

Meerwaarde met Mosselen



Doel: Meerwaarde met mosselen

Aanleg van intertidale mosselbanken om:

- Erosie tegen te gaan
- Natuurwaarde te verhogen
- Een oogstbaar product te genereren



Stakeholders

- **Industrie:**
 - Roem van Yerseke
 - Fa. Otte (Bru-14)
- **Overheid:**
 - Rijkswaterstaat
- **NGO**
 - Natuurmonumenten
 - Wereldnatuurfonds & ARK Natuurontwikkeling
- **Onderzoek/Onderwijs**
 - IMARES
 - Deltares
 - NIOZ
 - HZ University of applied Sciences

Onderzoeksvragen

- Aanpassen MZI- materiaal aan intertidaal



Onderzoeksvragen

- Aanpassen MZI- materiaal aan intertidaal
- Aanleg mossel banken geëxponeerd gebied

Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal

3 Behandelingen (3 replica's):



**Altijd onderwater
(subtidaal)**



**1 / 3 tijd droog
(Intertidaal)**



Continu golven

Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal

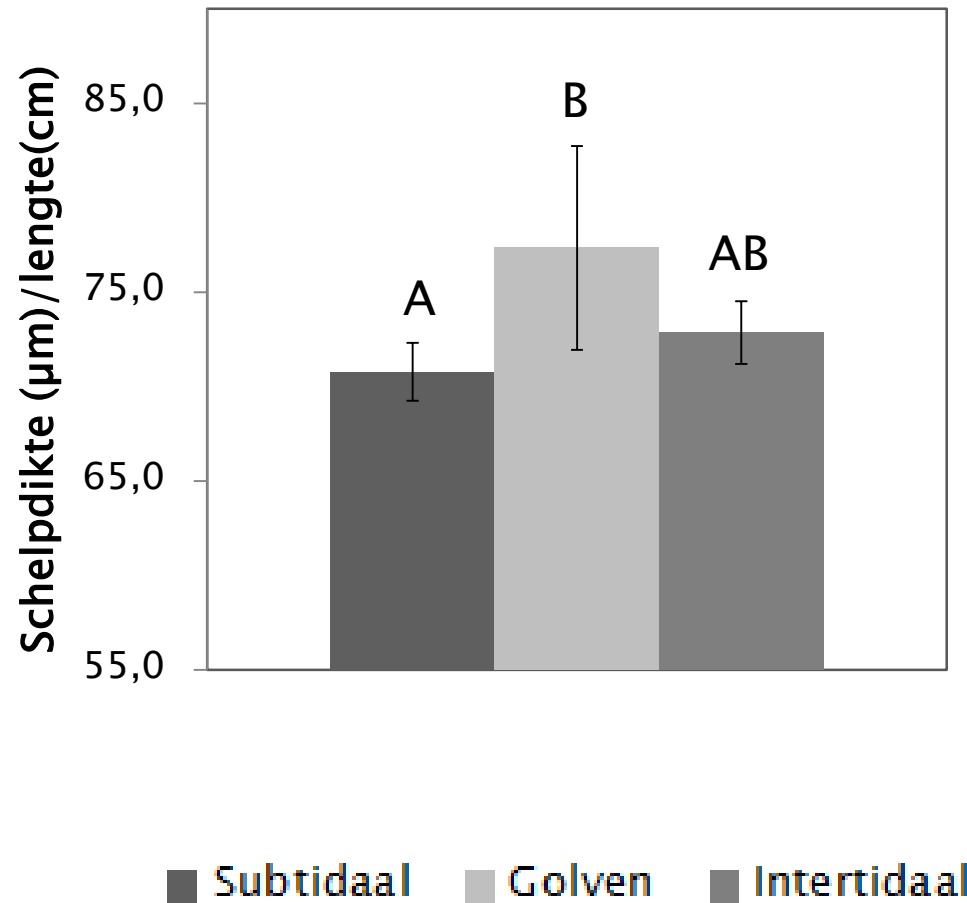
Na 5 maanden:

- Morfologie schelp
 - lengte, breedte, dikte, sterkte
- Conditie mossel
 - Natgewicht, drooggewicht, asgewicht
- Aanhechtingssterkte

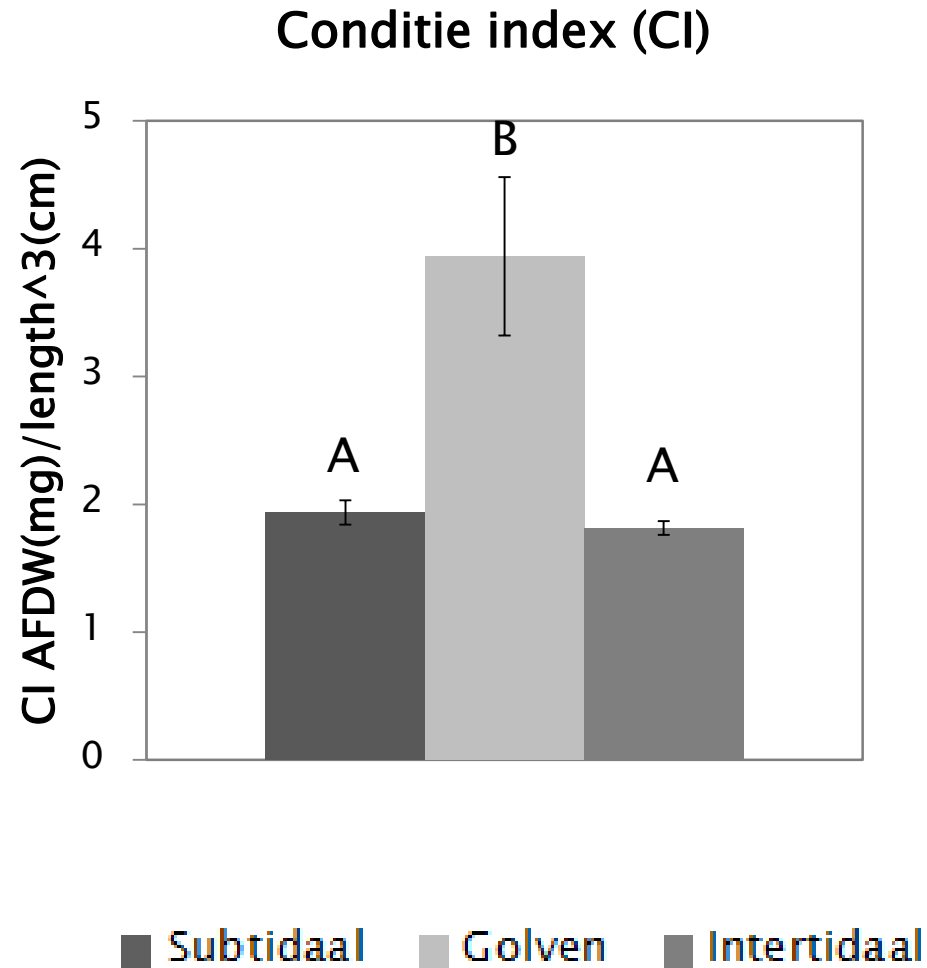


Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal

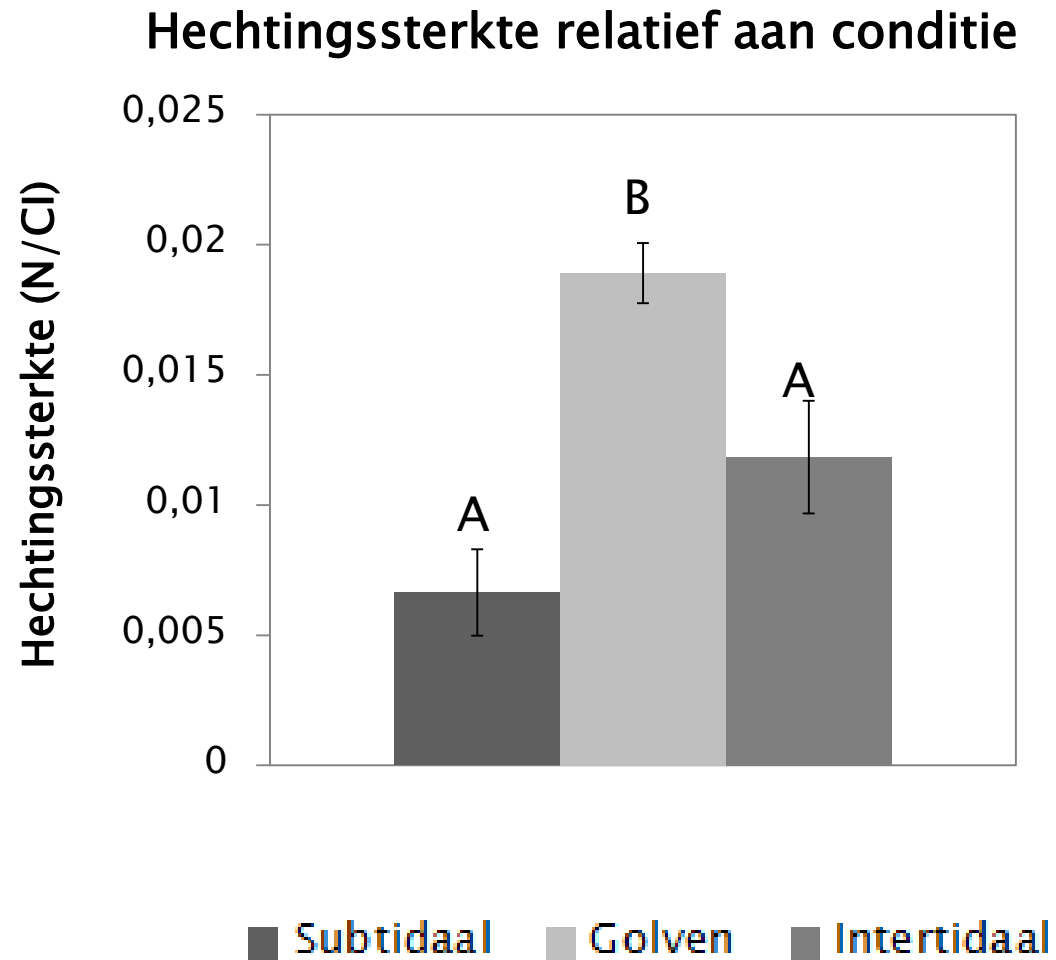
Schelpdikte relatief aan lengte



Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal



Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal



Aanpassing MZI-zaad aan intertidaal

- Golfslag → Overlevers
 - Sterkere aanhechting
 - Dikkere schelp
 - Betere conditie

Aanleg geëxponeerde mosselbank

Verlies:

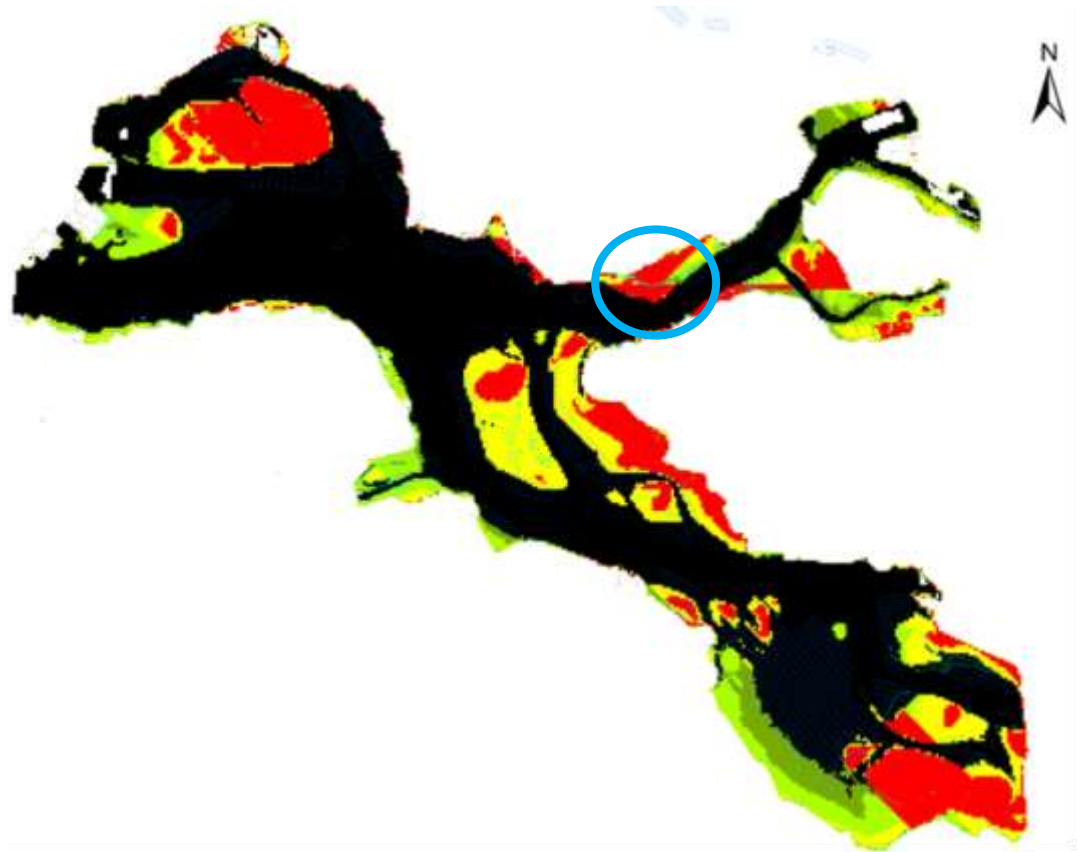
- Golfslag
- Predatie



Aanleg geëxponeerde mosselbank

Slikken van Viane:

- Hoge golfslag
- Veel erosie



Verlies golfslag verlagen

Golfbrekers



- 50 cm hoog
- 30 cm breed
- Steekt 7 m uit

Aanhechtingsmateriaal



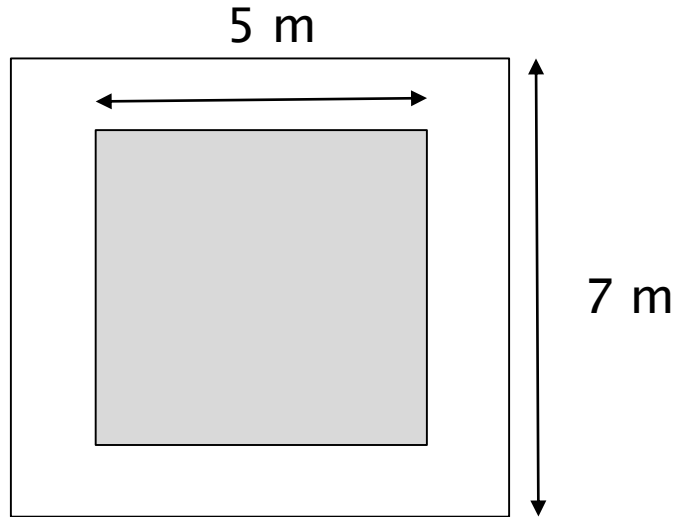
Verlies predatie verlagen

Anti-predatie hekken



- 30 cm hoog
- 10 cm in de grond
- Bovenste stuk omgebogen

Aanleg mosselbanken



Mosselbank:

- 5 m²
- 10 kilo per m²
- 6.6 kilo levende mosselen



Opzet experiment

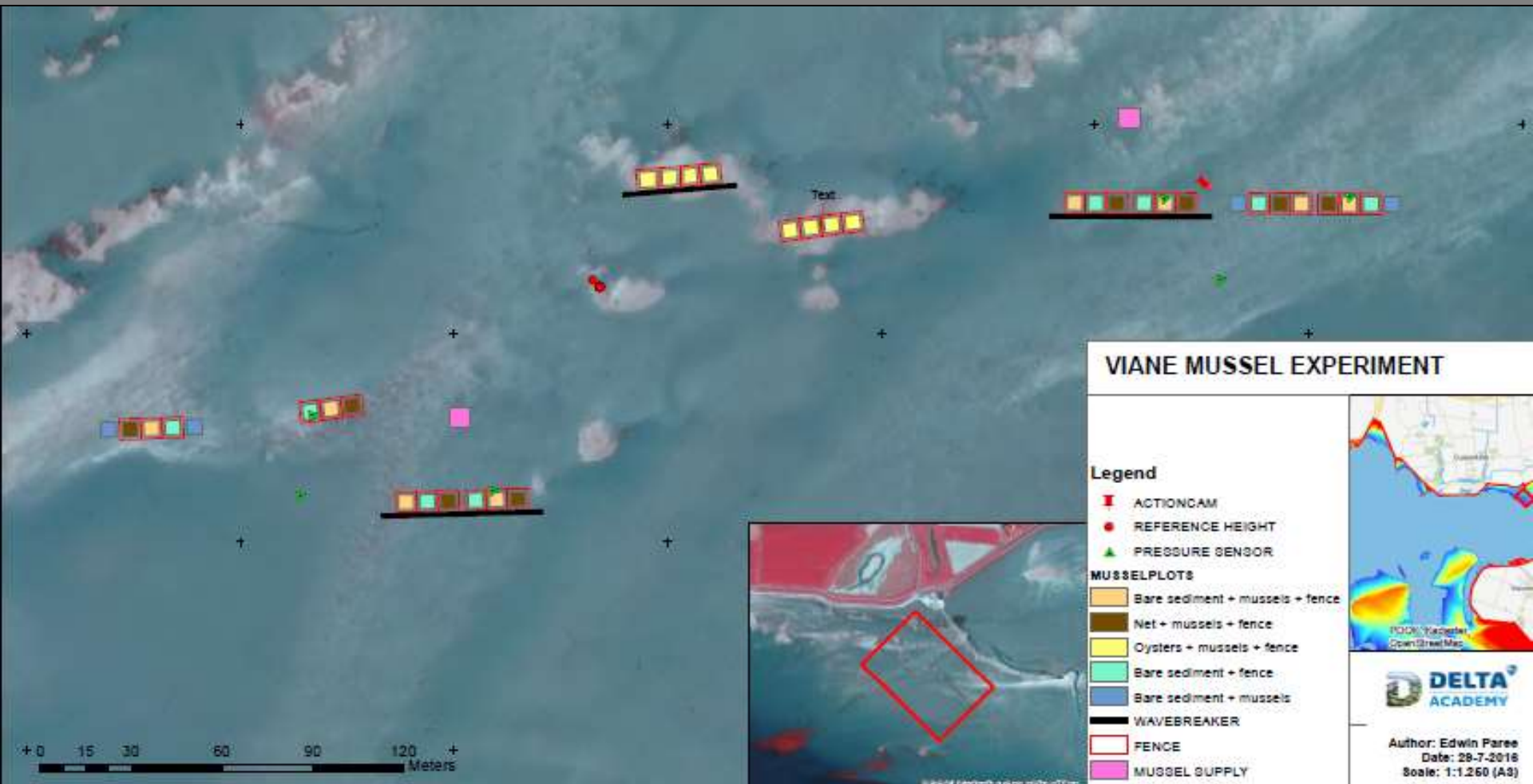
3 Substraten: *Zand, oesters, net*

Golfbreker: ½ wel, ½ niet

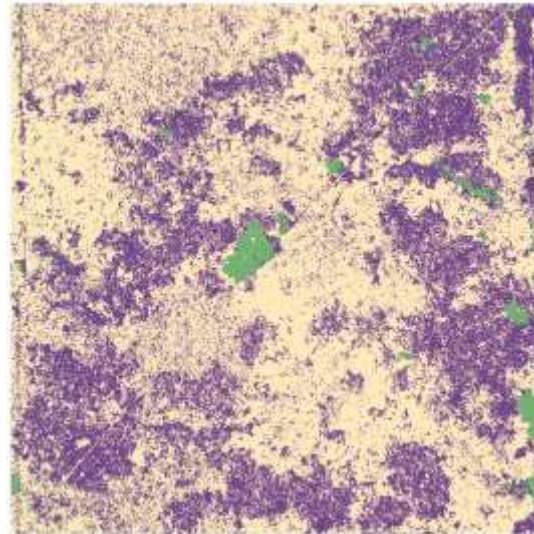
Anti-predatie hek: om alle plots, **op 4 na**

4 replica's: totaal 28 plots

Opzet experiment



Monitoring overleving



Berekenen:

- Totale oppervlakte
- Omtrek:
Oppervlakte
patches

Bedekking na 4 dagen (incl. storm)

Zand

Net

Oester

Wel Golfbreker



Geen golfbreker



Effect anti-predatie hek

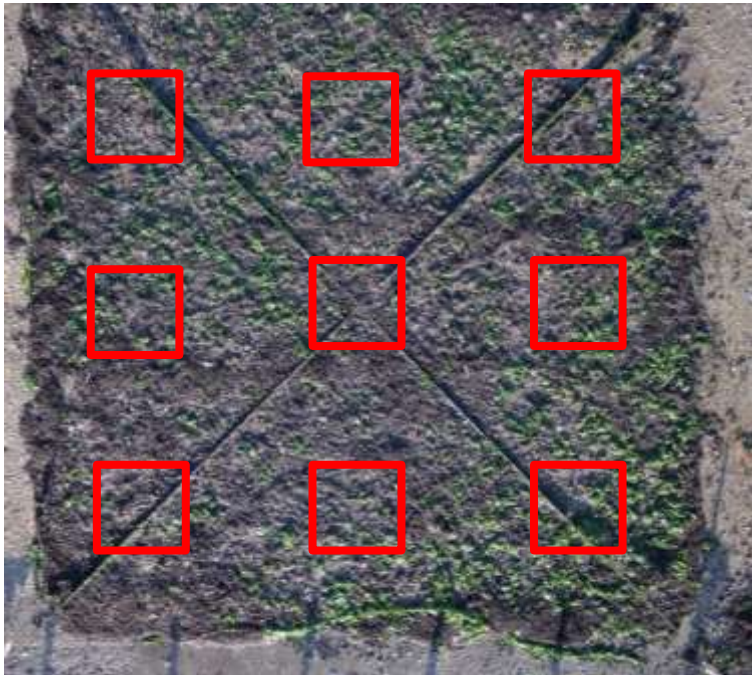
Geen anti-predatie

Wel anti-predatie



Eindoogst (december 2016)

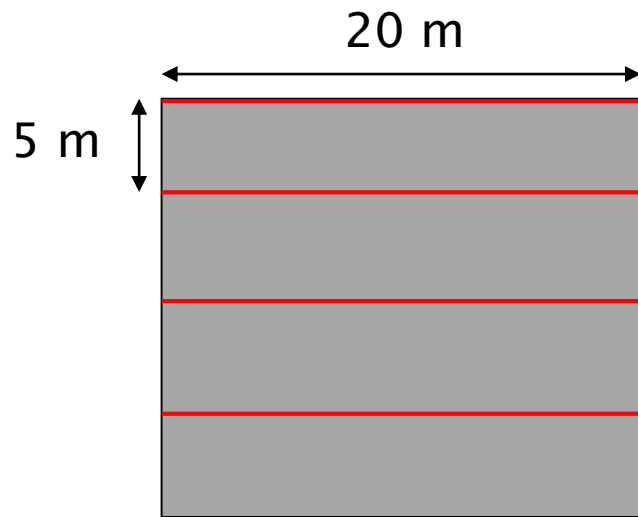
- Overleving/dichtheid levende mosselen
- Groei
- Verspreiding



Eerste conclusies aanleg exp.

- Golfbreker
 - → *positief effect*
- Hoogste overleving
 - → *substraat = net*
- Antipredatie hek:
 - → **effectief: hogere overleving**
- → voorkomt wegspoeling → inspiratie 2017

Inspiratie 2017



Golven

Bedankt voor uw aandacht 😊



Foto's: Edwin Paree