

DLMØ, Hotel Opus Horsens
23. marts 2015

Flemming Gertz
Planter & Miljø

MÅLSÆTNINGER FOR HORSENS FJORD OG ALTERNATIVE MARINE VIRKEMIDLER

MEST MILJØ FOR PENGENE

- Ensidig kvælstofreduktion fører ikke til god tilstand
- Hvad skal gøres for at nå god tilstand?

KVÆLSTOF – HISTORISK UDVIKLING, INDRE DANSKE FARVANDE

Baseline – incl VP1 & excl VP2

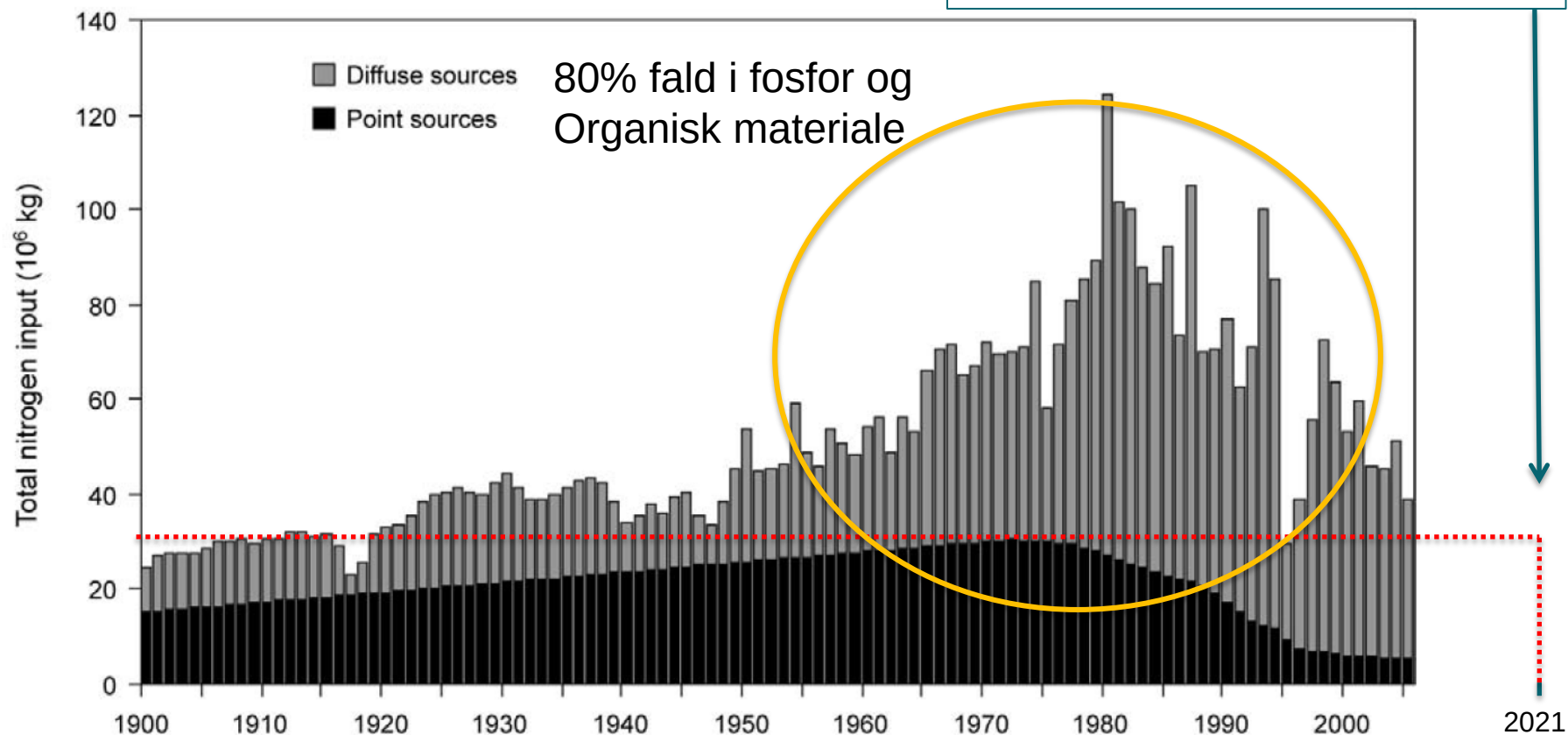


Figure 2.1 Long-term trends in nitrogen input from Denmark to the Danish straits. From *Conley et al. (2007)*.

HORSENS FJORD

Det nuværende økosystem i Horsens Fjord er fundamentalt anderledes, end det var tidligere

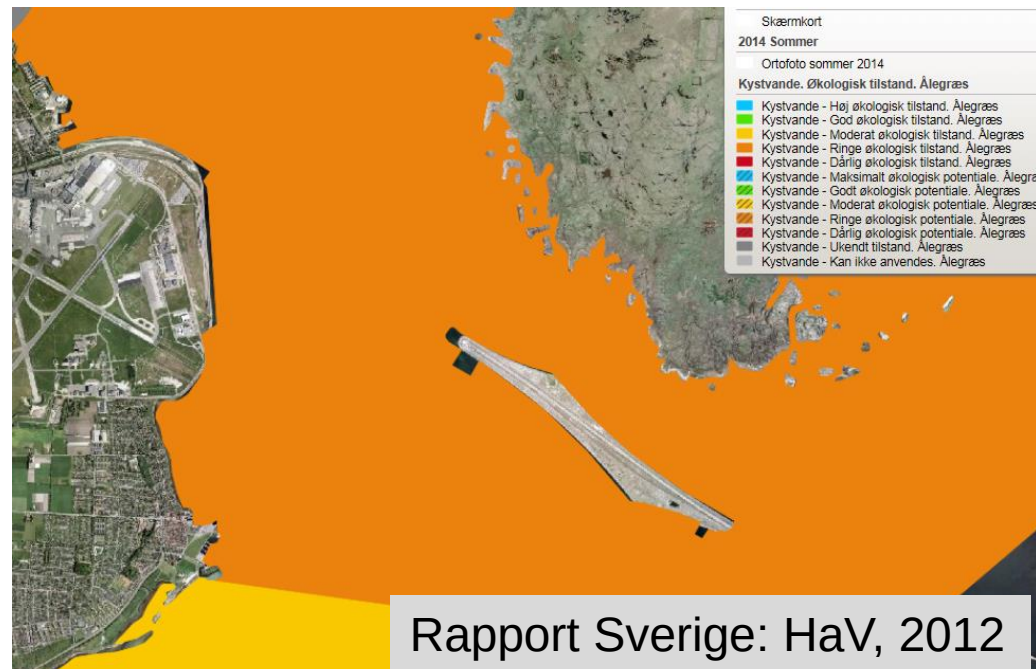
Det er især fraværet af store sammenhængende områder med ålegræs, som udgør forskellen

En målsætning om god økologisk tilstand forudsætter, at bestanden af ålegræs genetableres

Kilde: Aarhus Uni, 2010, Faglig rapport fra DMU nr. 733

MÅLSÆTNINGER

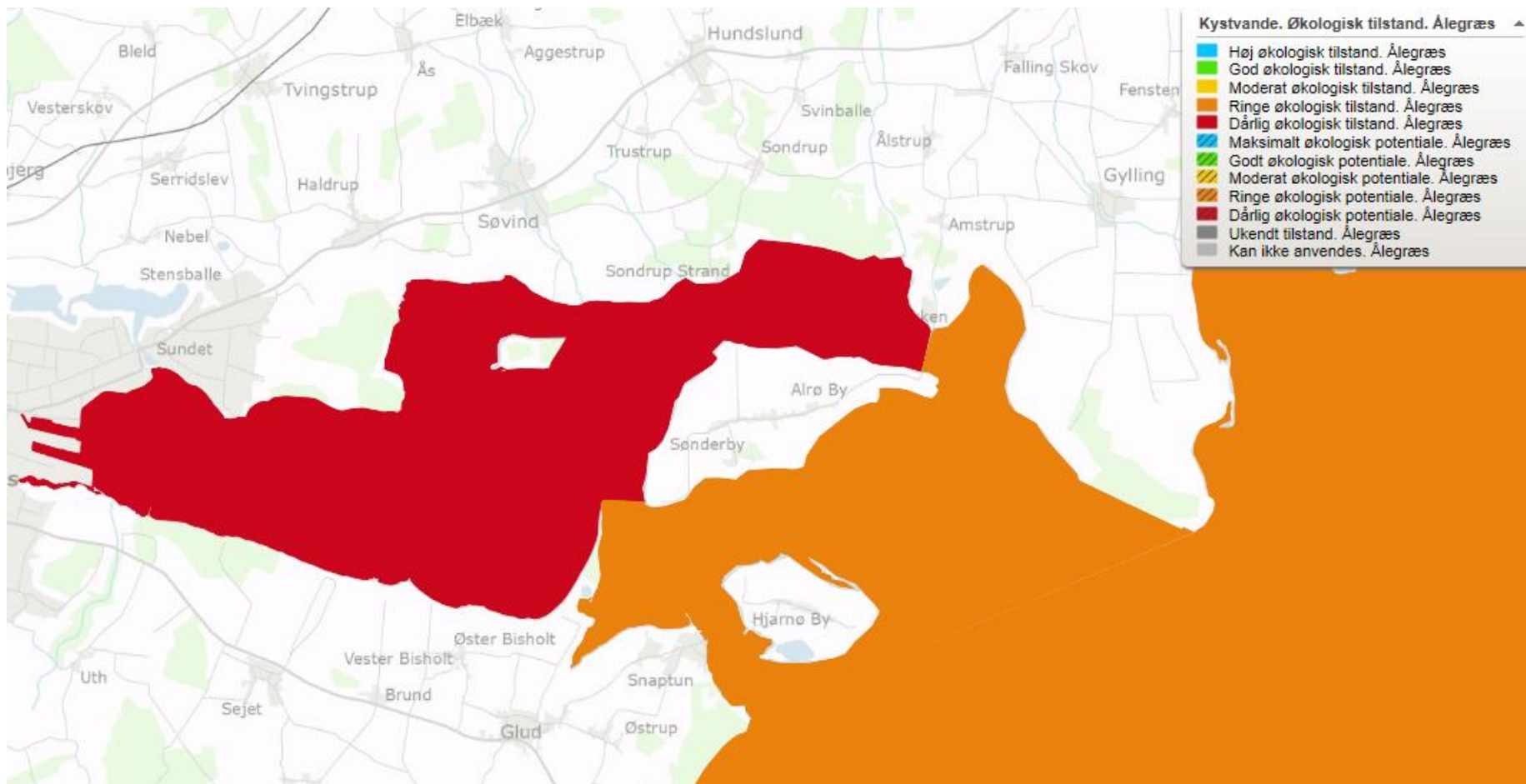
- Ålegræs: dybdegrænse (interkal) vs tæthed (VRD)



Rapport Sverige: HaV, 2012

Område	Variabel	RefCon	Status	AcDev	EQR	QE Status	Total status
Oresund	Zost D _{Max}	8.0 m	6.1 m	30 %	0.76	God	Hög
	Zost B	200g/m ²	207g/m ²	50 %	1.00	Hög	

HORSENS FJORD - TILSTAND



HORSENS FJORD - YDERFJORD



SEAGRASS RESTORATION - FLORIDA



Kilde: U.S. Department of Commerce
National Oceanic and Atmospheric Administration

SEAGRASS RESTORATION - FLORIDA

*When the **underground seagrass rhizome system is damaged** and the surrounding sediment is altered by structural disturbances such as vessel groundings, the **seagrass community experiences one of the most severe injuries possible** and often has a **difficult time re-establishing itself** in the absence of restoration (Kenworthy et al. 2002). Often, non restored seagrass injuries are subject to **secondary disturbance by storms that could impede recovery and/or expand the size of the injury** (Whitfield et al. 2002).*

Kilde: U.S. Department of Commerce
National Oceanic and Atmospheric Administration
Marine Sanctuaries Conservation Series ONMS-10-06

HORSENS FJORD - SANDFLUGT

2002



HORSENS FJORD - SANDFLUGT

2012



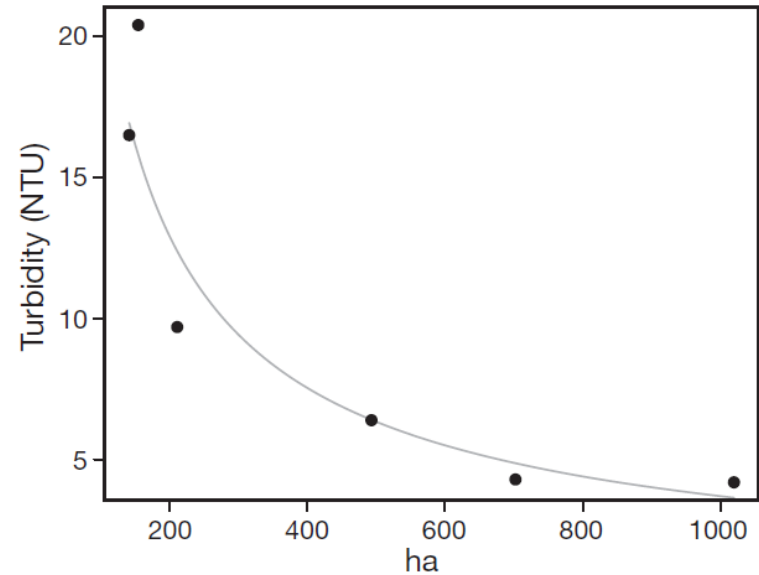
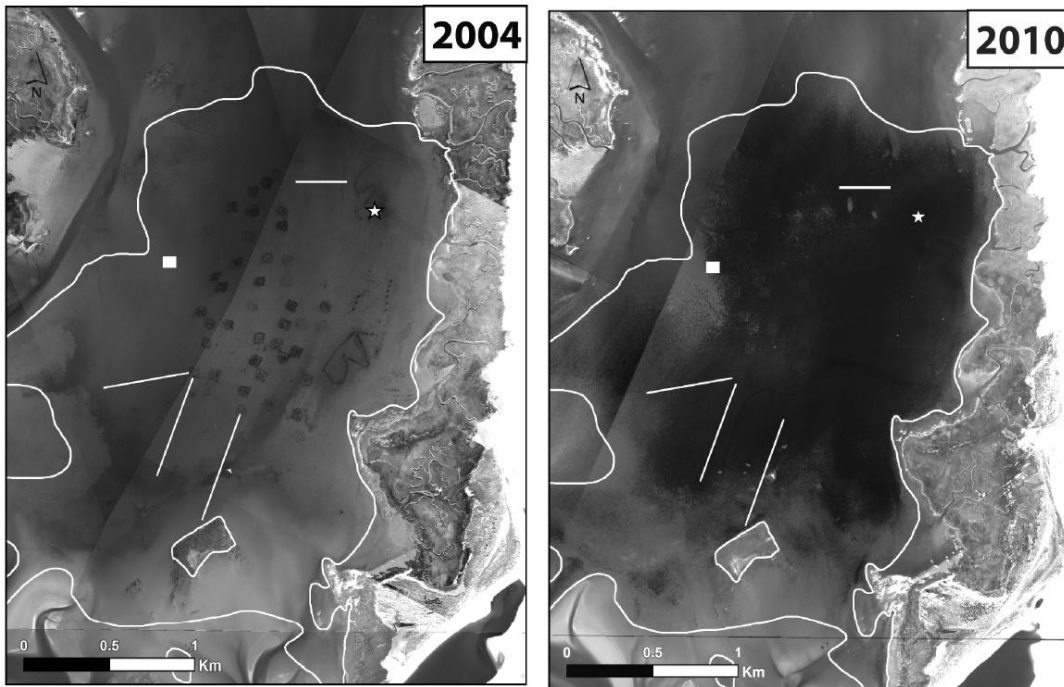
HORSENS FJORD - SANDFLUGT



HORSENS FJORD - SANDFLUGT



EFFEKT AF ÅLEGRÆS



Kilde: Robert J. Orth*, Kenneth A. Moore, Scott R. Marion, David J. Wilcox, David B. Parrish. 2012. Seed addition facilitates eelgrass recovery in a coastal bay system. Mar Ecol Prog Ser. Vol. 448: 177–195, 2012.

KONKLUSIONER

- Er målene rigtige (ex Øresund)
- Fokuser på ålegræs dækning/tæthed. Ikke på dybdegrænse
- Ålegræs i stor udbredelse afgørende for god tilstand
- Uden aktiv ålegræs reetablering – ingen god tilstand
- Udbredt ålegræs fører til mindre N-reduktionsbehov
- REELGRASS (afsluttet) NOVAGRASS (ongoing)
- Behov for storskala demonstration (15 mio kr)
- Er bunden for mudret (gl skader) til ålegræs – undtagelser nødvendige

