

Gevinster ved målrettet regulering: **Kan de beregnede gevinster opnås i praksis?**

Chefkonsulent Leif Knudsen
Videncentret for Landbrug

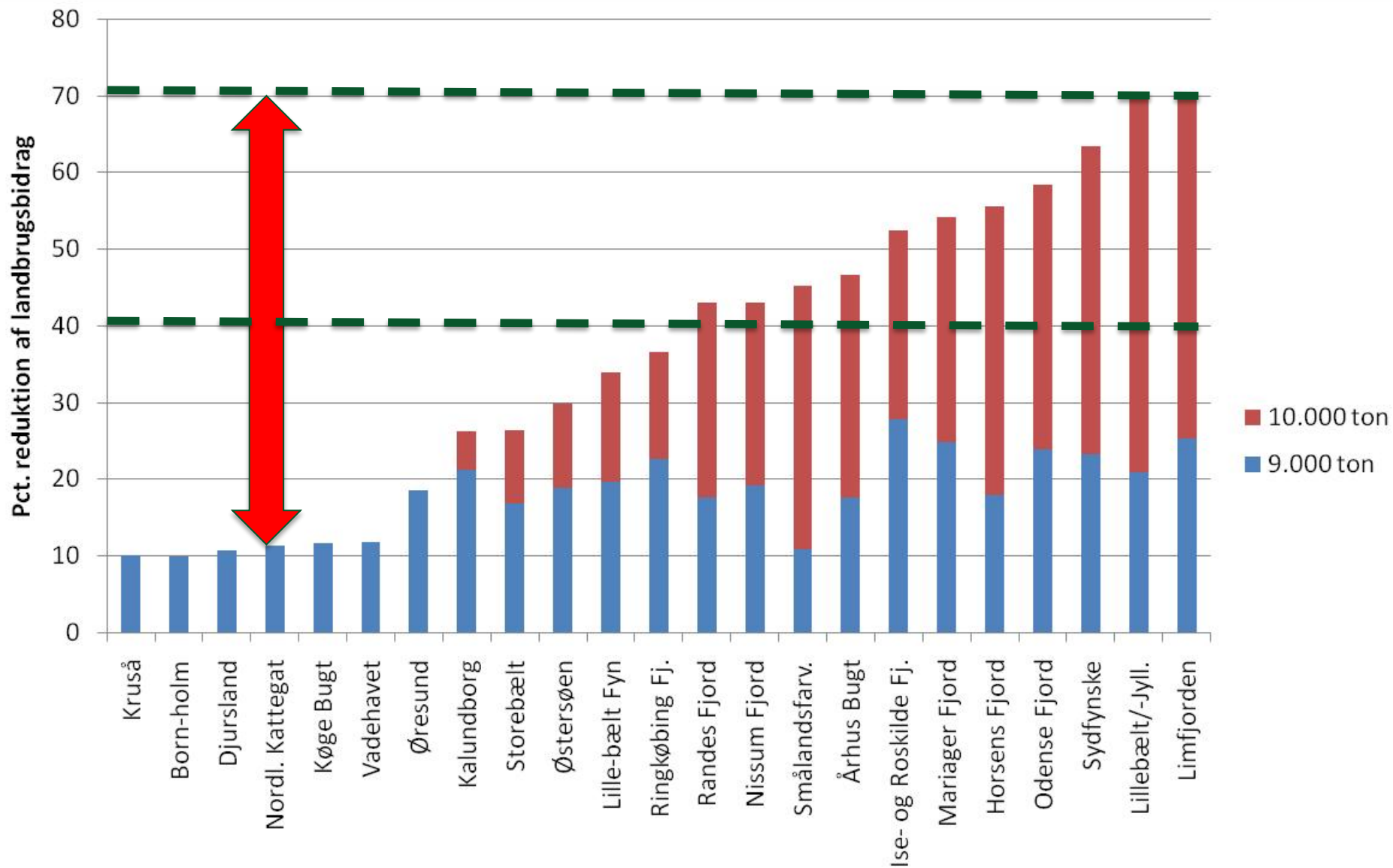


Der er i dag ikke foretaget en samlet beregnet gevinst ved målrettet regulering, og den kan reelt ikke foretages, fordi:

- Recipientkravene ikke er fastlagt
- En detaljeret retentionskortlægning varer mange år

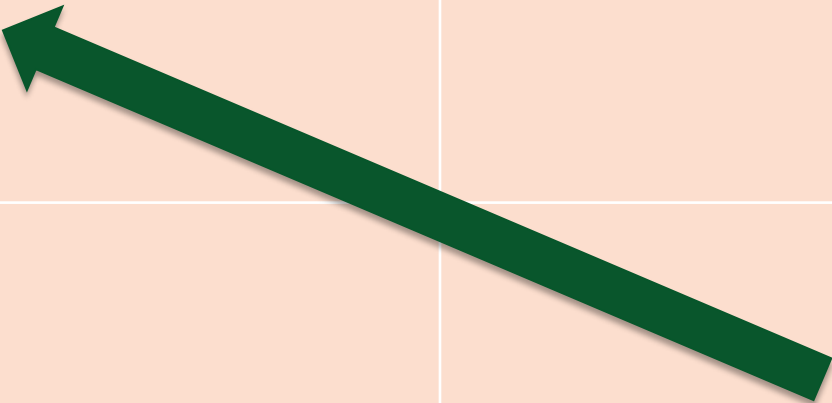
Målrettet regulering bygger på variation i:

- Følsomheden i recipienten og indenfor recipienten
- Retentionen mellem oplande, deloplande og indenfor deloplandet
- Udvaskning fra rodzonen primært indenfor deloplande (markniveau)



N- Reduktionskrav i de enkelte hovedvandoplande

Generel regulering som i dag

Recipientfølsomhed, (Maks N-tilledning pr. ha landbrugsjord)	Retention, pct. fjernet kvælstof under transport fra rodzone til recipient	
	Stor N-reduktion	Lille N-reduktion
Robust (stor tilladelig N-udledning pr. ha landbrugsjord)		
Mindre robust (lille tilladelig N-udledning pr. ha landbrugsjord)		

I forhold til i dag:



Fordel



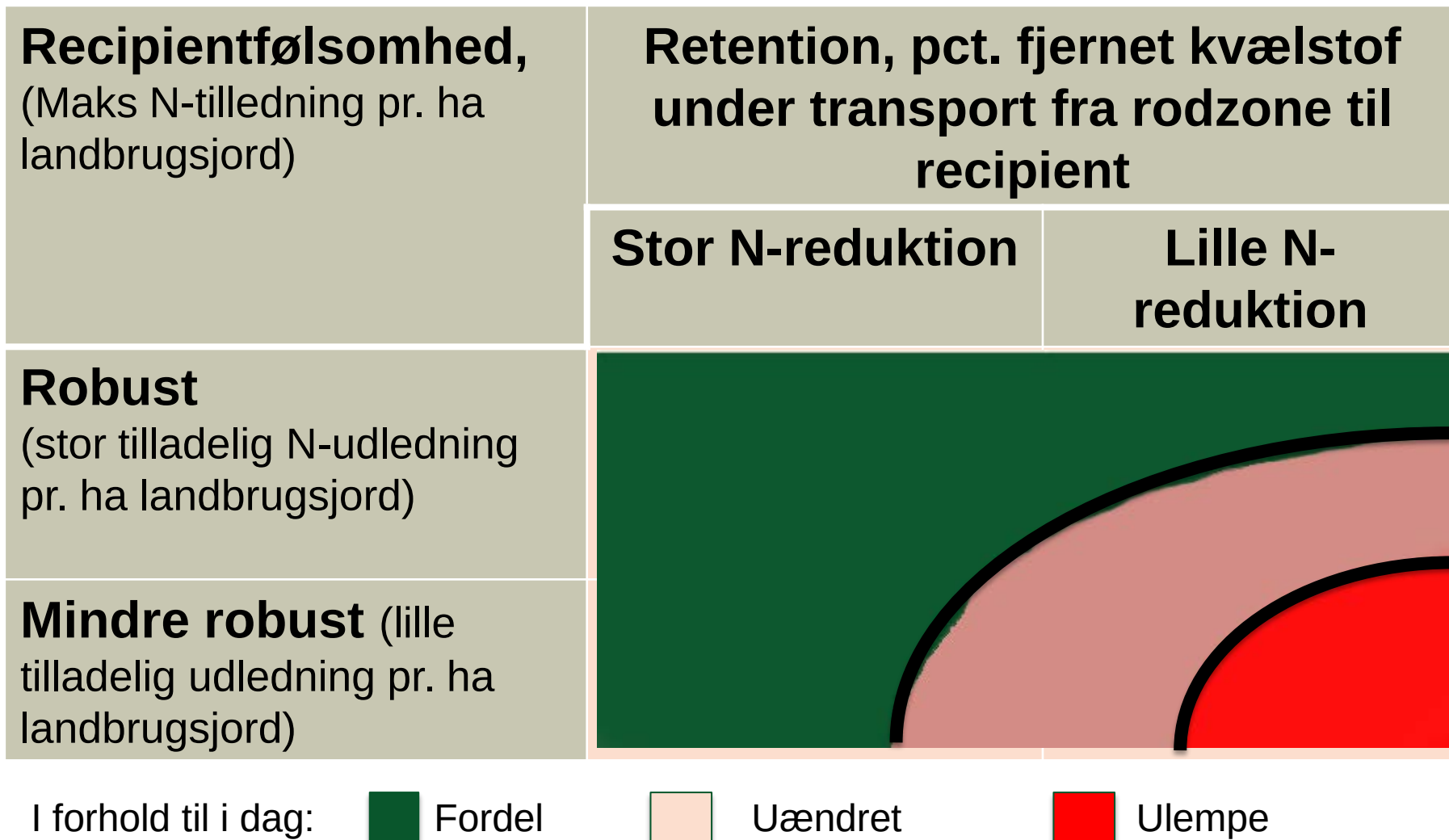
Uændret



Ulempe

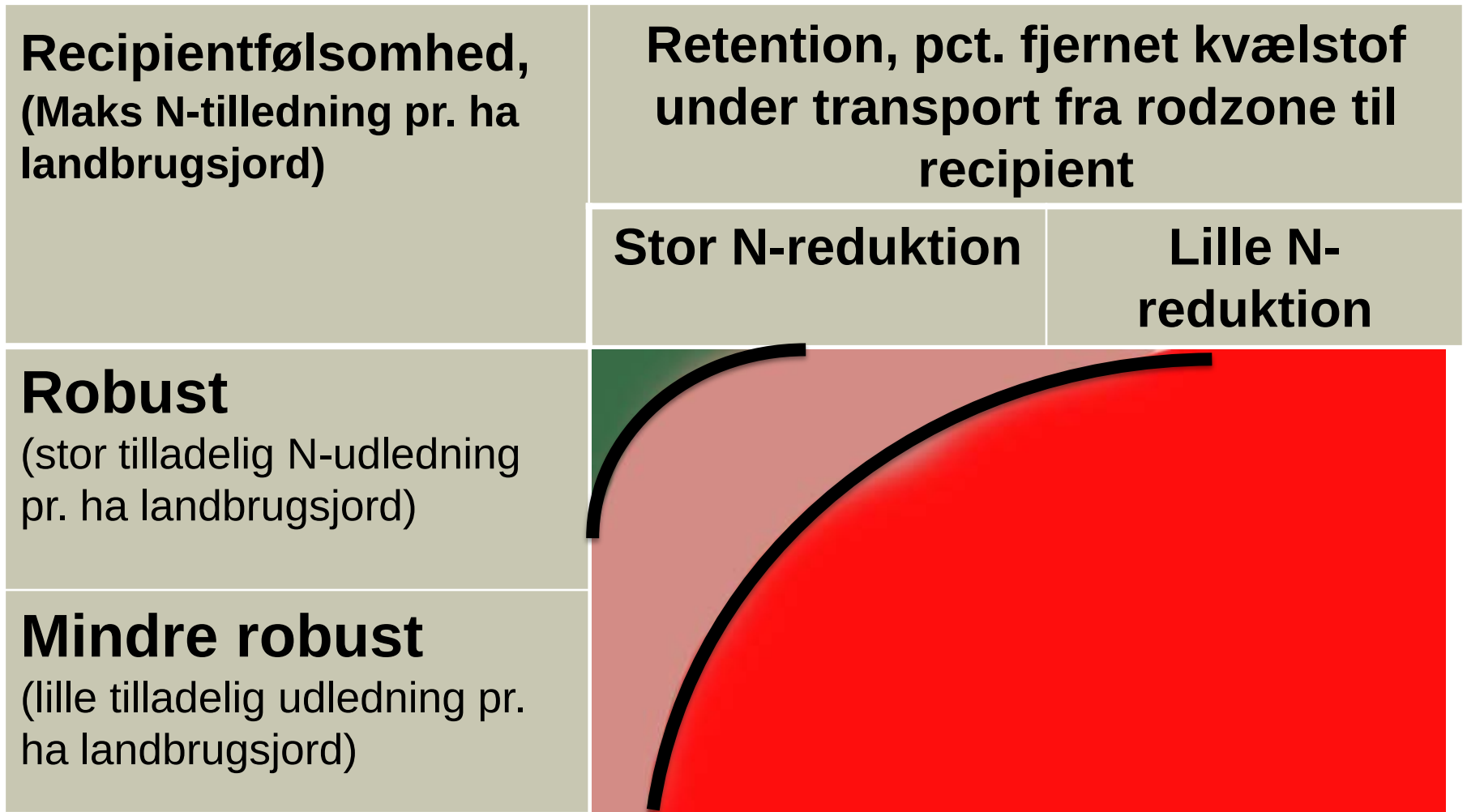
Målrettet regulering

Ingen yderligere krav til reduktion af N-udledning



Målrettet regulering

Stort krav til yderligere til reduktion af N-udledning



I forhold til i dag:



Fordel

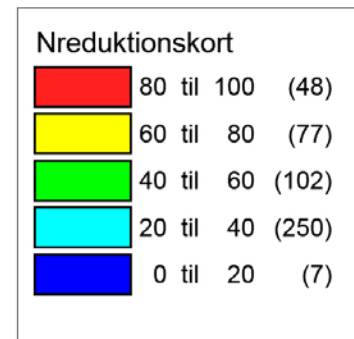
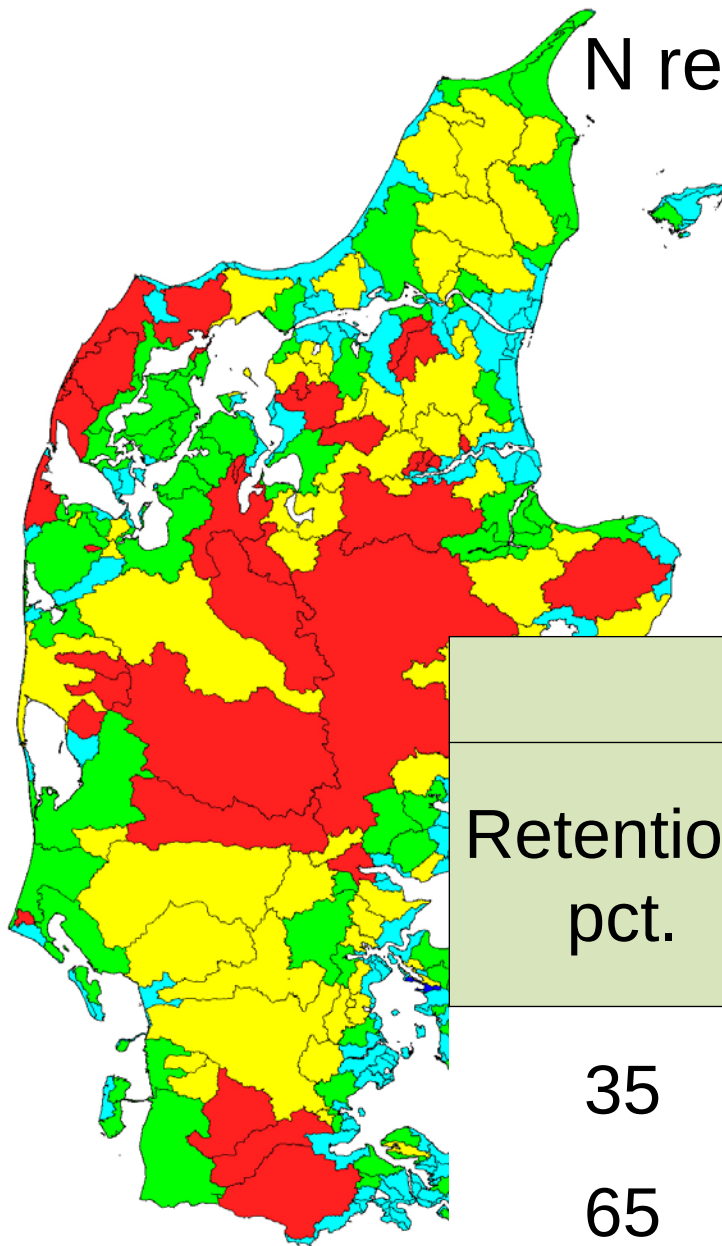


Uændret



Ulempe

N retentionskort



Effekt af efterafgrøder

Retention, pct.	Effekt ved rodzone, kg N/ha	Effekt på udledning, kg N/ha	Relativ effekt
35	30	20	186
65	30	11	100
90	30	3	29

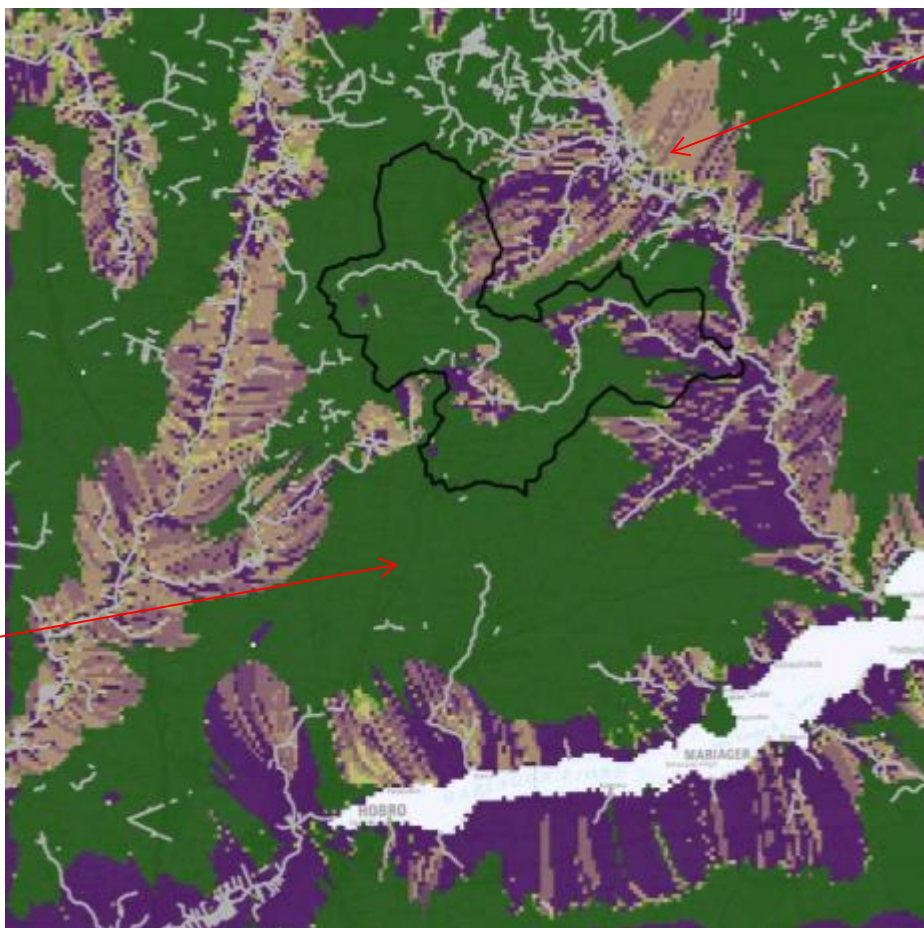
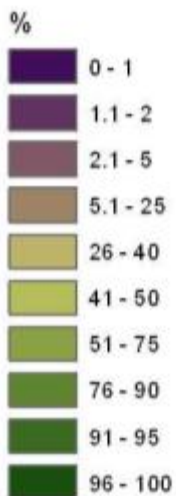
Gevinsten ved differenting af regulering indenfor et opland retention i deloplande

Eksempel fra Limfjorden, IFRO

Målrettet regulering indenfor et delopland

Bedste bud på et reduktionskort / sårbarhedskort

Reduktion ml. rodzone og recipient



Robust

Forskellige grader af sårbarhed

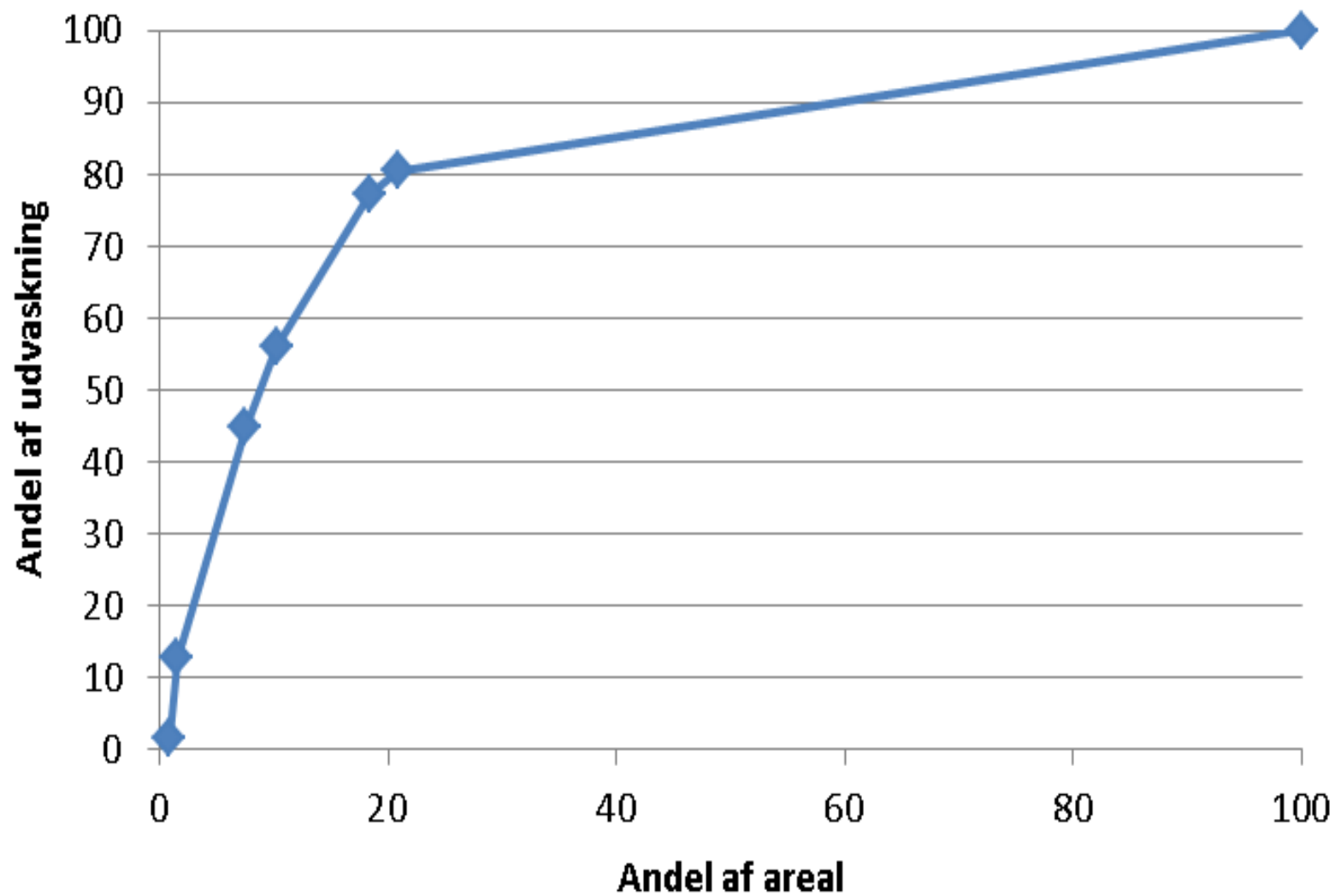
Sårbare arealer

En betydelig del af overskuddet ender i vandmiljøet

Robuste arealer

Alt eller den altovervejende del af overskuddet reduceres på vej mod vandmiljøet.

Kilde: Aquarius



Overordnet beregning af potentialet i målrettet regulering ud fra detaljeret retentionskortlægning i Lundgaard Bæk oplandet

	Normreduktion, -15 pct.	Efterafgrøder, ha	Udvaskning, kg N/ha	Udledning, kg N/ha
Generel	3147	250	54	11
Målrettet	0	154	59	11

Gevinsten ved at undgå normreduktion i dette opland kan anslås til ca. 500 kr./ha

Virkemidler er afgørende!

- Dyrkningsrelaterede virkemidler i områder med lav retention – stor recipientfølsomhed er ikke tilstrækkelige og effektive
- 2 strategier mulige:
 - Defensiv strategi: Udtagning, udflagning af produktion
 - Offensiv strategi: Virkemidler uden for dyrkningsfladen, flerårige energiafgrøder mv.

Konklusion

- Kravet til reduktion i udledning er afgørende!
- Tilpasning til VRD kræver differentiering mellem recipienter – og dermed forskellige krav i oplande
- Variation i retention mellem deloplande har begrænset økonomiske fordele!
- Gevinsten ligger i forskellig retention på markblokniveau!
- Brug af virkemidler uden for dyrkningsfladen afgørende