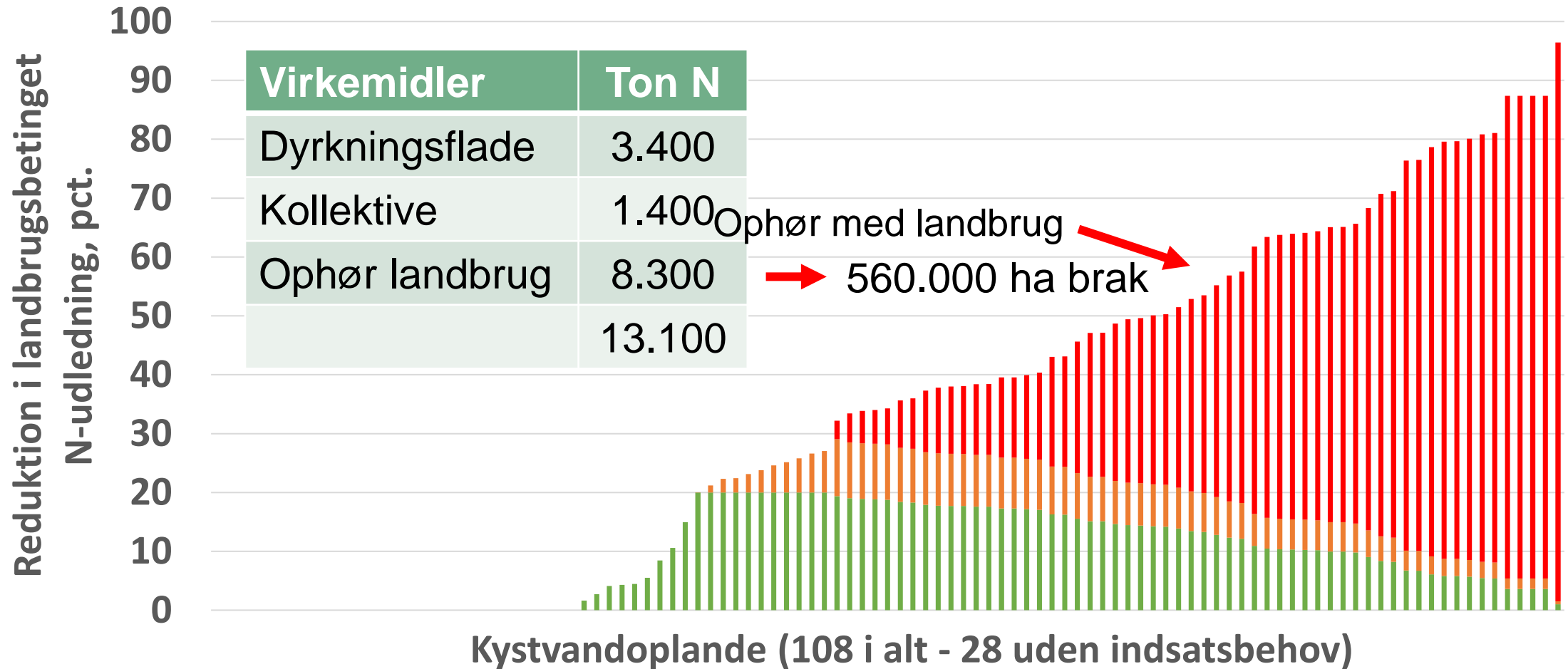


# Ophør med landbrug (uden målretning)



■ Dyrkningsflade virkemidler ■ Kollektive indsatser ■ Ophør med landbrug

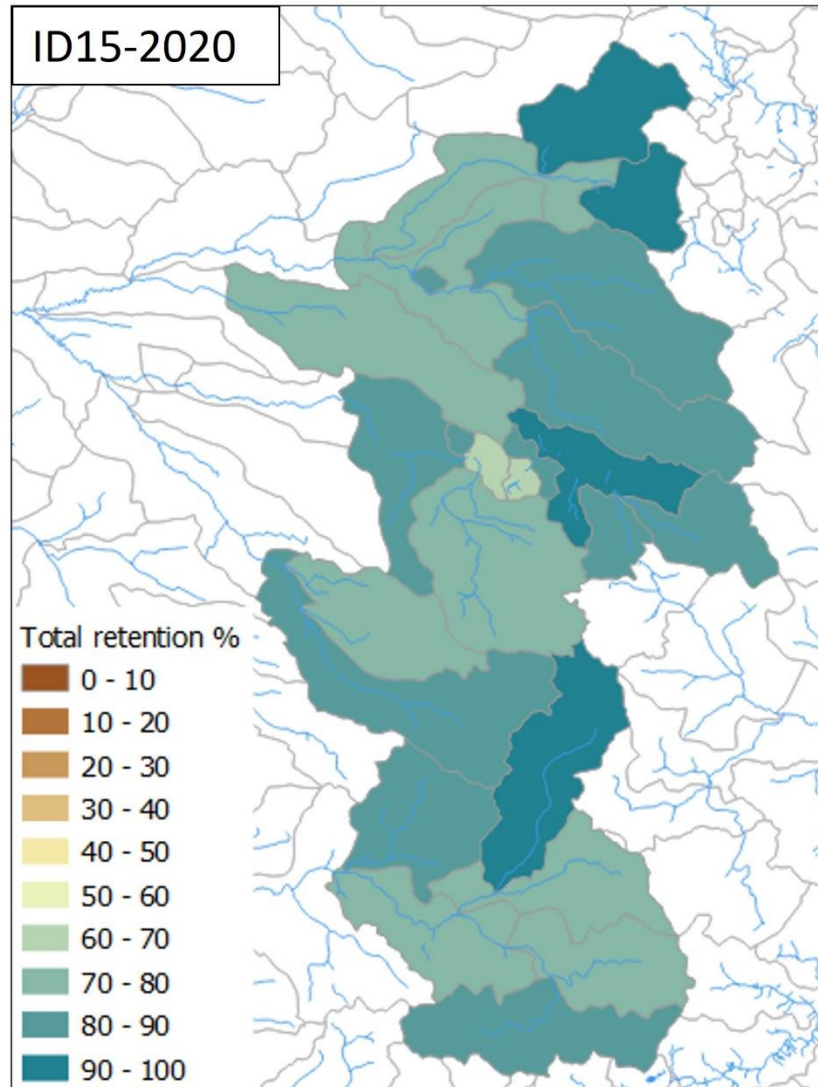
# Ophør med landbrug (uden målretning)



■ Dyrkningsflade virkemidler ■ Kollektive indsatser ■ Ophør med landbrug



# Retentionskort på ID15-niveau og 100x100 m (Trex-projekt)

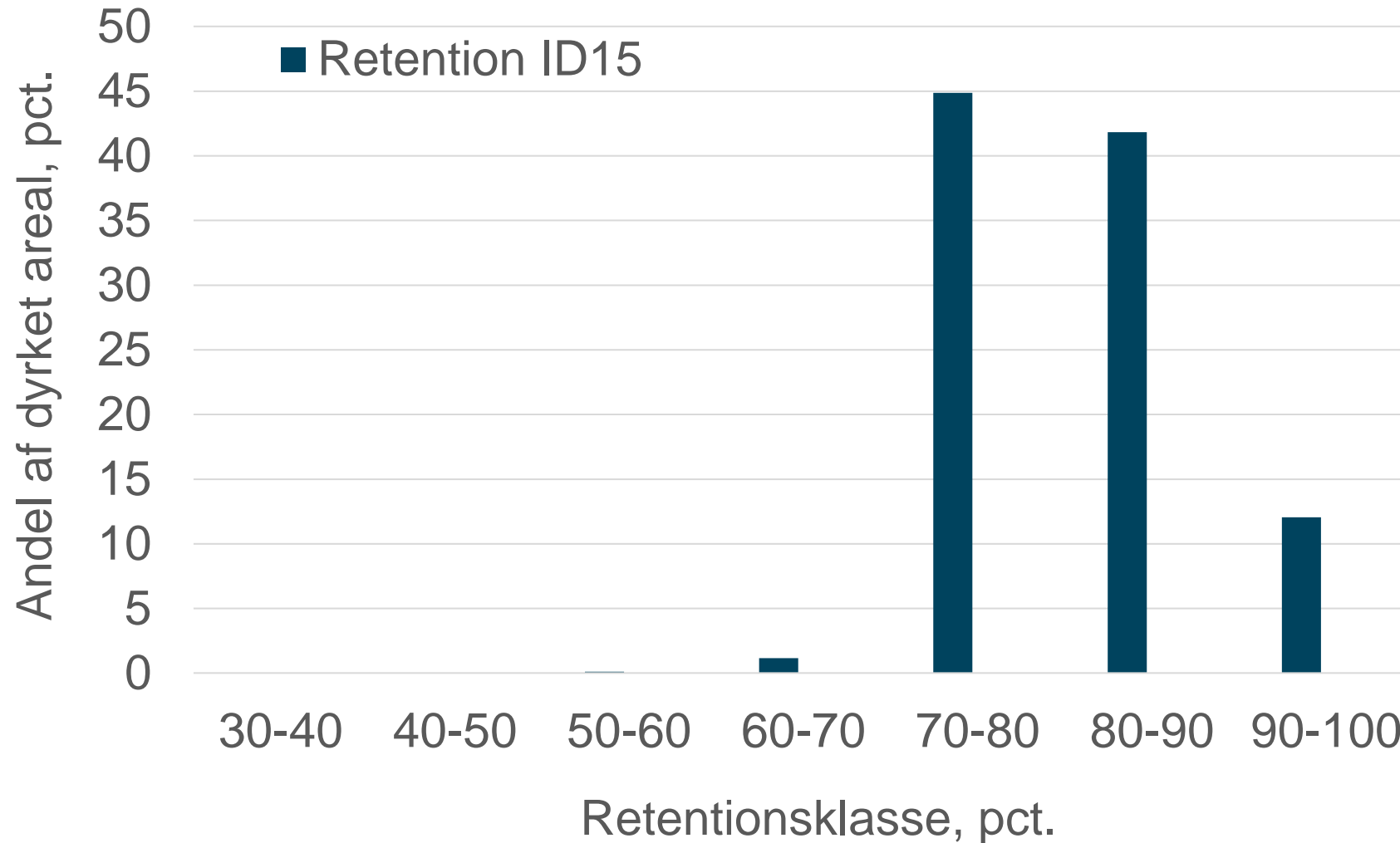


Pilotområde i Trex-projektet



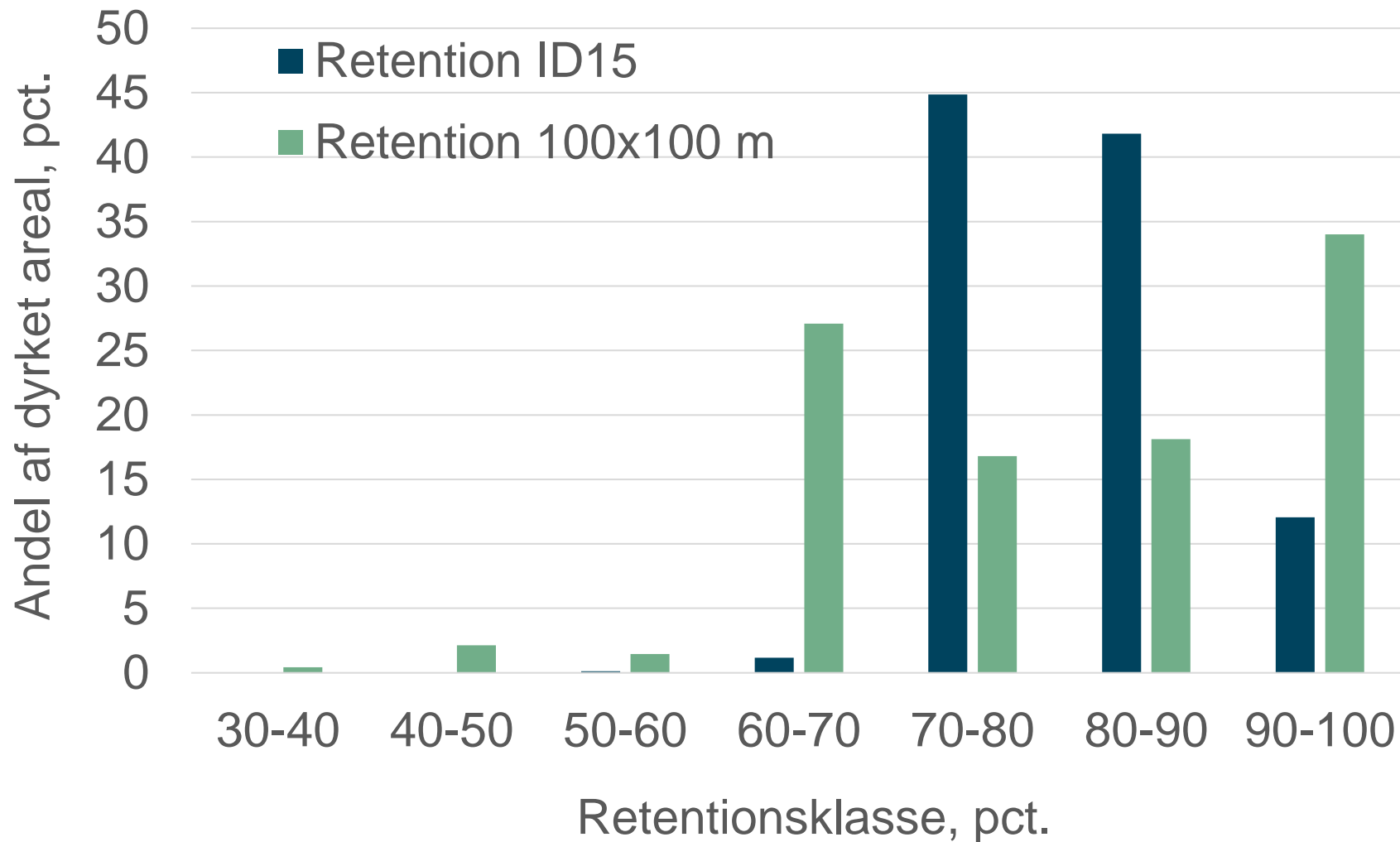
Læs mere i  
*Vand & Jord 2022 nr. 5*

# Retention fordelt på retentionsklasser i pilotområdet



Læs mere i  
*Vand & Jord 2022 nr. 5*

# Retention fordelt på retentionsklasser i pilotområdet



Læs mere i  
*Vand & Jord 2022 nr. 5*

# Scenarier – uden målretning - i Trex-pilotområdet

I Ringkøbing Fjord oplandet skal den landbrugsbetingede kvælstofudledning reduceres med 50 pct.

	Sædskifte og virkemidler på dyrkningsfladen i pilotområdet (ingen drænvirkemidler/vådområder)	Landbrugsbetinget udledning, pct.
1	Sædskifter med 15 pct. pligtige efterafgrøder	100
2	Sædskifter med 15 pct. + 31 pct. målrettede efterafgrøder	88
4	Lavemission - kun vårsæd + 100 pct. efterafgrøder	50
5	Braklægning – 50 pct. af oplandet (ellers som scenarie 1)	50

Læs mere i  
*Vand & Jord 2022 nr. 5*

# Målretning i Trex-pilotområdet

	Sædskifte og virkemidler på dyrkningsfladen i pilotområdet (ingen drænvirkemidler/vådområder)	Landbrugsbetinget udledning, pct.	Økonomi i markbrug, pct.
1	15 pct. pligtige efterafgrøder	100	100
2	+ 31 pct. målrettede efterafgrøder	88	98
4	Lavemission 100 pct.	50	33
5	Braklægning <u>27 pct.</u> <u>med max</u> målretning	50	76

Potentialet i pilotområdet ved målretning ud fra et retentionskort i høj opløsning er en reduktion i behovet for braklægning fra 50 til 27 pct.

Læs mere i  
*Vand & Jord 2022 nr. 5*

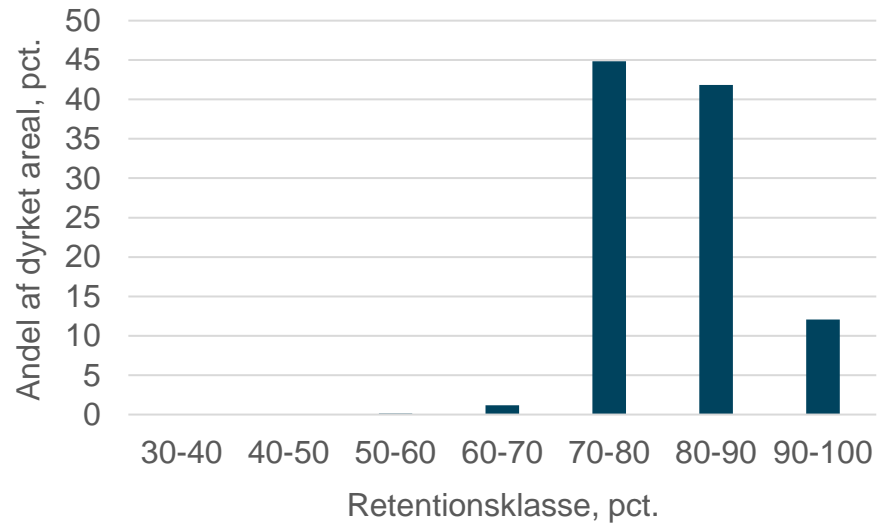
# Potentiale ved forbedret retentionskortlægning

Potentiale = Øget omkostningseffektivitet i kvælstofindsatsen

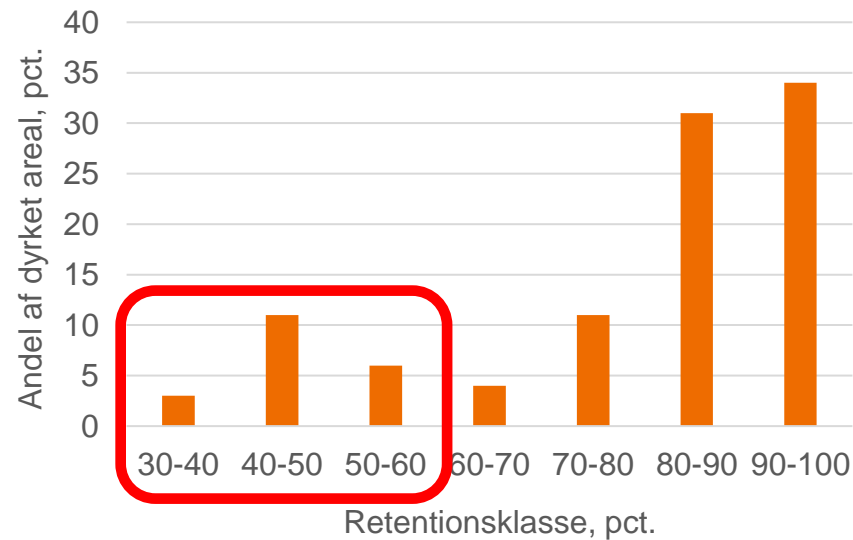
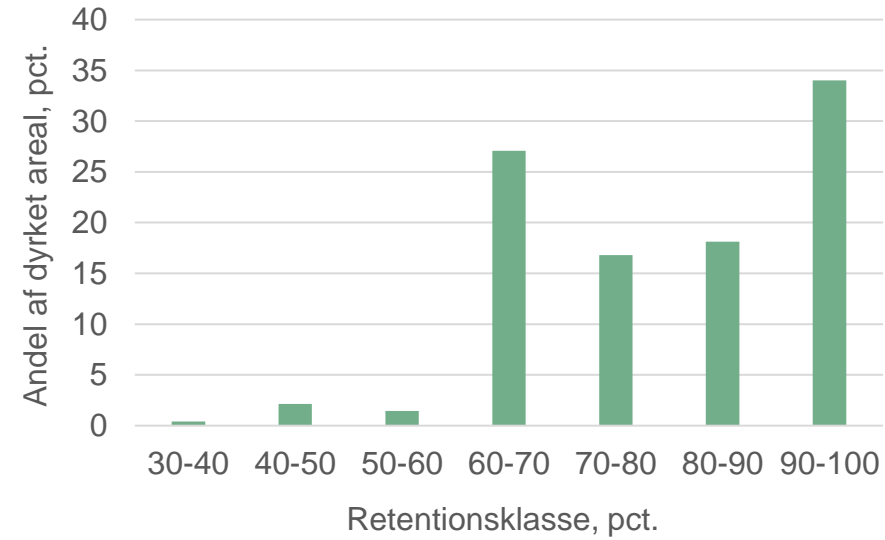
Potentialet afhænger især af:

- Hvor meget kvælstofretentionen varierer i kystvandområdet
- Hvor effektive kvælstofvirkemidler, der anvendes

# Stor variation i kvælstofretention er afgørende



Trex →



# Potentiale ved forbedret retentionskortlægning

Potentiale = Øget omkostningseffektivitet i kvælstofindsatsen

Potentialet afhænger især af:

- Hvor meget kvælstofretentionen varierer i kystvandoplandet
- Hvor effektive kvælstofvirkemidler, der anvendes



# Relativ effekt af forskellige kvælstofvirkemidler

	Reduktion i landbrugsbetinget N-udledning
30 pct. efterafgrøder i sædskiftet	12-15%
Minivådområder	15-20%
Lavemissionssædskifte, inkl. græs	50-80%
Braklægning	100%
Afbrudte dræn + vådlægning langs vandløb	150-300%

Potentialet i målretning er langt størst med de mest effektive kvælstofvirkemidler

# Potentiale ved en forbedret retentionskortlægning

## Forudsætninger:

- Retentionskortlægning i høj opløsning (100x100 m?)
- ”Stor” variation i retention inden for kystvandoplande
- Målretning med effektive kvælstofvirkemidler. Ikke (kun) efterafgrøder.

Potentialet vil variere fra opland til opland, men kan nok reducere ophør med landbrug med 20-40%

Tak for opmærksomheden!

