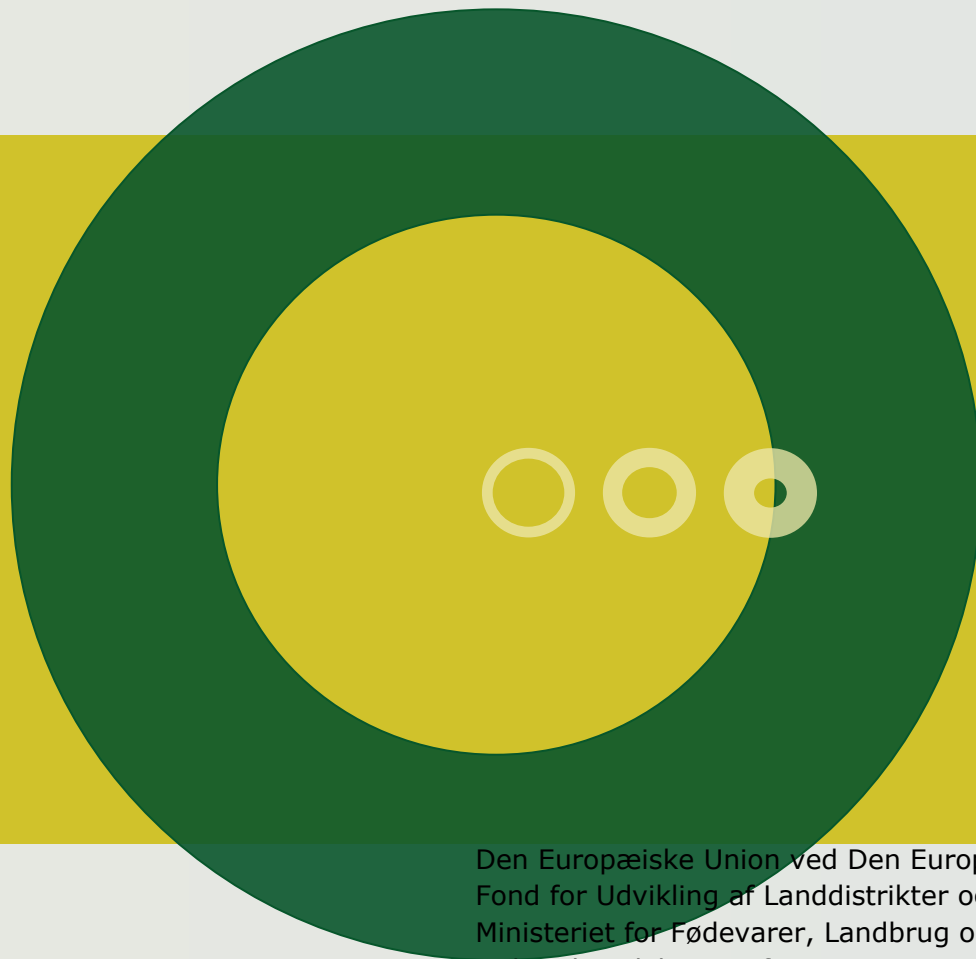


Stenrev i sammenhæng med andre virkemidler

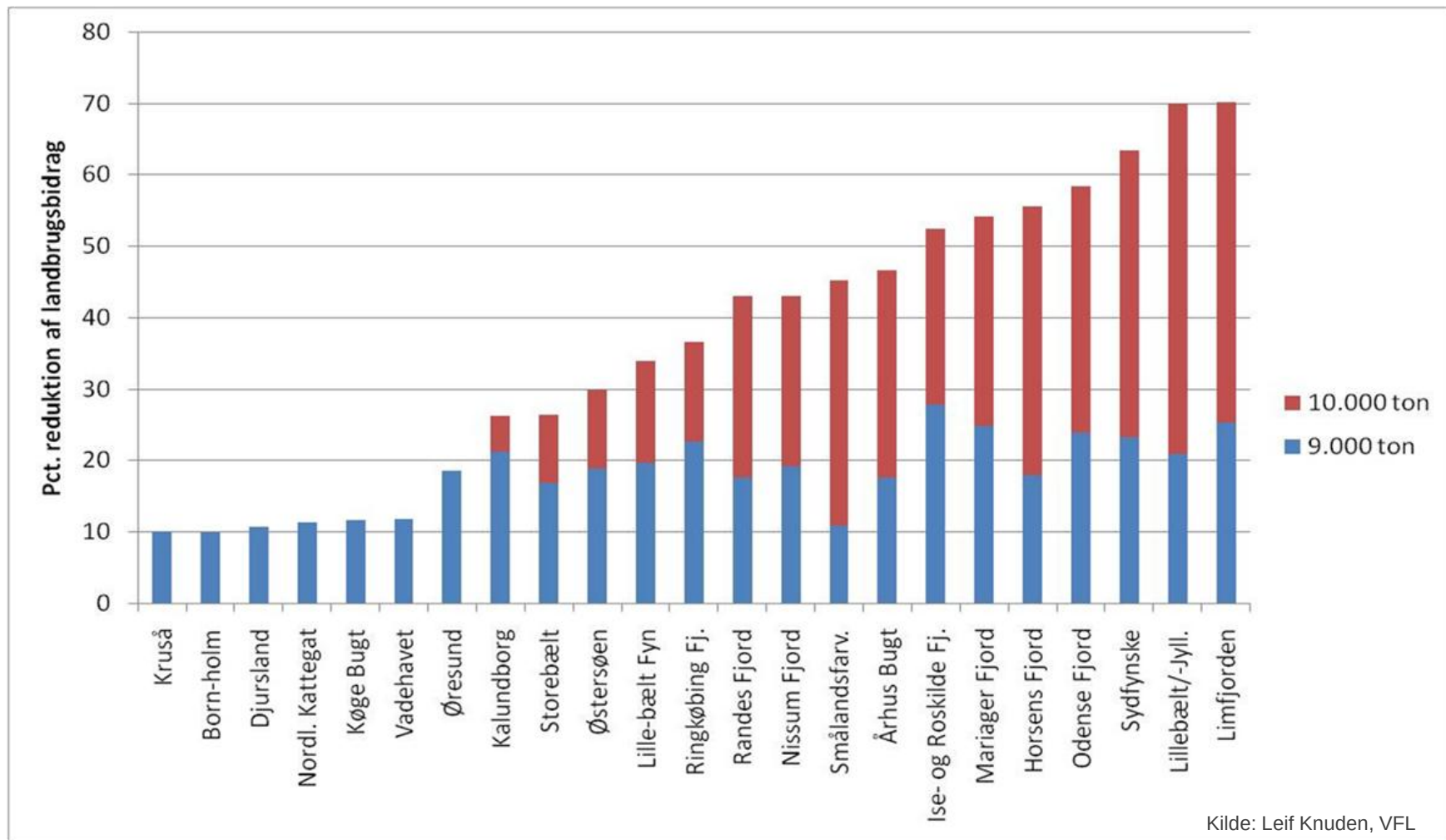
Flemming Gertz

Temadag "Stenrev i Limfjorden"

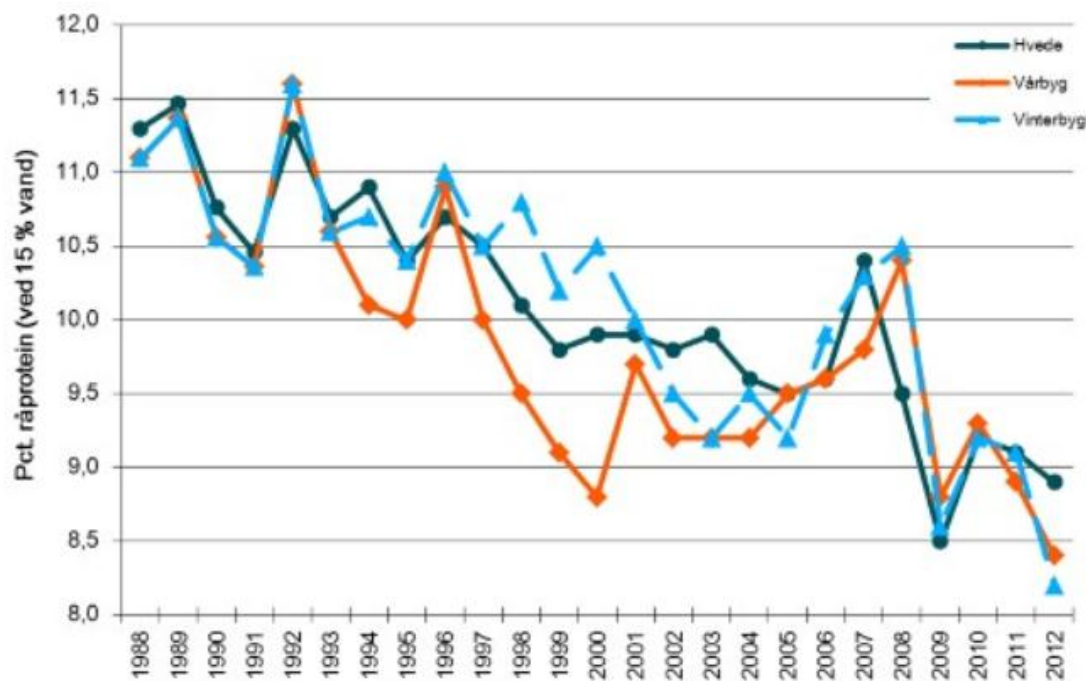
28. Februar 2013



Kvælstofreduktion i vandplaner



Protein-indholdet i korn dyrket i Danmark



I dag N-gødes
15-20% under
økonomisk optimum

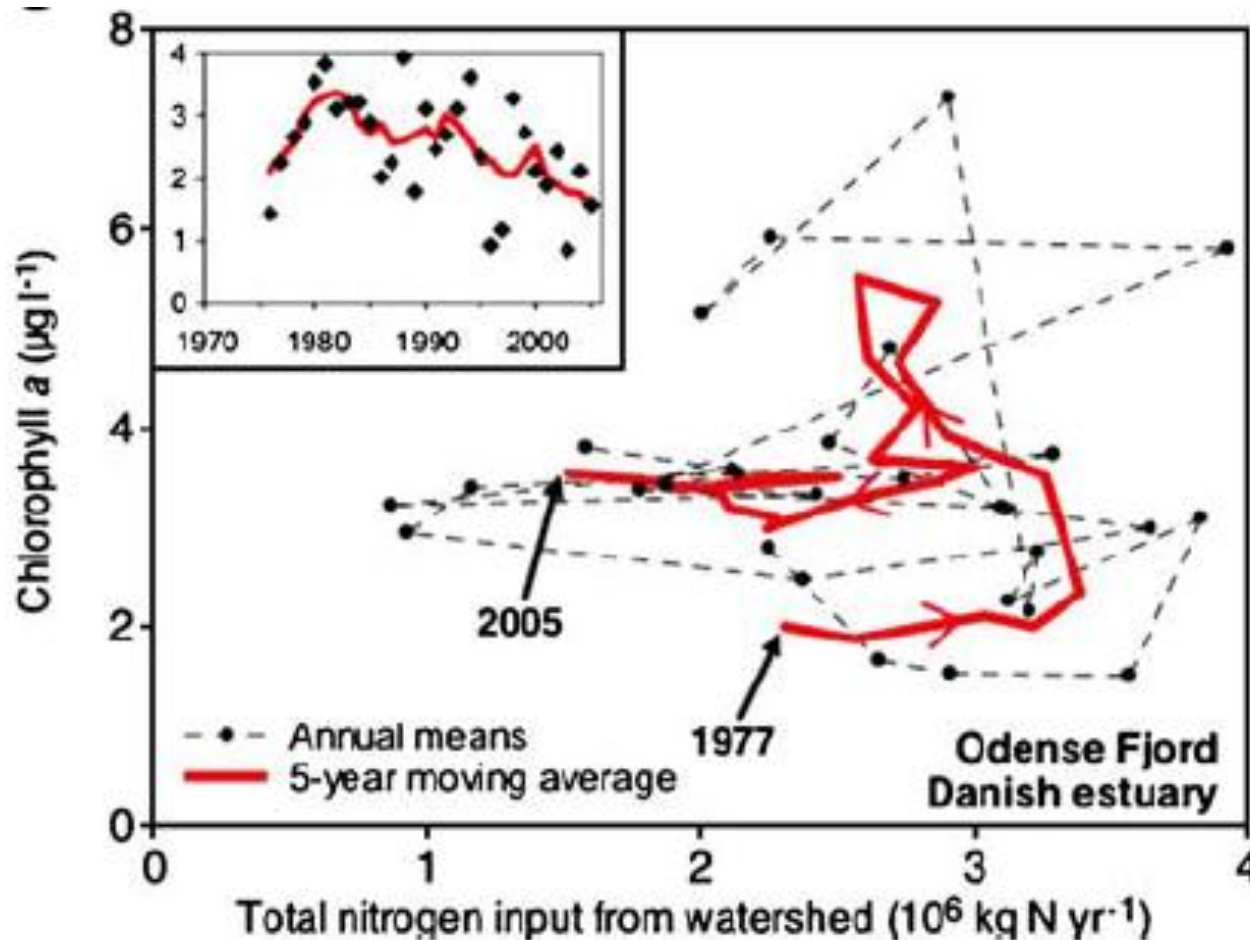
Koster årligt
1,6 - 3,3 mia. kr

Kilde: Videncentret for Svineproduktion

Marine virkemidler ER nødvendige

- ikke kun supplerende

Grønt uklart vand



Duarte et al. 2009: Return to Neverland: Shifting Baselines Affect Eutrophication Restoration Targets

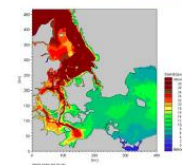
Også andre parametre end N

- Fosfortilførsel
- Fjordbunden - organisk mat. + fosfor
- N & P fra andre vandområder
- Fiskeri
- Trawl og muslingeskrab
- Stenrev mv
- Ålegræs som N-filter

Anbefalinger fra Ålegræsarbejdsgruppe II

○ Nyt modelsystem som skal medregne:

- N & P tilførsel
- Fjordbunden - organisk mat. + fosfor
- N & P fra andre vandområder
- Fiskeri
- Travl og muslingeskrab
- Stenrev mv
- Ålegræs som N-filter



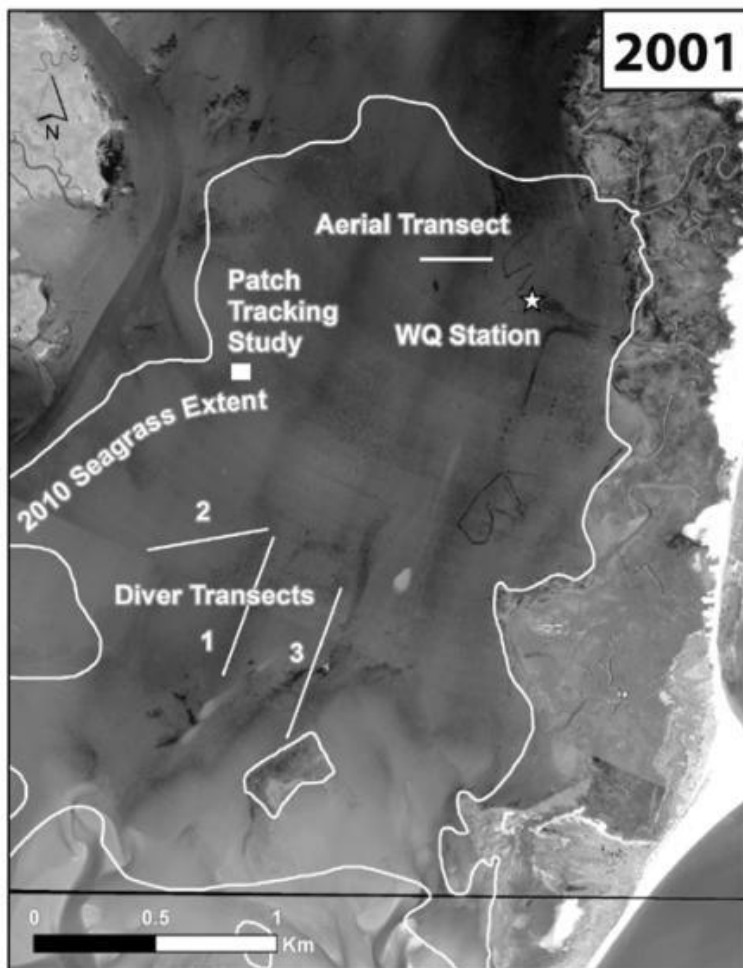
Ålegræs og marine kvalitetselementer

- Andre EU-landes marine planlægningsværktøjer
- Anbefalinger til udvikling af et marint planlægningsværktøj

Arbejdsrapport fra
Naturstyrelsens arbejdsgruppe

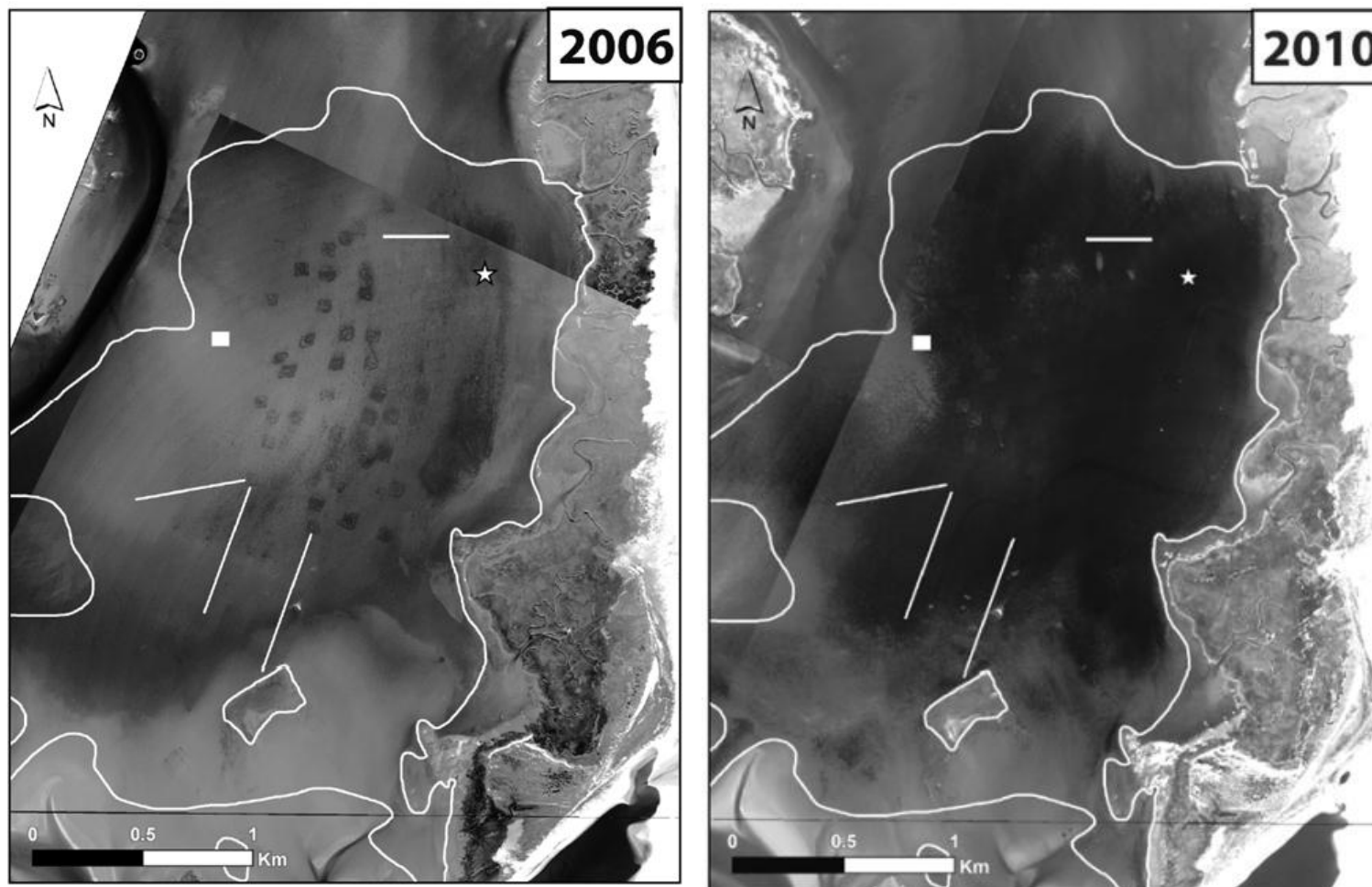
December 2012

Ålegræsrestaurering



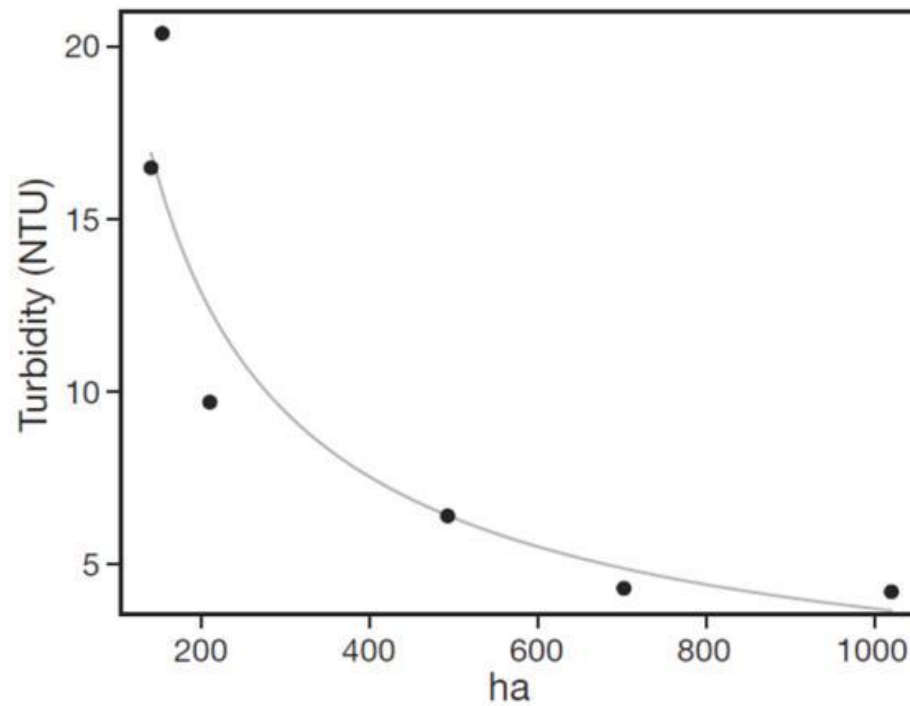
Orth et al. 2012. Seed addition facilitates eelgrass recovery in a coastal bay system. *Mar Ecol Prog Ser.* Vol. 448: 177–195, 2012.

Ålegræsrestaurering

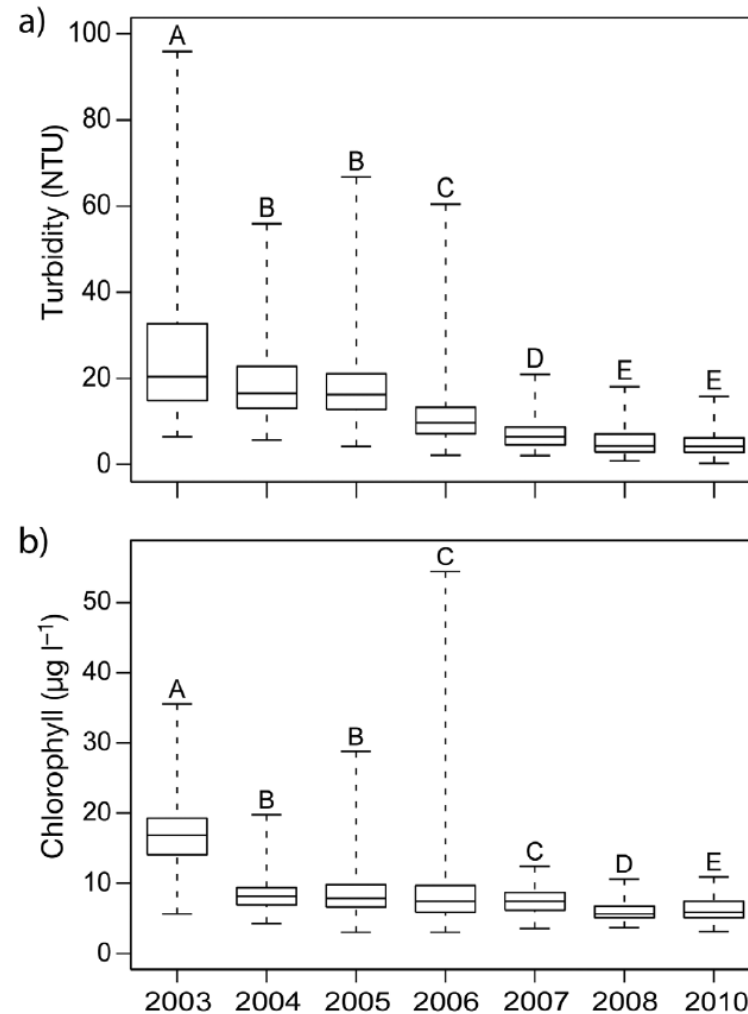


Orth et al. 2012. Seed addition facilitates eelgrass recovery in a coastal bay system. Mar Ecol Prog Ser. Vol. 448: 177–195, 2012.

Ålegræsrestaurering



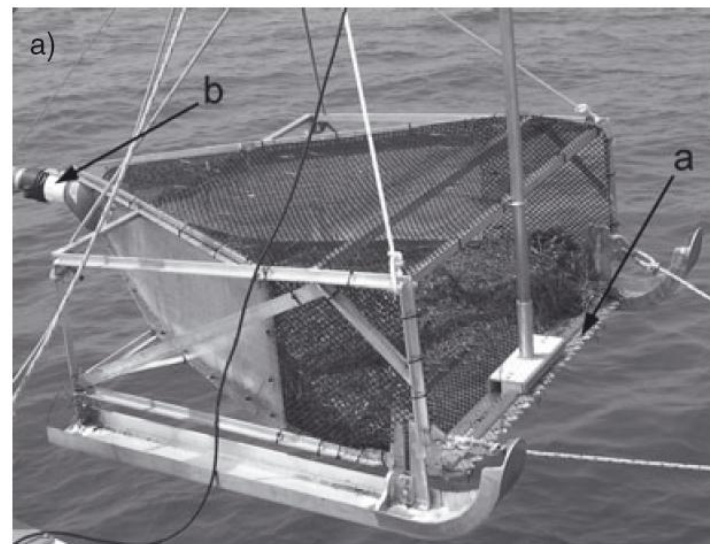
Ålegræsrestaurering



Orth et al. 2012. Seed addition facilitates eelgrass recovery in a coastal bay system. *Mar Ecol Prog Ser.* Vol. 448: 177–195, 2012.

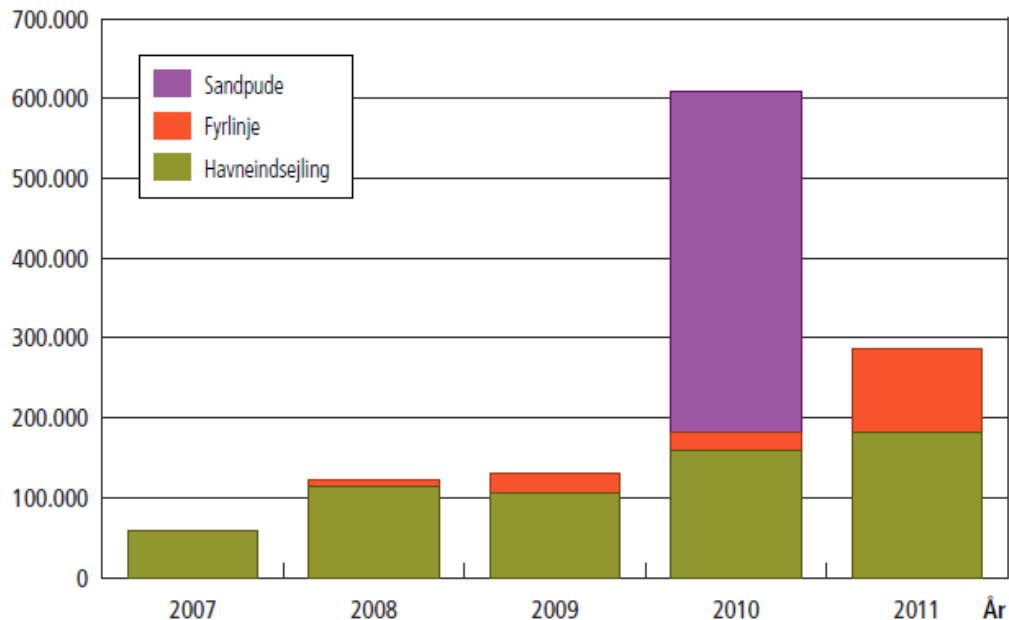
Ålegræsrestaurering i Danmark

Nyt dansk strategisk forskningsprojekt
 NOVAGRASS *Innovative eelgrass restoration techniques*
 27 Mio. kr. budget 2013-2017



Nyt sediment?

Oprensningsmængde (laste-m³)



Figur 13: Udvikling i oprensningsmængderne i Thyborøn Kanal.



600.000 m³ sand svarer til 6 km² i et 10 cm sandlag

Nye virkemidler til at reducere tab af næringsstoffer

- på kanten af markerne

- Minivådområder
- Kontrolleret dræning
- Intelligente randzoner

Nye virkemidler - Minivådområder

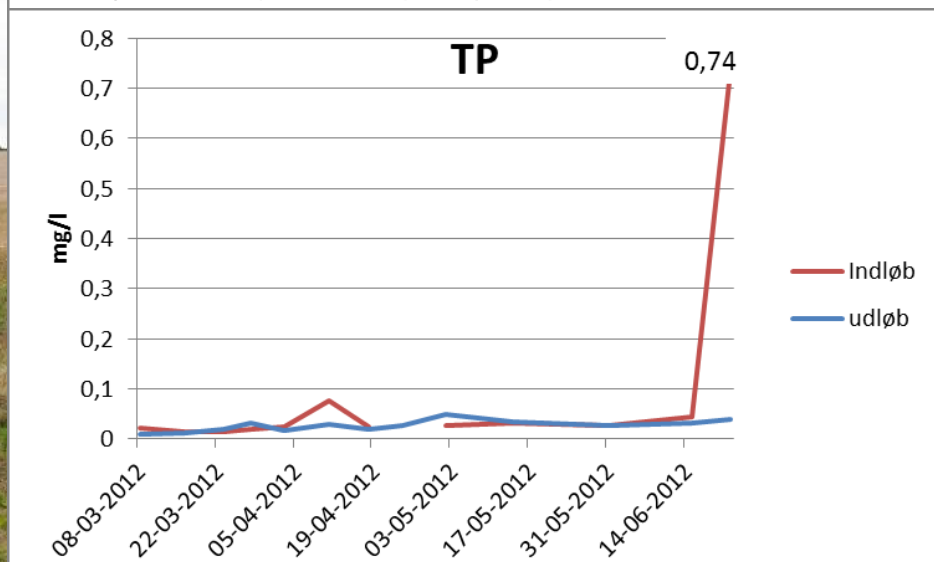
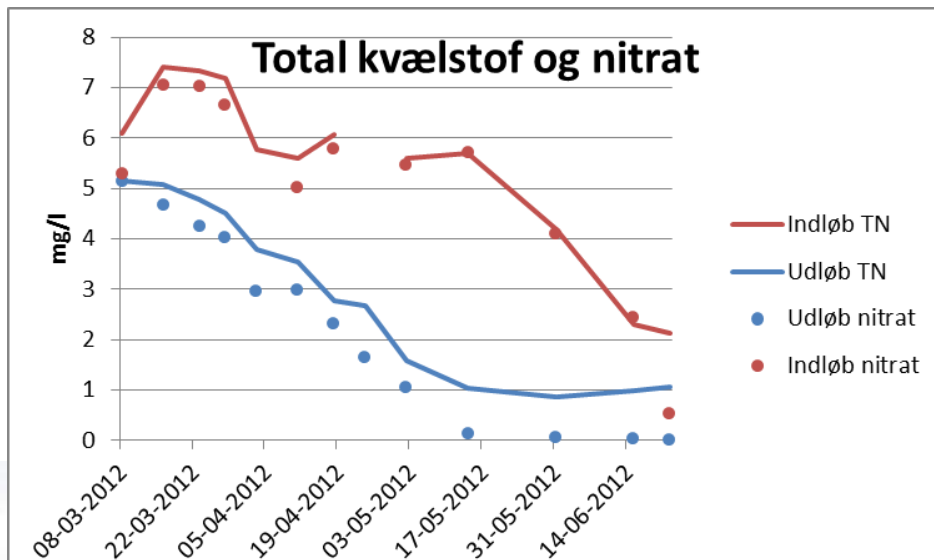
Demoprojekter Odder (Fillerup, Odder)

Opland: 50 ha

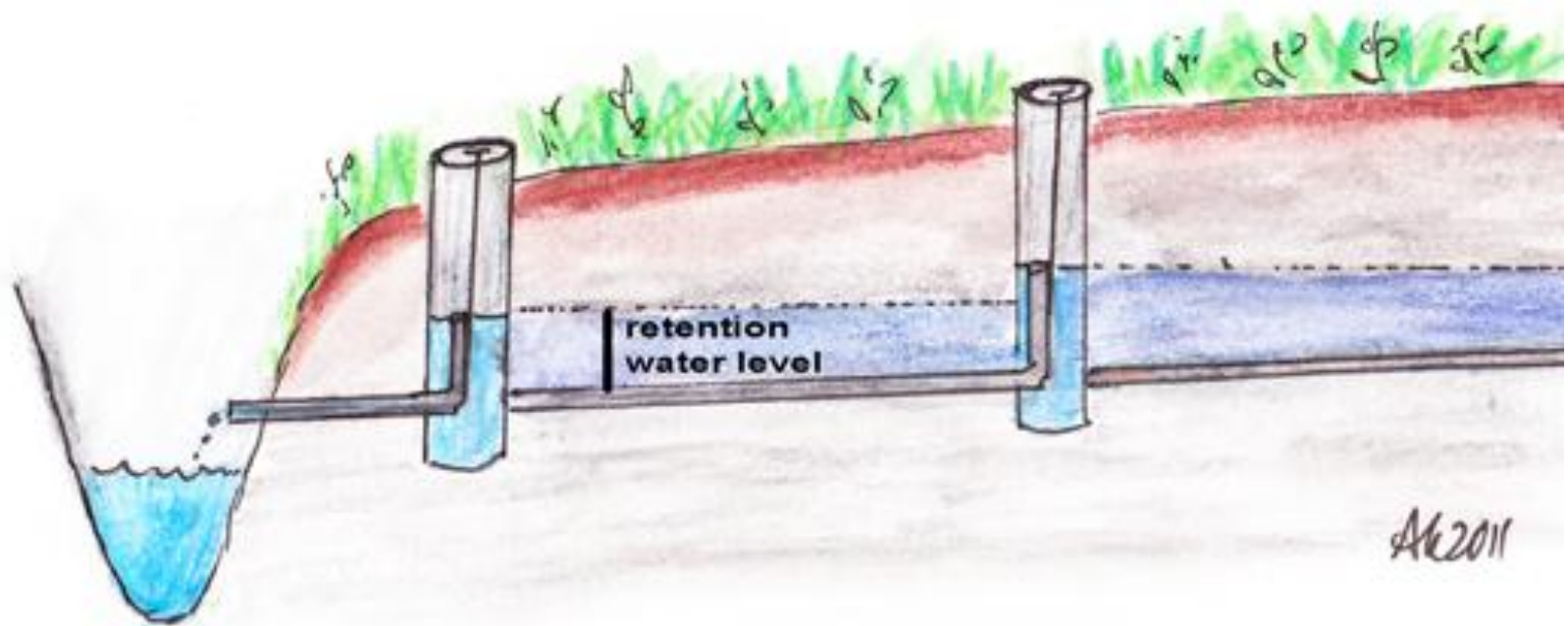
Vådområde: 0,5 ha

Udgør: 1% af opland

Hydraulisk kapacitet: ?



Nye virkemidler – Styret dræning

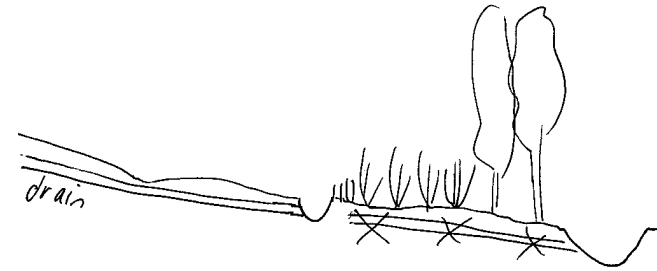


Water level is controlled by adjustable control wells installed in the drainage pipe. Illustration: Airi Kulmala

http://www.vfl.dk/Projekter/kontrolleret_draening/kontrolleret_draening.htm

Nye virkemidler – Intelligente randzoner

- Kan 10 m randzoner anvendes mere aktivt?
- Overskæring af dræn i randzone



Budskab:

- Behov for ændring af nuværende regulering
- Marine virkemidler er NØDVENDIGE
- Gode beregningsmodeller som medregner alle betydende parametre
- Målrettede tiltag

Tak for opmærksomheden

Høst af ålegræsfrø

