

PRODUS

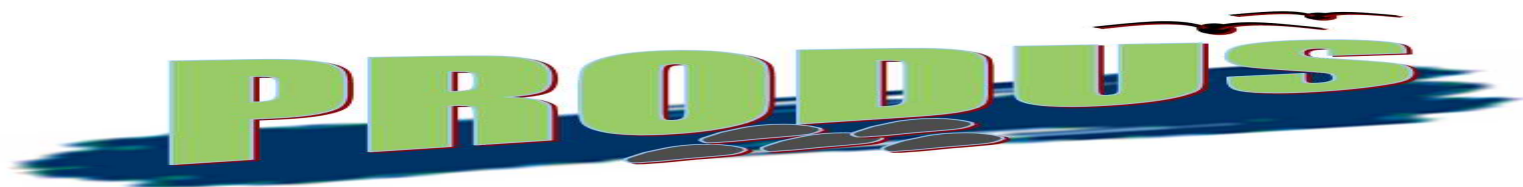
Project onderzoek duurzame schelpdiercultuur

Kader: schelpdiercultuur ~ natuurbeheer

Looptijd 2005 – 2010 / 2012

In opdracht van LNV & Mosselsector

Uitvoering; Imares, NIOZ, NIOO, MarinX, Kersting



Achtergronden

= Vragen uit de praktijk

Innovatieagenda;

Perceelrendement, stabiliteit zaadbanken

= Onderzoeksvragen uit beleid na EVA2:

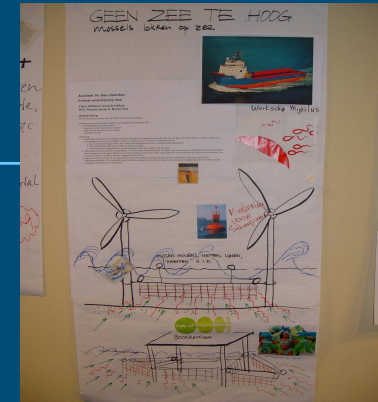
Verduurzaming door innovatie

= Vragen uit het beheer

Passende beoordelingen

= Vragen uit het convenant

Gesloten gebieden, alternatieve zaadbronnen



Hoofdvragen onderzoeksprogramma

- Analyse/Verminderen milieu effecten (dp 3 Jansen)
 - effecten zaadvissers op natuurwaarden sublitoraal
 - waddenzee brede survey 2008 vgl 1980
- Stabiliteit zaadbanken (dp 1b Jansen)
 - dynamiek zaadbanken
 - invloed van predatoren



Hoofdvragen onderzoeksprogramma

Ontwikkelen nieuwe technieken zaadwinning(dp 1d Kamermans)

- MZI's : overleving op de bodem, draagkracht
- uitdunningsvisserij (Jan Louw): afhankelijk broedval

Verbeteren kweekrendement (dp 1a Wijsman)

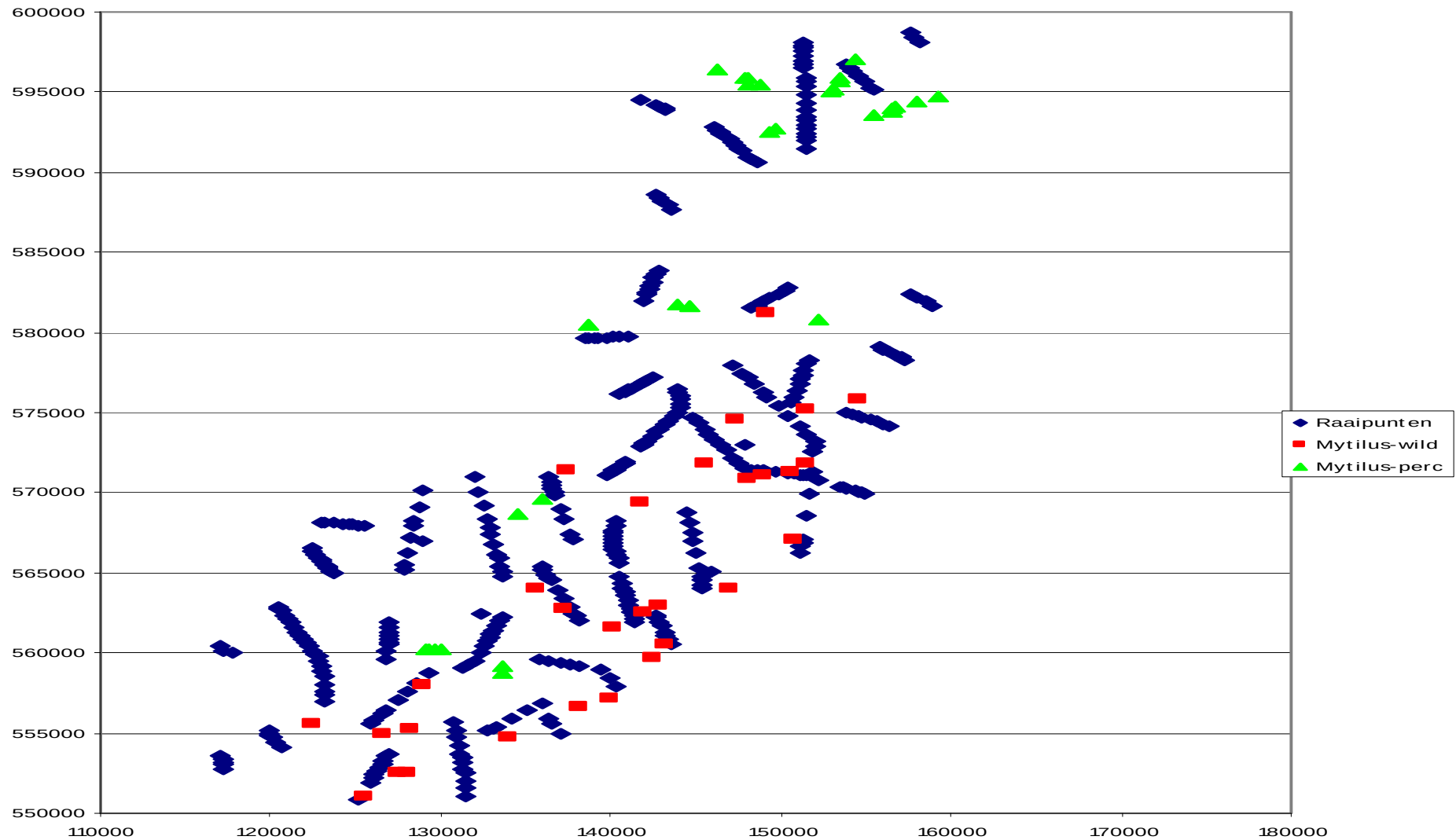
- rendement percelen
- effecten mosselcultuur op bestand
- kwaliteit mosselen van diverse herkomst



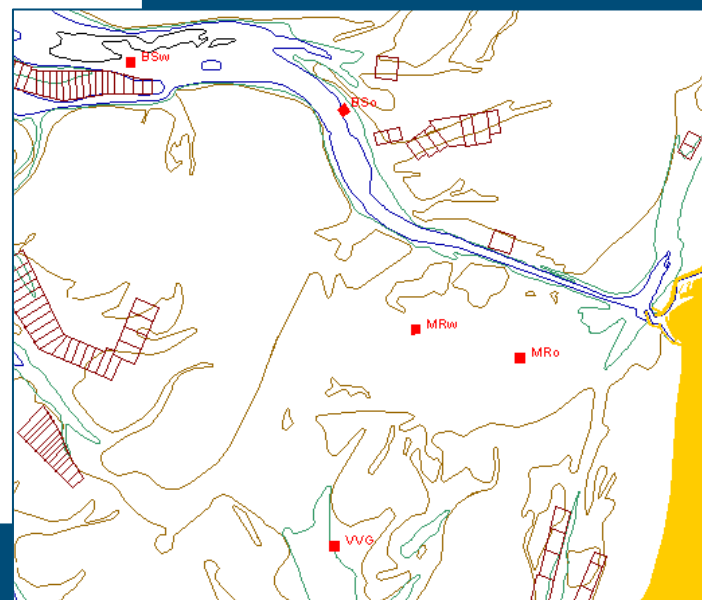
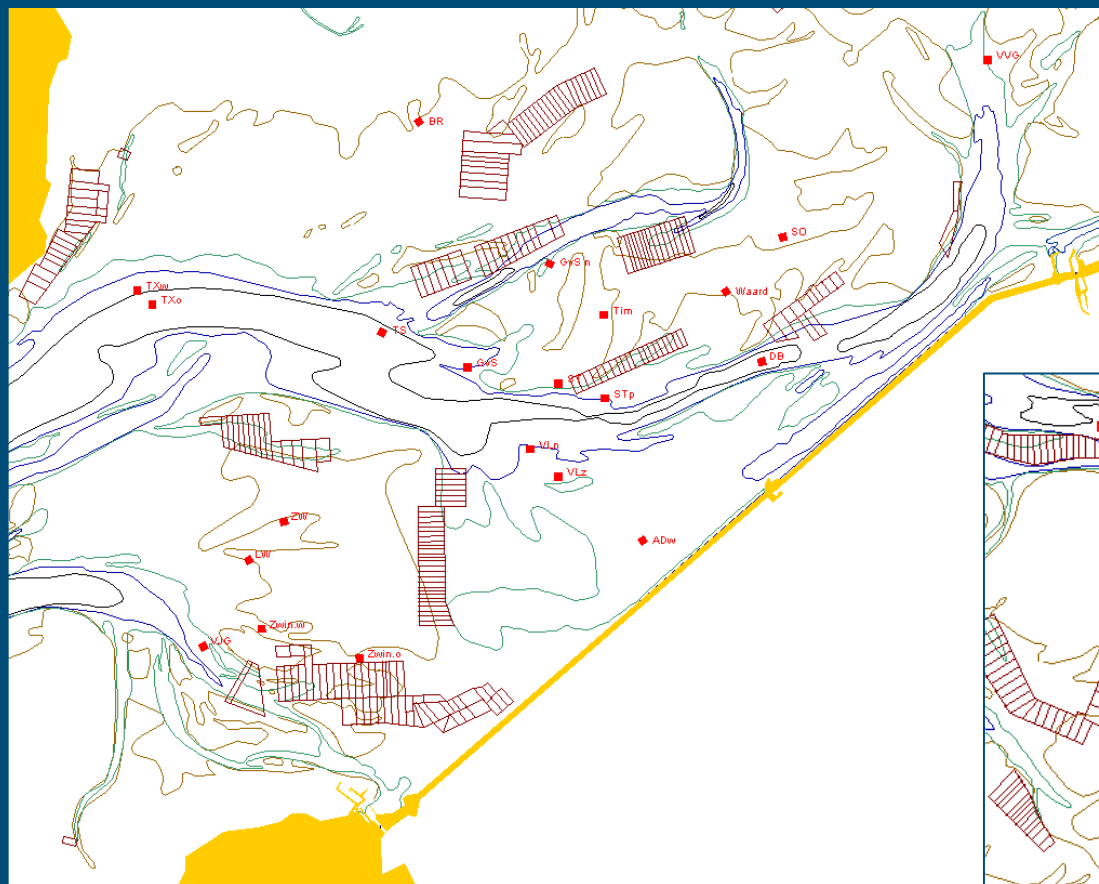
Waddenzee brede survey: > 500 boxcores



Waddenzee brede survey najaar 2008: 30 wild, 30 perceel + 450 rest



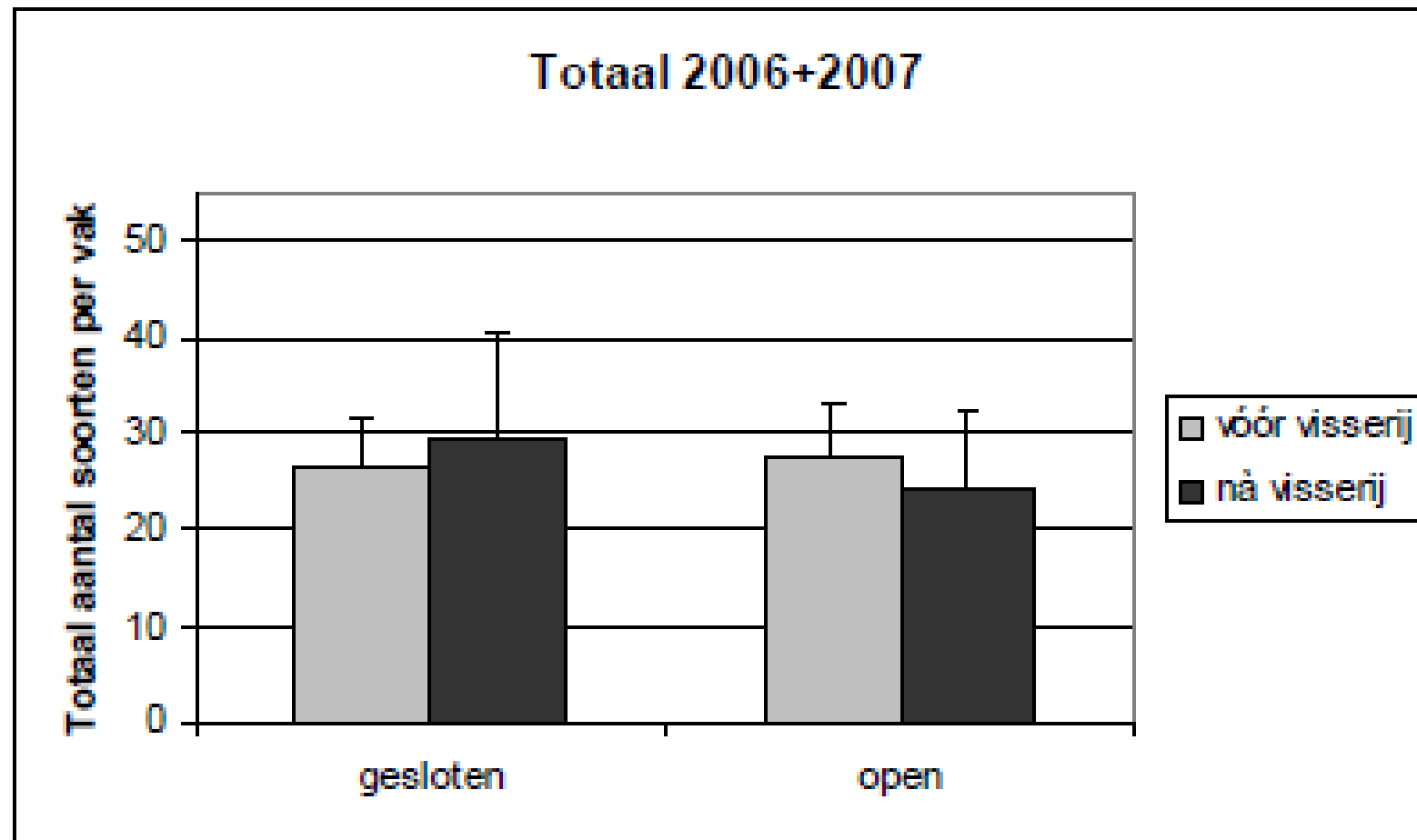
Effecten op natuurwaarden: produs vakken



Ligging 26 PRODUS-vakken
(t/m najaar 2008)

Tussenrapportage 08: effect visserij op soortenrijkdom

Aantal epi- en infauna soorten:



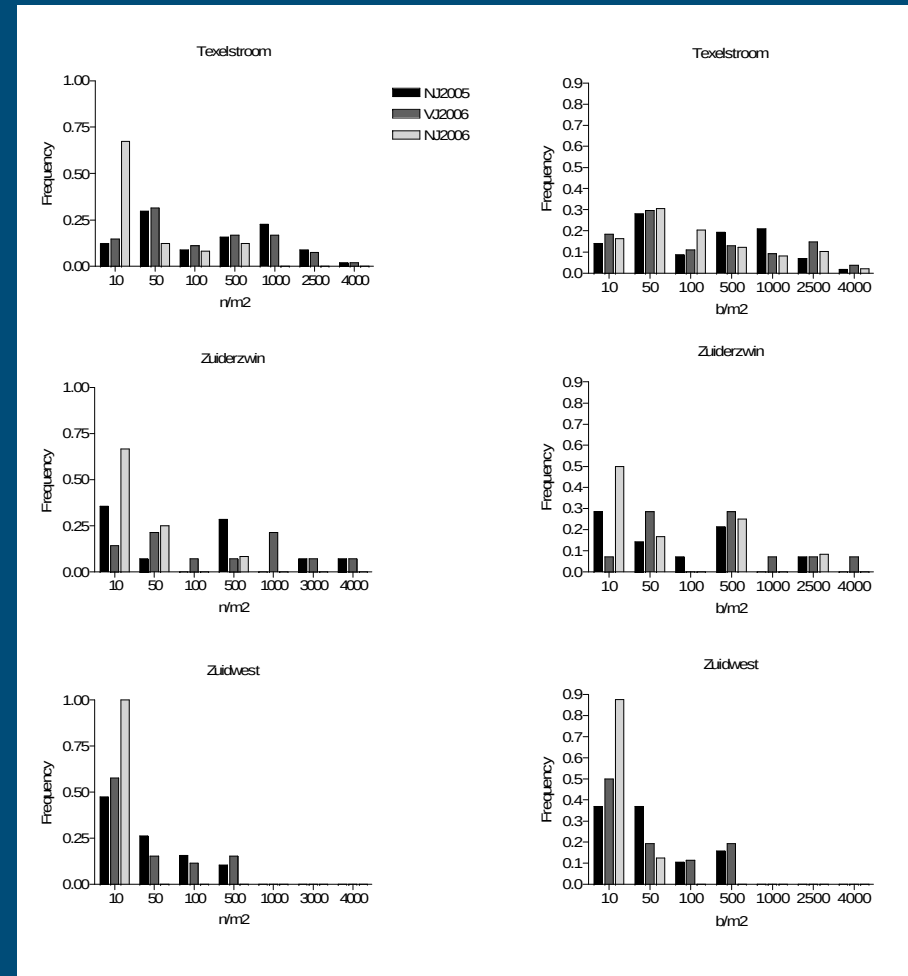
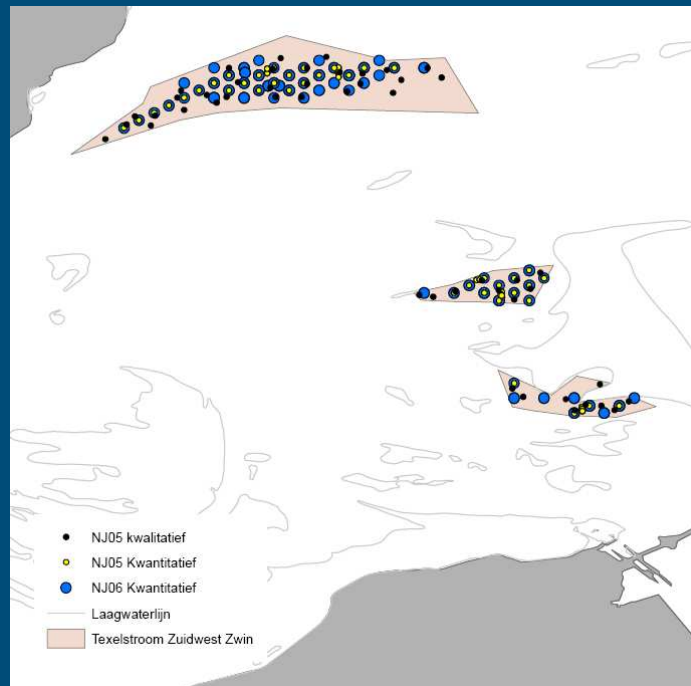
Resultaten audit rapport: aanvullende opdracht LNV

- Meer vakken nodig: looptijd verlengd tot 2012
- Meer aandacht biodiversiteit: alle vakken, 12 boxcores/vak
- Habitatstructuur: sonar + video
- Randeffecten: video opnames
- Abiotische factoren: sediment analyses
- Rol (verplaatsing naar) percelen: vergelijking percelen - wild



Stabiliteitsonderzoek mosselbanken

- Kwantitatieve surveys nj+vj
- Dichtheden in biomassa en aantallen
- Correlatie met predatoren



IJking stabiliteitskaart & analyse bepalende factoren

Programma 1b stabiliteit

AIO PROJECT M. TROMMELEN

= role predatie in (in)stabiliteit zaadbanken

= feedbacks van mosselzaad op predatie

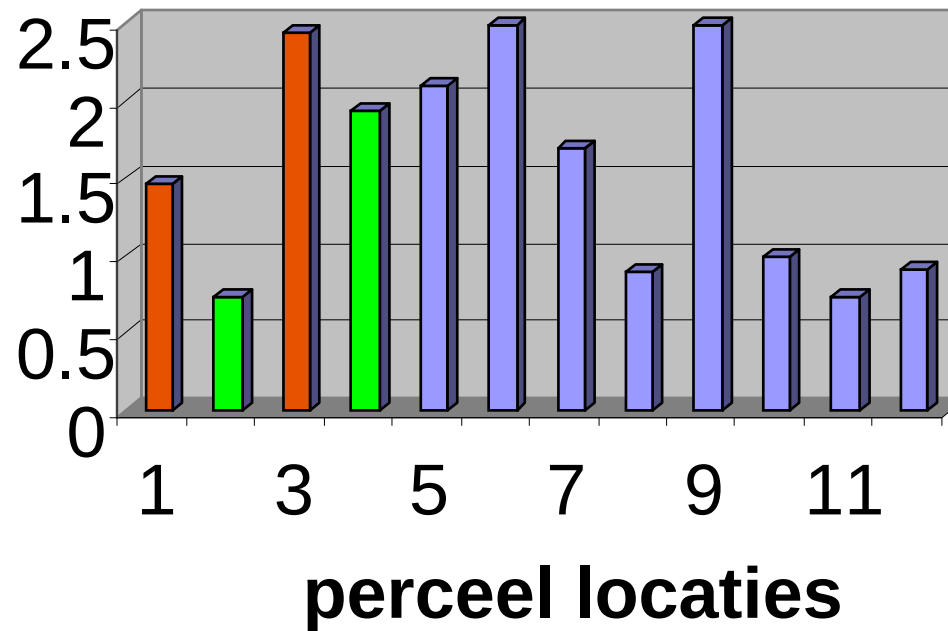
Vraagstelling:

Wat is de interactie tussen mosselzaad en predatie door zeesterren en krabben en waardoor wordt dit bepaald



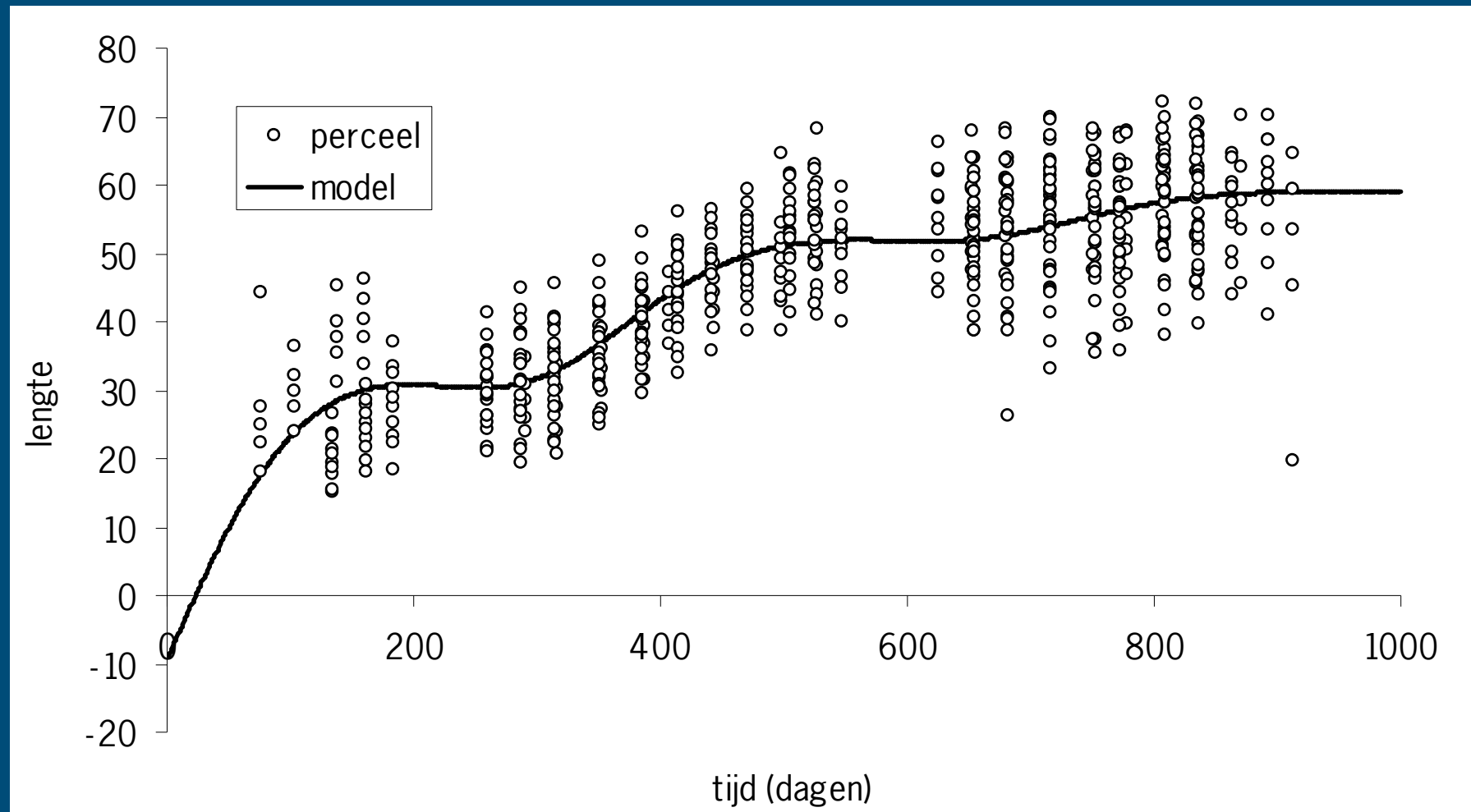
MZI zaad diverse locaties: rood = krabben weggevangen

mzi zaad rendement 2008

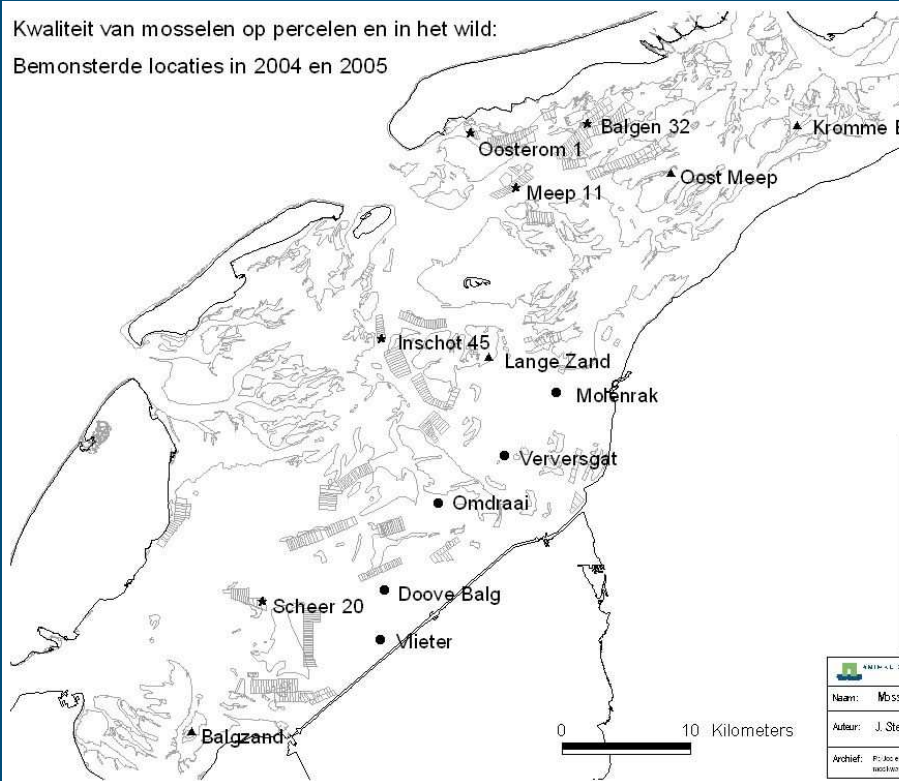


Rendement percelen

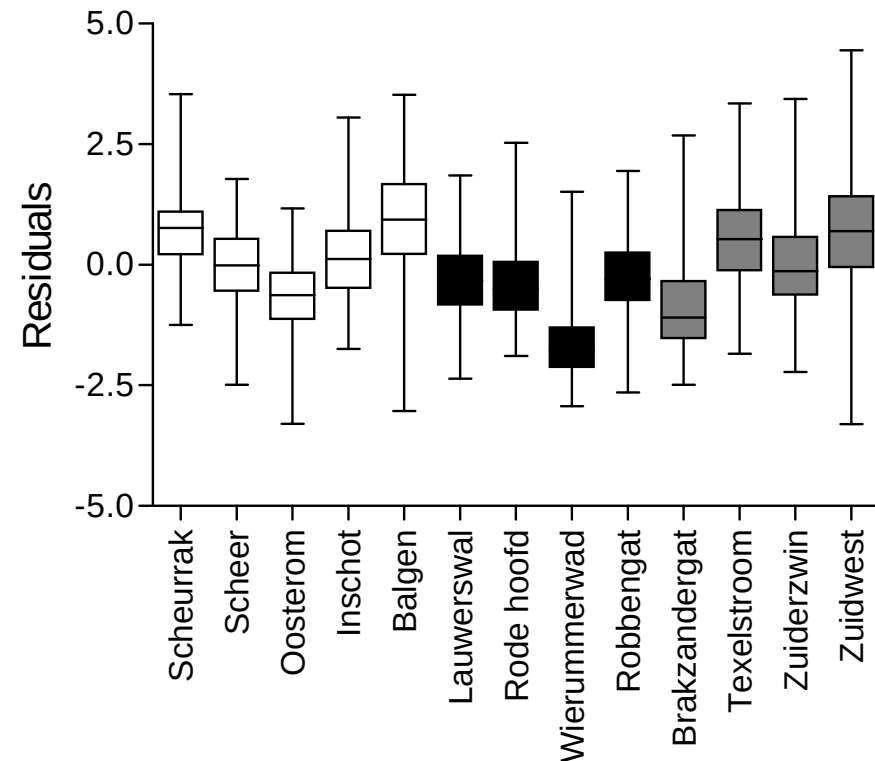
Lengtegroei op percelen Wad 2007+2008



Kwaliteit van mosselen op percelen en in het wild:
Bemonsterde locaties in 2004 en 2005



localities nj 2005



Kwaliteit mosselen

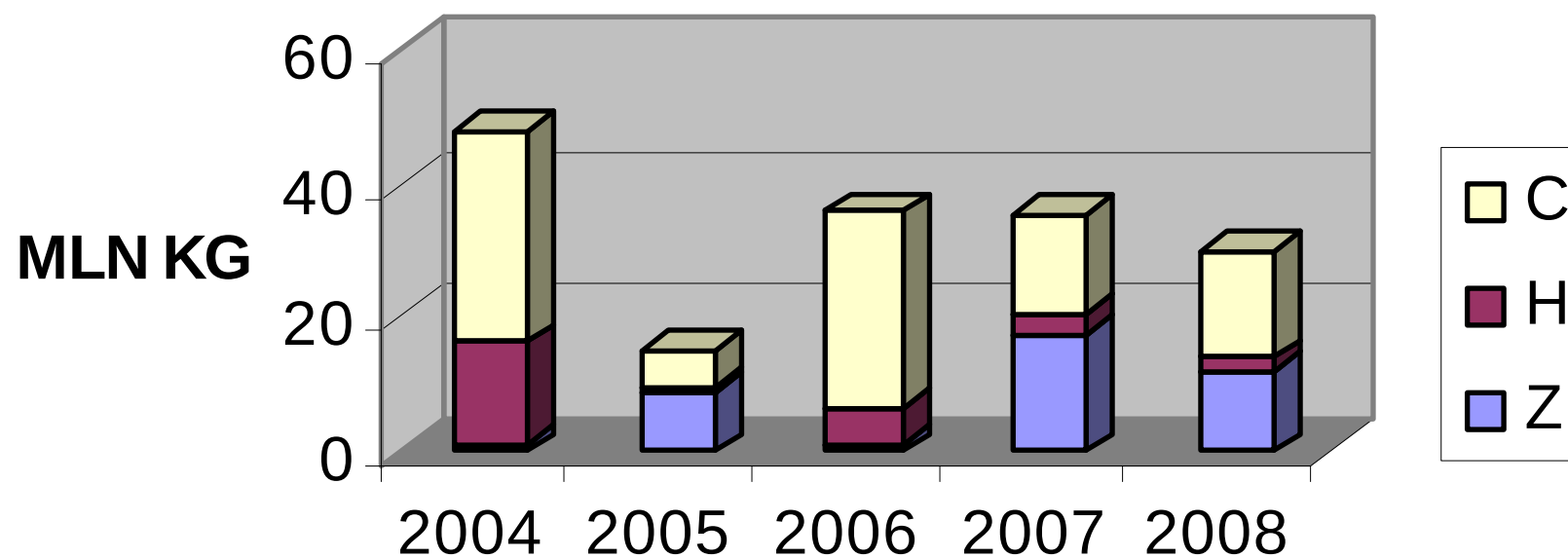
Percelen (open), lit (zwart), wild sublit (grijs)

Grote variatie; $P \sim \text{wildsublit} > \text{litoraai}$

Nog corrigeren voor bestandsgrootte op percelen

Perceelbestanden Waddenzee

mosselvoorraad percelen najaar



Programma 1A rendement

AIO PROJECT JACOB CAPELLE

- Analyse activiteit kwekers (zakboekje)
- bestandschattingen percelen
- groeimetingen percelen
- ontwikkeling productiemodel

Vraagstelling:

hoe speelt de kweker in op de natuurlijke dynamiek
en wat is de effectiviteit voor de mosselproductie

Resumé

Vragen in het kader van verduurzaming:

- = ontwikkeling zaadbanken / habitatstructuur irt visserij intensiteit
- = soortenrijkdom percelen irt andere habitats
- = stabiliteit zaadbanken
- = rol mosselcultuur in natuurontwikkeling
- = alternatieve zaadbronnen MZI: rendement op de bodem?
- = draagkracht Wad (ZKO) & Oosterschelde
- = perceelrendement irt cultuurtechnieken