

Samenvatting

De huidige samenleving vraagt om nieuwe, duurzame oplossingen op het gebied van energievoorziening en voedselproductie. De toenemende druk op beschikbare bronnen staat hierin centraal. Te denken valt aan de overbevissing op de oceanen en de Noordzee, de grotere druk op de stroomvoorziening in Europa, met uitval tot gevolg, en de toegenomen spanningen op de olie- en gasmarkt.

“Mariene Parken” streeft naar meervoudig ruimtegebruik, op een duurzame wijze en met mogelijke functiecombinaties, zoals de productie van aquatische biomassa en energiewinning, op zee. Deze notitie beschrijft kansrijke combinaties tussen duurzame energieproductie, duurzame aquacultuur (biomassa en vis) en innovatieve nieuwe woon- en recreatievoorzieningen op zee.

Uit een ontwerpatelier en een serie gesprekken met experts zijn vier ontwerpen voortgevloeid binnen het concept “Mariene Parken”:

- **BioQ8:** Drijvende aquacultuur (zilte biomassa zoals wieren en algen, schelpdieren en vissen) gecombineerd met de productie van duurzame energie door middel van stroming- en golfenergie, middels aan een bestaand olie- of gasplatform bevestigde constructies.
- **Sea-Spar-Star:** Aquacultuur gekoppeld aan drijvende windturbines op diepere offshorelocaties.
- **North Sea Fish Platform:** Centrale visafslag voor ontvangst, monitoring, verwerking en distributie van visvangst in Noordzee, mogelijk gecombineerd met getijden- en golfenergie, op een bestaand olieplatform.
- **Almare:** Drijvende constructie met onderwaterruimtes en aquacultuur, eventueel aangevuld met getijden- of golfenergie winning en windenergie, voor legio doeleinden, zoals huisvesting en recreatie.

Deze vier ontwerpen zijn verder uitgewerkt en op haalbaarheid beoordeeld aan de hand van een aantal criteria.

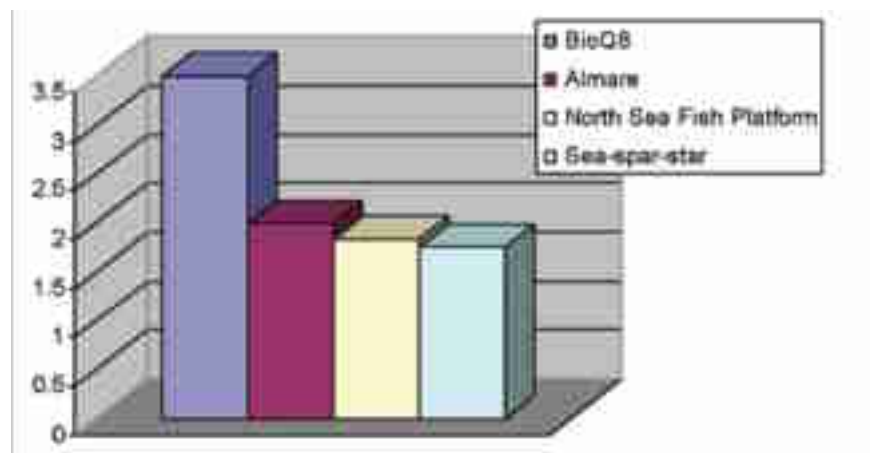
| Criterion | BioQ8 | Sea Spar Star | North Sea Fish platform | Almare |
|---------------|-------|---------------|-------------------------|--------|
| Economisch | +/- | - | - | +/- |
| Juridisch | +/- | + | +/- | - |
| Ecologisch | +/- | +/- | +/- | +/- |
| Technologisch | + | - | + | +/- |
| Draagvlak | + | + | +/- | + |
| Organisatie | + | - | - | + |

Tabel 1: Haalbaarheid ontwerpen aan de hand van verschillende criteria.

- + Dit criterium zal waarschijnlijk niet de kans van slagen hinderen en zeker bijdragen aan de haalbaarheid.
- Dit criterium is een hindernis in de ontwikkeling van dit project en verlaagt de kans van slagen van het project.
- +/- Voor dit criterium bestaat onzekerheid of dit wel of niet een belemmering voor de realisatie van het project is.

Op basis van bovenstaande scoringstabel en de beoordeling van de atelierdeelnemers op hun haalbaarheid, kan de volgende rangschikking in kans van slagen van de ontwerpen aangegeven worden, binnen een schaal van 1 (niet haalbaar) tot 4 (zeker haalbaar).

Figuur 1: Geschatte haalbaarheid ontwerpen (1=niet; 4=zeker haalbaar).



BioQ8 is zowel in de ogen van de atelierdeelnemers als in de ogen van de experts het meest haalbare concept.

De reeds gelegde contacten met eigenaar Wintershall van het bestaande gasplatform Q8a, de in het ontwerpatelier gelegde contacten, de daar geopperde ideeën en het verder uitgewerkte BioQ8-ontwerp hebben geleid tot een aanzet voor een mogelijk consortium: Zeenergie. Zeenergie heeft als doel verschillende duurzame functies in synergie met elkaar op zee te realiseren: duurzame energieproductie (waverotor), aquacultuur voor voeding en energie (visolie en biodiesel uit algen) en CO₂-opslag gekoppeld aan bestaande en niet meer producerende olie/gas platforms.

Het voorbeeldontwerp is – hoe beeldend en “logisch” ook – slechts een eerste schets. Op meerdere vlakken zal het verder uitgewerkt moeten worden tot een businesscase in samenspraak met de beoogde consortiumpartners.