

Potentiale i målretning af kvælstofindsatser med retentionskort m høj opløsning

Søren Kolind Hvid og Helle Møller Holm

22. juni 2022

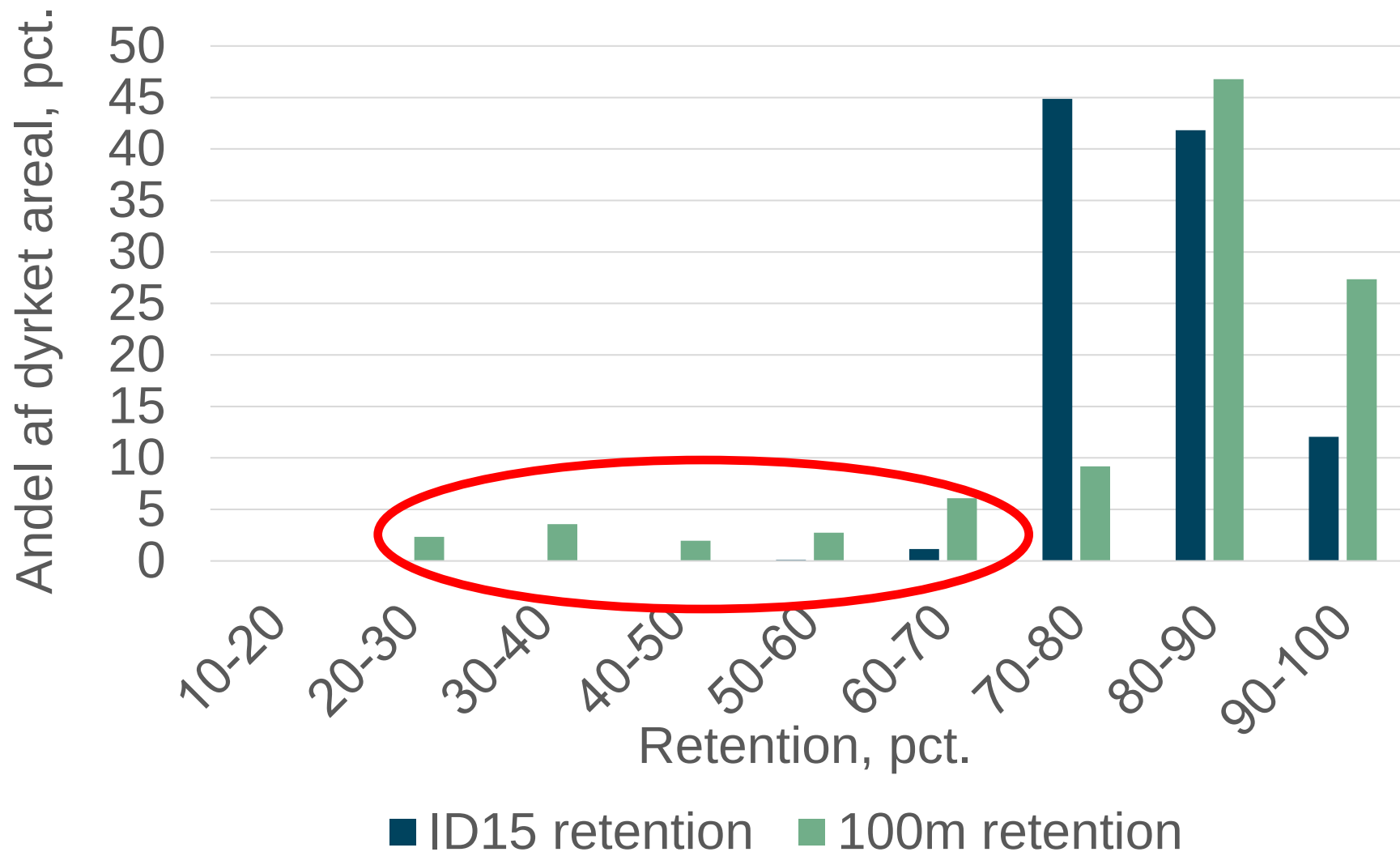
Indsatsbehov og kvælstofindsatser 2027 i Ringkøbing Fjord oplandet

Indsatsbehov 2027	Tons N
Baseline N-udledning 2027	4.237
Landbrugsbetinget N-udledning (75%)	3.199
Indsatsbehov, fordelt (iflg. VOP)	1.602

= 50 pct. af landbrugsbetinget udledning

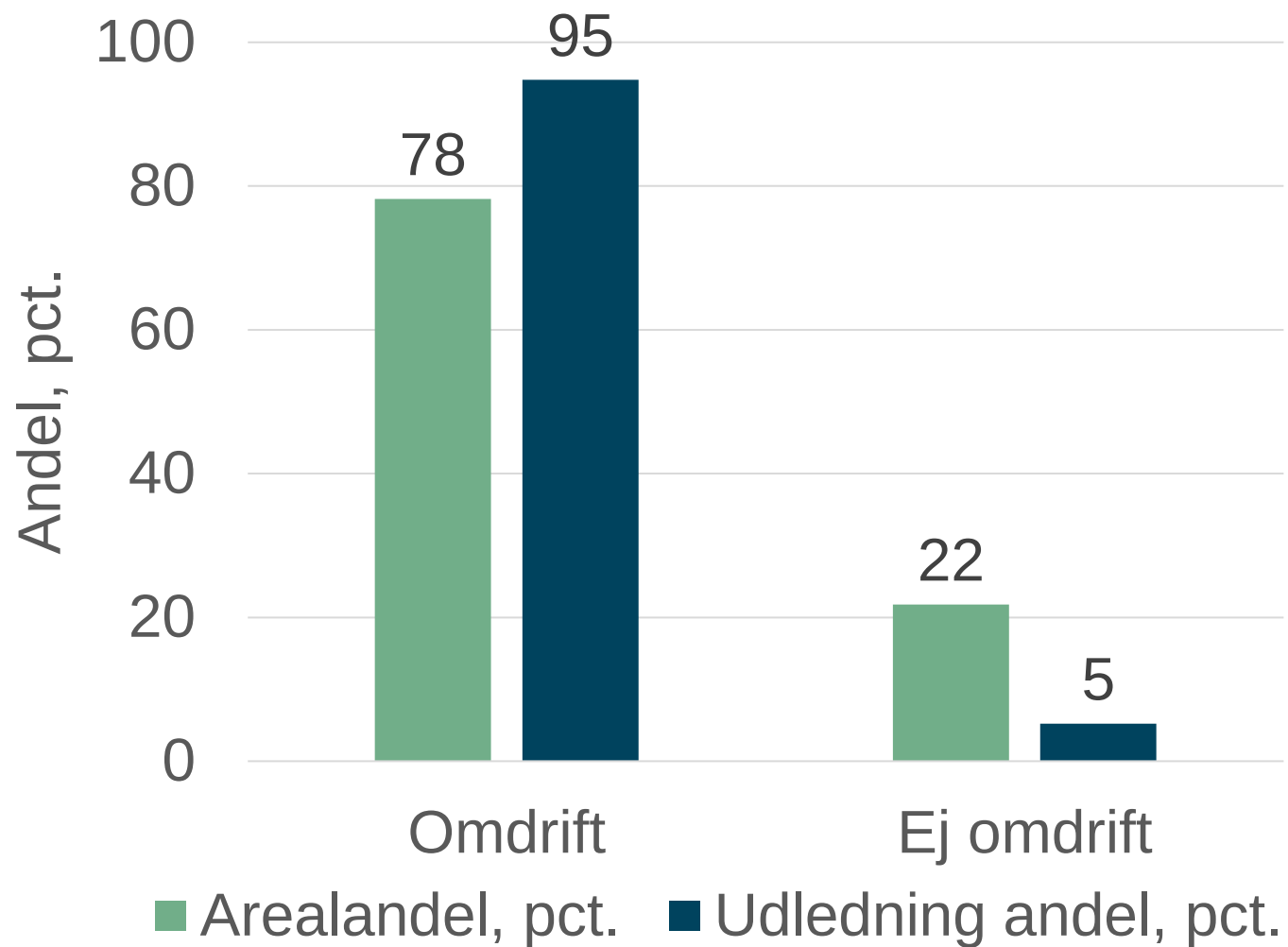
Kvælstofindsatser 2027	Tons N
CAP reform	120
Kollektive indsatser (vådområder, skov mv.)	275
Målrettet regulering (efterafrøder)	344
Yderligere kollektiv el. målrettet regulering	445
Ikke planlagte indsatser	419
Indsatser i alt	1.602

Arealfordeling på retentionsklasser – ID15 og 100 m

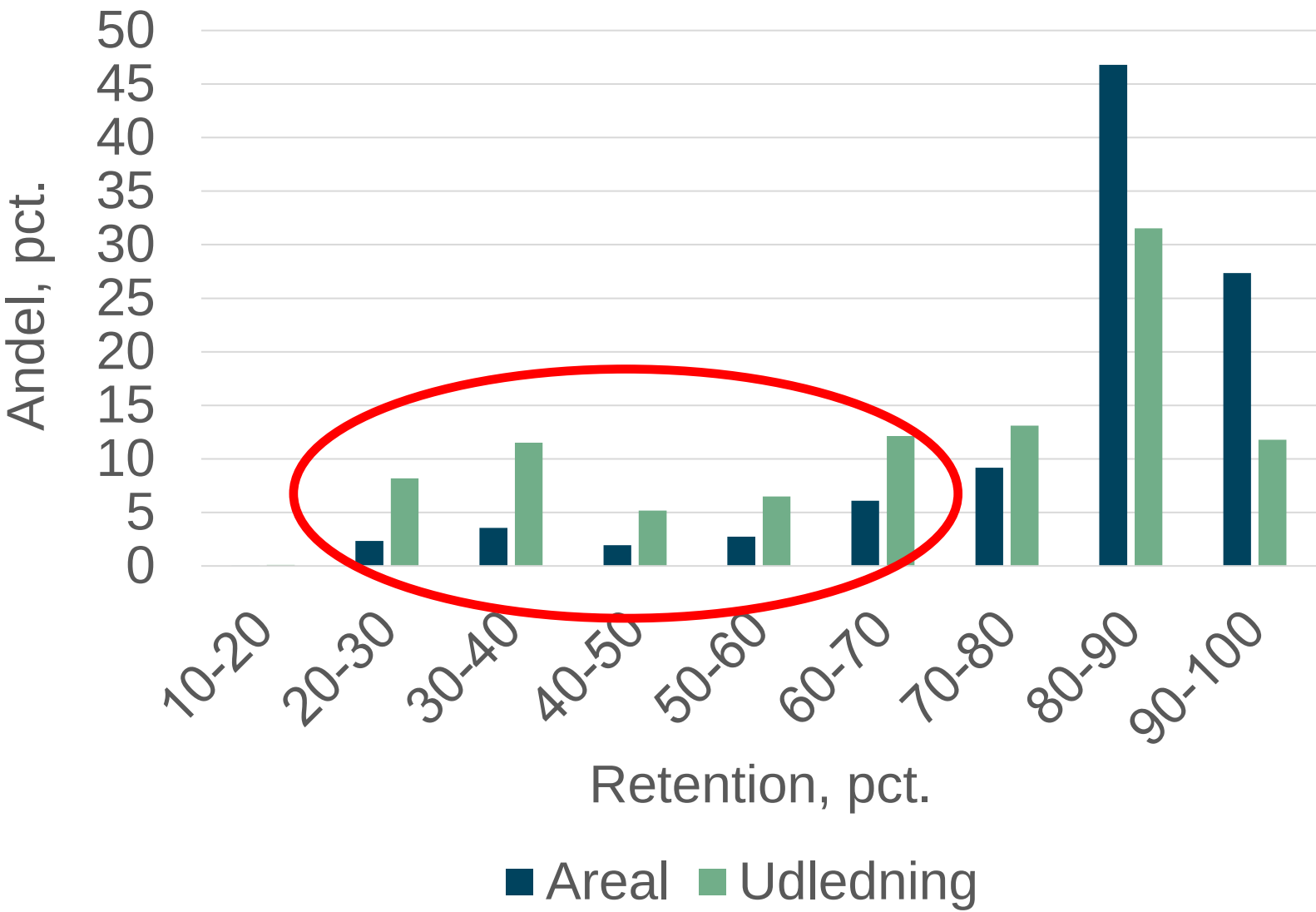


Retention	< 70%
ID15	1%
100 m	16%

Omdrift og ikke omdrift



Fordeling af areal og N-udledning på retentionsklasser



Retention	< 70%
Areal	16%
Udledning	44%

Bedriftstyper og arealfordeling i oplandet

	Bedriftstype	Sædskifte	Arealford., pct.
1	Plante/svin	Vårsæd 50%, vintersæd/raps 50%	24 %
2	Kvæg	Majs 45%, Kløvergræs 25%, Vårsæd/helsæd 25%	21 %
3	Kvæg øko	Majs 15%, Kløvergræs 50%, Vårsæd/helsæd 35%	12 %
4	Kartofler	Kartofler 25%, vårsæd 50%, vintersæd 25%	14 %
5	Plante øko	Vårsæd 50%, vintersæd 25%, andet 25%	7 %
	Fastholdt (perm. græs)	Permanent græs 100%	22 %

Scenarier – uden målretning

Scenarier	Sædskefte
Scenarie 1	Sædskefter med 15 pct. pligtige efterafgrøder. Opfylder nitratdirektivets krav.
Scenarie 2	Sædskefter med 15 pct. pligtige + 31 pct. målrettede efterafgrøder. Svarer til nuværende kvælstofregulering.
Scenarie 3	Sædskefter med 15 pct. pligtige + 70 pct. målrettede efterafgrøder og 20 pct. N-kvotereduktion
Scenarie 4	Lavemissionssædskefte (kun vårsæd + 100 pct. efterafgrøder + 20 pct. kvotereduktion)
Scenarie 5	Braklægning

I alt 5 bedriftstyper/sædskefter x 5 scenarier.

Kvælstofindsatser i korn/rops sædskifte (eksempel)

Scenarie	Sædskifte med korn/rops (svinebrug + planteavlsbrug)	Efterafgrøde- ækvivalenter
Scenarie 1	Vårsæd 50%, vintersæd/rops 50%, efterafgrøder 15%	15
Scenarie 2	Vårsæd 50%, vintersæd/rops 50%, efterafgrøder 46%	46
Scenarie 3	Vårsæd 65%, vintersæd/rops 35%, efterafgrøder 65%, N-kvotereduktion 20%	86
Scenarie 4	Vårsæd 100%, efterafgrøder 100%, N-kvotereduktion 20%	121
Scenarie 5	Braklægning	

Kvælstofindsatser svarende til scenarie 1-3 indgår i alle 5 sædskifter

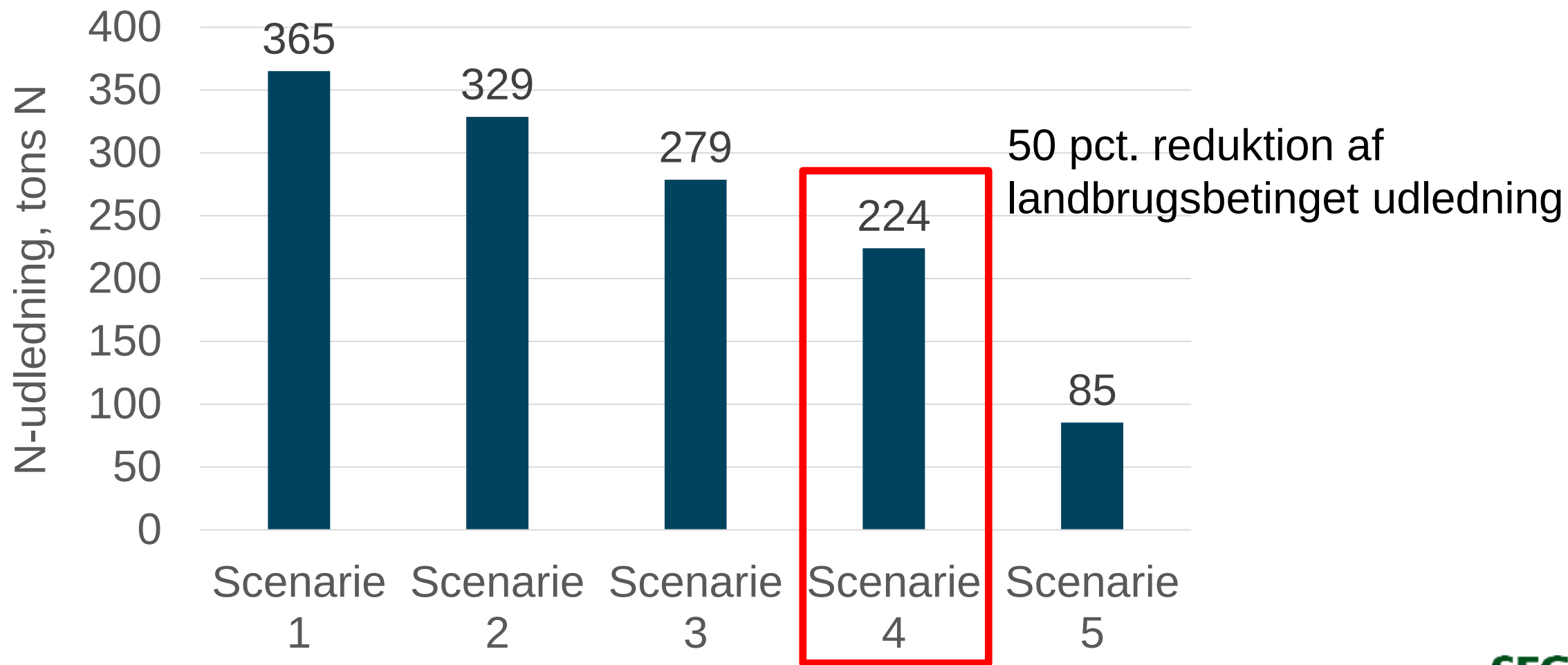
Scenarier – kvælstofindsats uden målretning

Scenarier	Sædskifte	N-udledn. pct.*	Økonomi pct.**
Scenarie 1	Sædskifter med 15 pct. pligtige efterafgrøder. Opfylder nitratdirektivets krav.	100	100
Scenarie 2	Sædskifter med 15 pct. pligtige + 31 pct. målrettede efterafgrøder. Svarer til nuværende kvælstofregulering.	87	98
Scenarie 3	Sædskifter med 15 pct. pligtige + 70 pct. målrettede efterafgrøder og 20 pct. N-kvotereduktion	69	79
Scenarie 4	Lavemissionssædskifte (kun vårsæd + 100 pct. efterafgrøder + 20 pct. kvotereduktion)	50	33
Scenarie 5	Braklægning	0	0

*) Landbrugsbetinget kvælstofudledning i procent af scenarie 1.

**) Økonomisk resultat i markbruget i procent af scenarie 1.

Kvælstofudledning i alt scenarie 1-5 (uden målretning)



Målrettet kvælstofindsats med lavemissionssædskifte

N-udledning svarer til	Målretning	Retention målretning	Andel af oplandsareal	N-udledn. pct.*	Økonomi u. målretn. pct.**	Økonomi m. målretn. pct.**
Scenarie 1				100	100	
Scenarie 2	Scenarie 1 + Lavemissionssædsk.	< 53 pct.	8 pct.	87	98	95
Scenarie 3	Scenarie 1 + Lavemissionssædsk.	< 85 pct.	32 pct.	69	79	82

*) Landbrugsbetinget kvælstofudledning i procent af scenarie 1.

**) Økonomisk resultat i markbruget i procent af scenarie 1.

Målrettet kvælstofindsats med braklægning

N-udledning svarer til	Mål-retning	Retention mål-retning	Andel af oplands-areal	N-udledn. pct.*	Økonomi u målret. pct.**	Økonomi m lavemi. pct.**	Økonomi m brak pct.**
Scenarie 1				100	100		
Scenarie 2	Scenarie 1 + brak	< 34 pct.	3 pct.	87	98	95	96
Scenarie 3	Scenarie 1 + brak	< 60 pct.	10 pct.	69	79	82	91
Scenarie 4	Scenarie 1 + brak	< 75 pct.	22 pct.	50	33		81

*) Landbrugsbetinget kvælstofudledning i procent af scenarie 1.

**) Økonomisk resultat i markbruget i procent af scenarie 1.

Opsummering

- Potentialet i målretning afhænger af variationen i retention
 - Jo højere opløsning - jo større variation – jo større potentiale
 - Vigtigt at finde arealerne med lav retention
- Større absolut effekt af målretning, hvor overfladevandsretentionen er lav; men relativ effekt er uafhængig af overfladevandsretention
- Økonomisk potentiale i målretning stiger stærkt med stigende indsatskrav
- Hvor målretningseffekten er stor vil udtagning (eller plantedække med tilsvarende meget lav udvaskning) ofte være det mest omkostningseffektive dyrkningsflade-virkemiddel.

Tak for opmærksomheden!