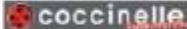
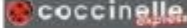




COLRUYT
GROUP

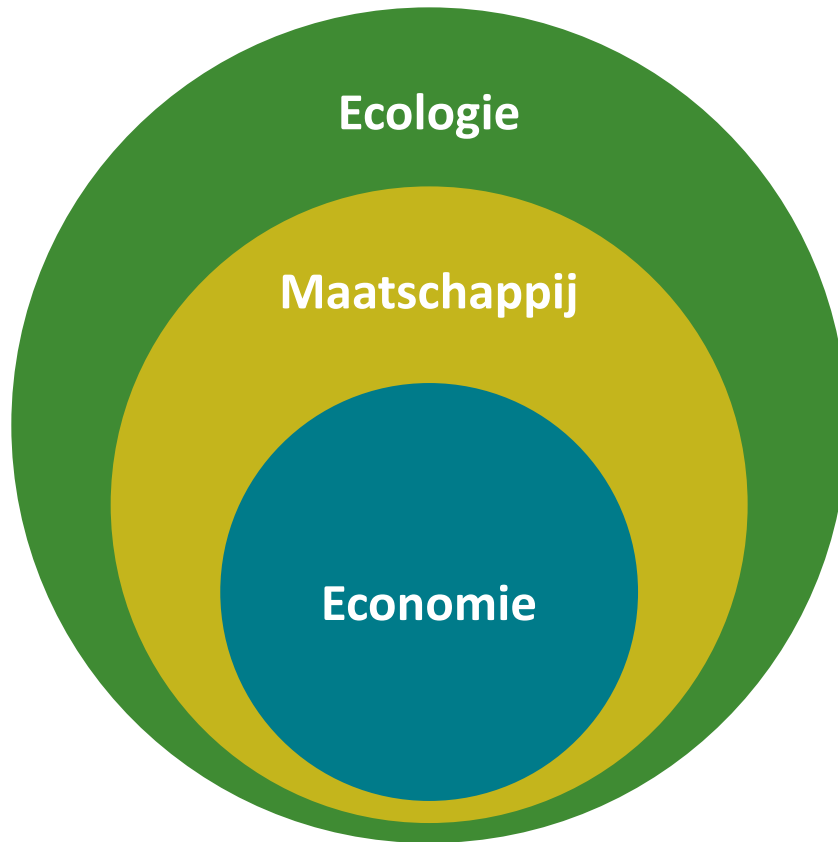


Activiteiten Colruyt Group

77% van de groepsomzet Detailhandel	colruyt laagste prijzen Collect&Go       colruyt prix = qualité ColliShop  PARTICIPATIES 
17% van de groepsomzet Groothandel en foodservice	BELGIË GROOTHANDEL  RETAIL PARTNERS COLRUYTGROUP   FRANKRIJK GROOTHANDEL     BELGIË FOODSERVICE  FRANKRIJK FOODSERVICE  BELGIË & FRANKRIJK EXPORT 
6% van de groepsomzet Overige activiteiten	   PARTICIPATIES 

Waarom meedoen aan de Blauwe Cluster?

Meerwaarde creëren



= onze verantwoordelijkheid opnemen

Geloof in duurzaam ondernemen

Lange-termijngroei en vernieuwing

Economie als drijvende kracht voor positieve ontwikkeling

Profit EN People EN Planet

www.simplysustainable.com





Evenwichtige Zeevoeding

- Aquacultuur & Visserij
- Food & feed



Circulaire Grondstoffen

- Verpakking
- Bouwmaterialen
- Biodiversiteit



Hernieuwbare energie

- getij, golf,...
- E-opslag (H2,...)

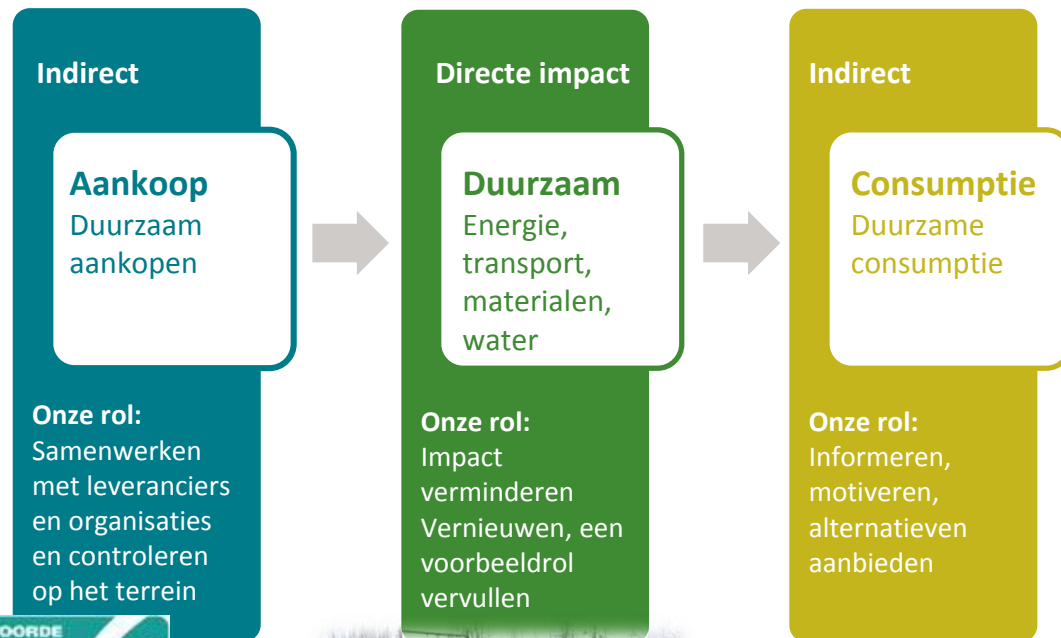
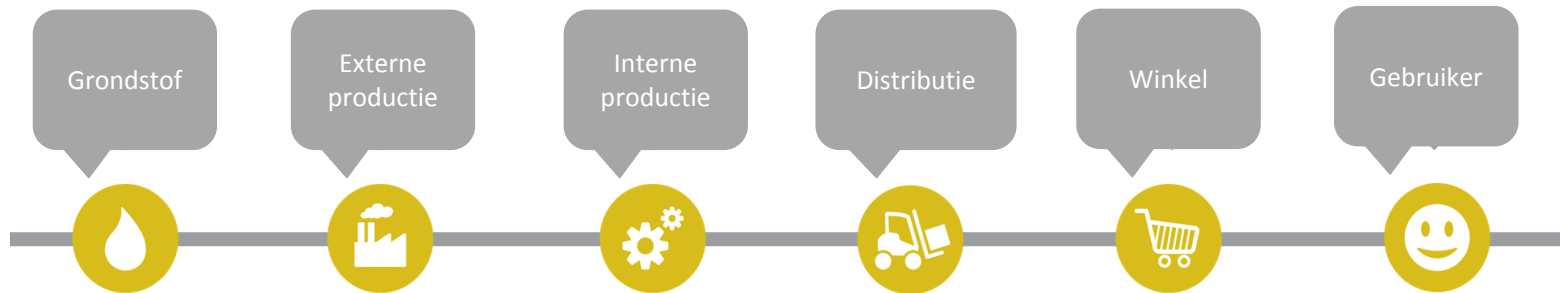


INNOVATIE & VERDUURZAMEN van KETENS



Versterkend effect door geïntegreerde aanpak, lange-termijn partnership & keten benadering

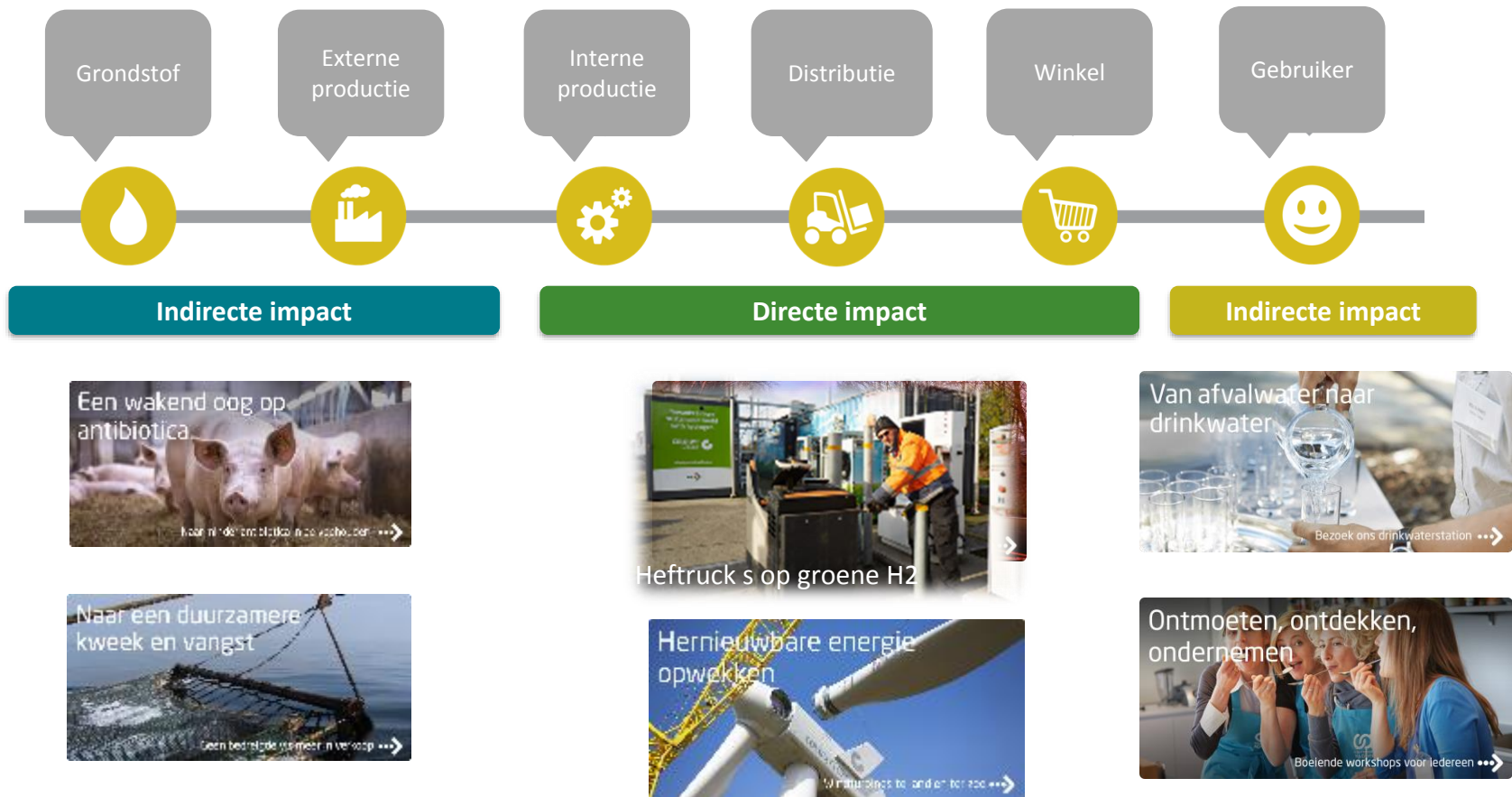
Keten benadering – impact verlagen



Bijv. duurzame viswijzer (ILVO), incl dierenwelzijn; alsook MSC, ASC



Ketenaanpak voor blauwe economie?



Varkensvoer met zeewier: minder antibiotica en minder methaanuitstoot

Transport op zee: Binnenkort ook varen op waterstof?

Consument: **smaak** & prijs belangrijk -> geen kennis van zeewier, link met **gezondheid**





PRODUCT> ALTERNATIEVE PROTEÏNEN

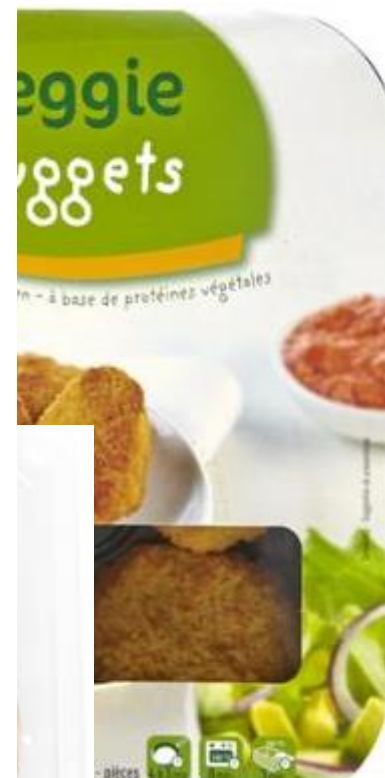
De voedseluitdaging

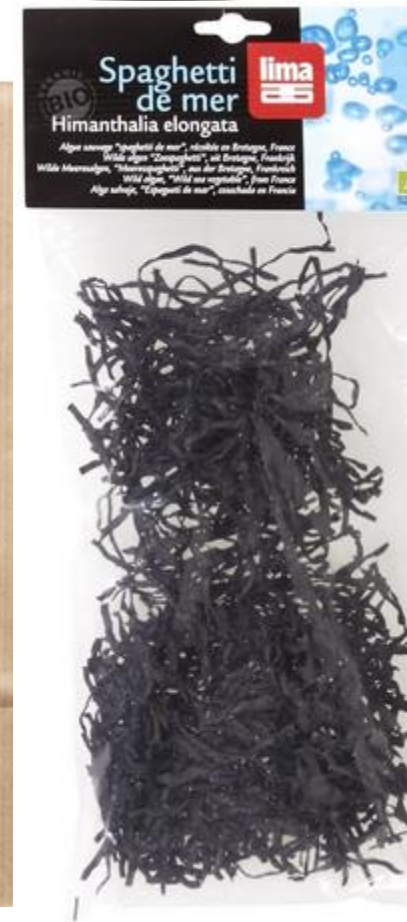
Gezondheid

Tegen 2050
60%
meer voedsel

Alternatieve proteïnebronnen:
algen, insecten, meelwormen...

1 kg
vleeseiwit
↓
6 kg
plantaardig eiwit







- Technische haalbaarheid lokale kweek mossel **OFF shore** in **WMPn**
- Duurzaamheid en economische haalbaarheid van de teelt



- Technische haalbaarheid lokale kweek **zeewier, st-jacobschelp, platte oester, mossel NEAR shore**
- Duurzaamheid en economische haalbaarheid van de teelt



SeaConomy

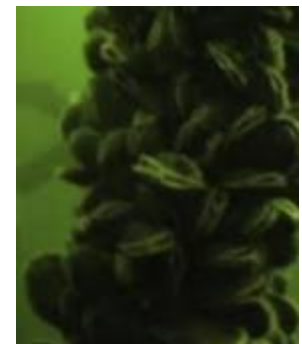
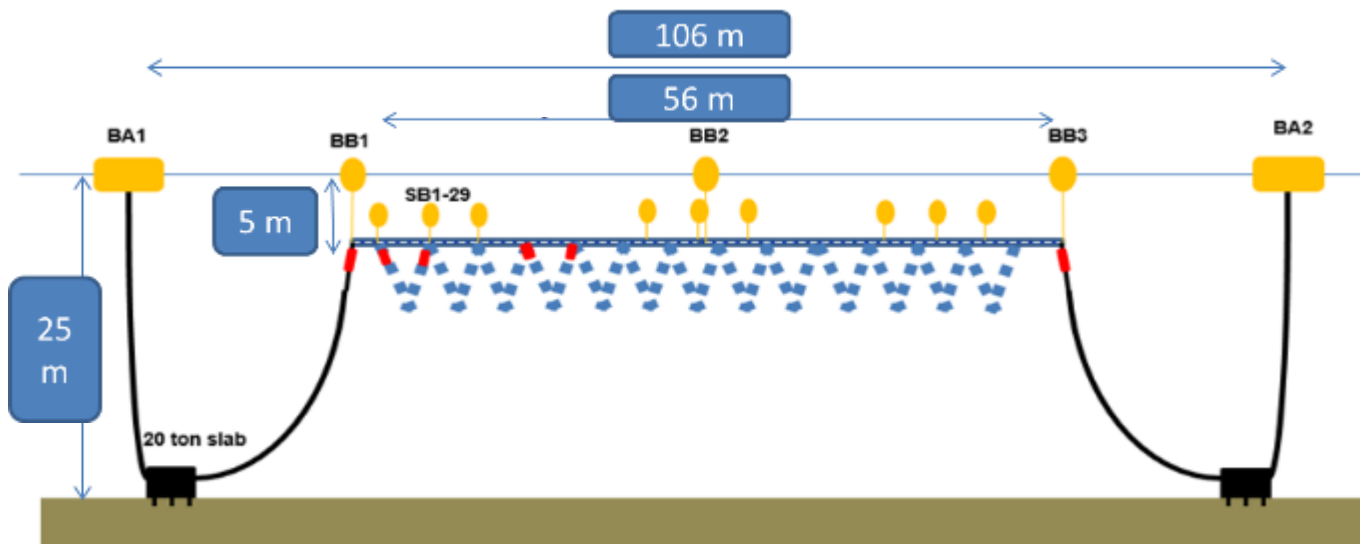
- Economische haalbaarheid lokale kweek **zeewier**
- Duurzaamheid van de waardeketen
- Externe **barrières** aankaarten



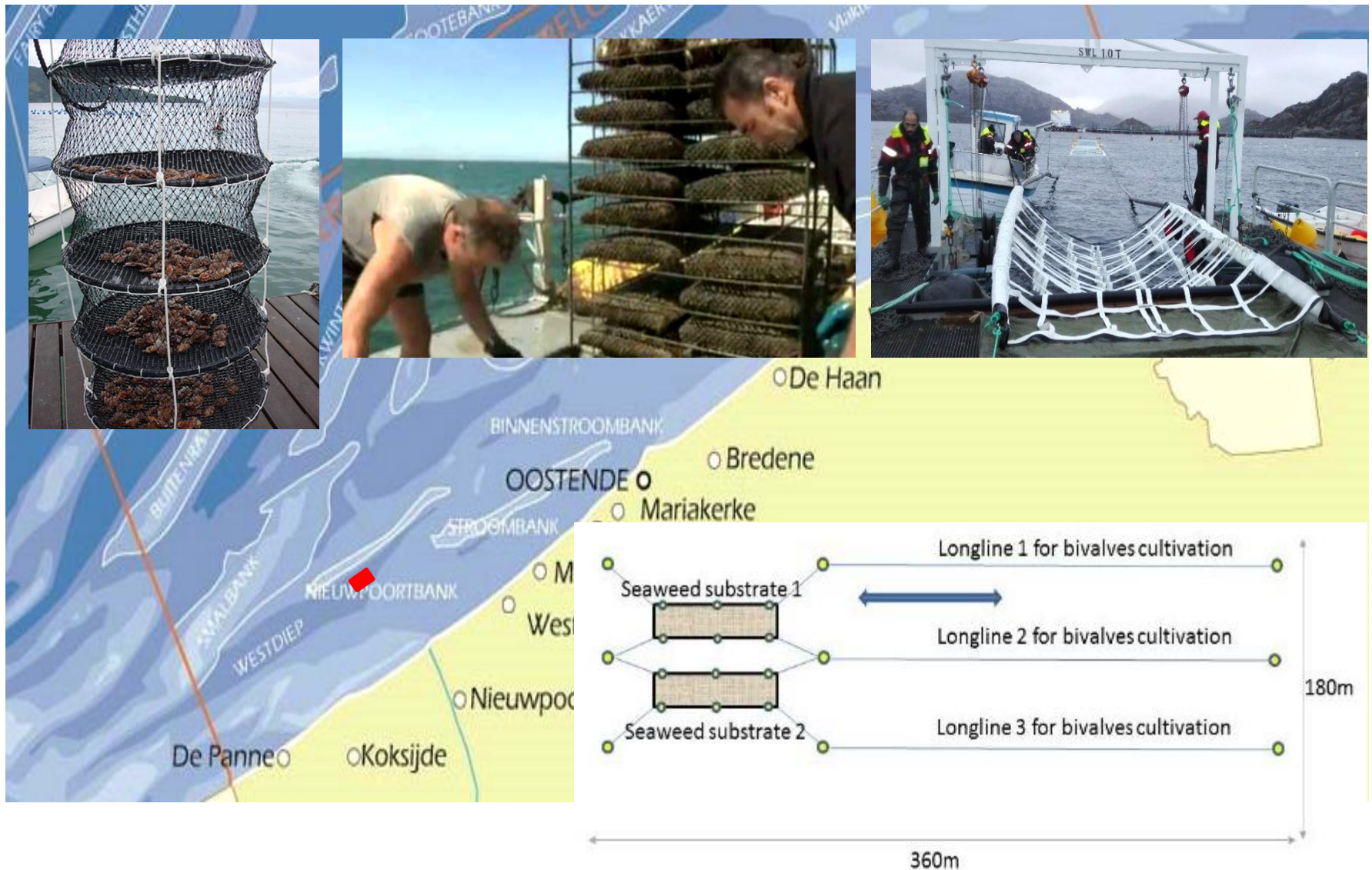
“Krachtlijn” bij Belwind



- September 2017 vs “bio-lijn” bij C-Power (22 mei 2017)
- Lijn met volwassen mosselen, opgehangen in korte V's
- Ontwerp gevalideerd met simulaties
- Voorzien van krachtmeters



Kweeksystemen



Uitdagingen en/of opportuniteiten

- 1) Schaalgrootte farms– **impact ecosystemen**? Kennis biodiversiteit, hotspots ? Foodweb interacties? **Meetsysteem**?
- 2) In hoeverre kan een farm van extractieve soorten (zeewier, mosselen,...) bijdragen aan veerkracht ecosysteem en **bioremediatie**? Zo ja op welke schaal en op welke plaatsen?
- 3) **Technologie** en groeimodellen Noordzee?
- 4) Opschaling aquacultuurproductie – garantie voor **continuïteit, kwaliteit en volume**?
- 5) **Slimme combinaties** kustverdediging-klimaatadaptatie: vaarluwe zone, biogene riffen , vlottende structuren, dijken? Hoe vullen we dat in? Juiste dimensionering? Onderhoud?
- 6) Mariene **grondstoffen** en biotechnologie : schelpen voor steenpapier, hydrocolloïden en kleurstoffen uit algen, vezels, biobrandstoffen, bio-plastics, cosmetica , meststof etc.? hoe valoriseren? Is de industrie lokaal aanwezig? Meerdere eindproducten? **Logistiek**?
- 7) Big data, IoT, **slimme sensoren**? Welke **monitoring** nodig (oogsten, stormbeveiliging,...?)
- 8) **Hoe consument meenemen of betrekken**: duurzaamheid, gezondheid,...verhaal? Kennis zeewier?
- 9) Rol eco-toerisme en recreatie vs lokale teelt vs lokale consumptie – **educatie**?
- 10) Hoe kunnen voeding uit visserij & aquacultuur, energie en mobiliteit elkaar **maximaal versterken**? Hoe zien deze innovatieve en circulaire **businessmodellen** eruit? **Coöperatieve** ondernemingen mogelijk?

