

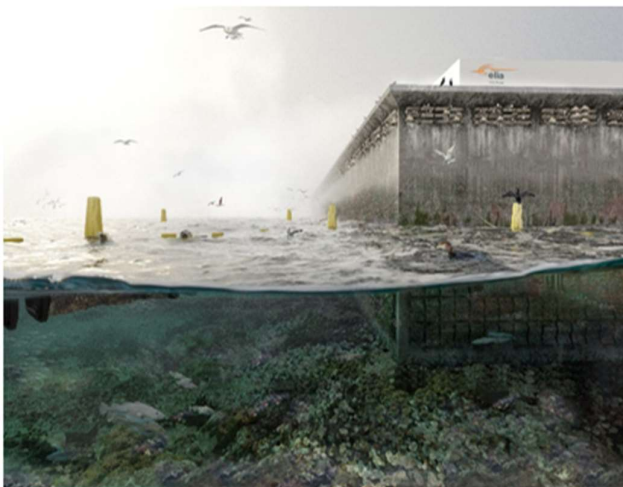


Elia neemt 7 concrete maatregelen om de biodiversiteit rond het Prinses Elisabeth Eiland te versterken

- Het zogenaamde Nature Inclusive Design (NID) is uitgewerkt i.s.m. experts in natuurbehoud en marien milieu
- Al tijdens de ontwerp- en bouwfase wordt maximaal ingezet op het versterken van het mariene ecosysteem
- Dit initiatief past in Elia's duurzaamheidsprogramma ActNow dat een specifieke doelstelling heeft over 'leven onder water' (SDG Life Below Water).

OOSTENDE | Netbeheerder Elia wil de biodiversiteit rond het toekomstige energie-eiland in de Noordzee een boost geven. Na input van diverse experts zijn 7 concrete maatregelen uitgewerkt. Zo worden aan de buitenste stormmuren richels aangebracht waarop de Drieteenmeeuw – een kwetsbare vogelsoort - kan rusten en broeden. Onder de waterlijn worden verschillende maatregelen gecombineerd om een divers en rijk artificieel rif te creëren. De maatregelen zijn geselecteerd op basis van hun technische haalbaarheid en verwachte positieve effect. Met dit initiatief wil Elia een voortrekker zijn in het duurzaam bouwen en uitbaten van infrastructuur op zee. Er wordt een wetenschappelijk monitoringsprogramma opgezet om de resultaten van dit unieke project op te volgen en eventueel bij te sturen.

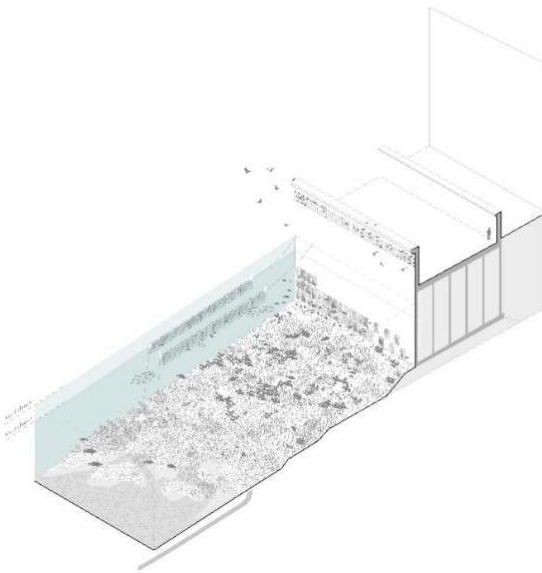
Visualisaties



Het kunstmatige Prinses Elisabeth Eiland wordt een energie hub op 45 km van de Belgische kust dat nieuwe windparken en bijkomende interconnectoren (met het Verenigd Koninkrijk en Denemarken) verbindt met het Belgisch elektriciteitsnet op land. Vanaf het begin was het voor Elia duidelijk dat het eiland ontworpen moest worden met duurzaamheid en respect voor het mariene milieu. Elia ging met verschillende experts aan de slag om dit 'Nature Inclusive Design' (NID) vorm te geven.

Elia wil niet alleen de versturende effecten op het mariene milieu tot een minimum beperken, maar ook het momentum grijpen om een ecologische en milieuvriendelijke meerwaarde aan het project toe te voegen. De samenwerking in het kader van het 'Nature Inclusive Design' moet ook de wetenschappelijke kennis hieromtrent vergroten. De resultaten kunnen alvast als basis dienen voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek of als inspiratie bij de uitvoering van andere projecten.

Focus op reproductie, foerageren en schuilen

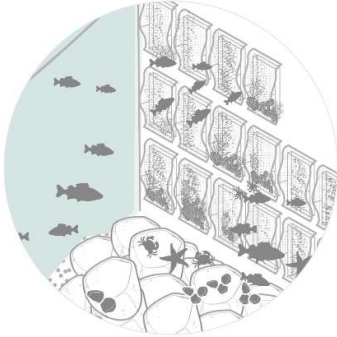


Het mariene milieu wordt onderverdeeld in 4 zones: (1) de supratidale zone (gebied boven de springvloedlijn), (2) het intergetijdengebied en de ondiepe subtidale zone (het gebied dat onder water staat bij hoogtij, maar boven water komt bij laagtij), (3) de diep subtidale zone (permanente onderwatergebieden) en (4) de zeebodem. Tijdens het samenwerkingstraject met de experts werd voor elk van deze zones verschillende NID-elementen onderzocht met een focus op hun bijdrage aan reproductie, foerageren en schuilen. Na een analyse van de technische haalbaarheid en de verwachte effecten, werden uiteindelijk 7 maatregelen geselecteerd om het Prinses Elisabeth Eiland ecologisch te verrijken.



In de supratidale zone worden **richels op de stormmuur** bevestigd aan de zuidelijke, westelijke en noordelijke zijde van het energie-eiland (1). Klifbroeders zoals de drieteenmeeuw kunnen hier rusten, op krachten komen en broeden.

1. Stormmuur met richels
t.b.v. klifbroeders

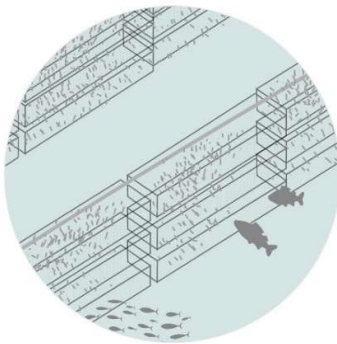


2. Reliëfpanelen

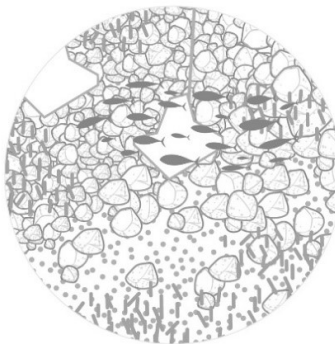
In de diep subtidale zone, ter hoogte van de vier hoeken van het Prinses Elisabeth Eiland, brengen we **reliëfpanelen** aan **(2)**. De driedimensionele vormgeving van deze panelen zorgt voor een aanhechtingsstructuur waar kleinere mariene organismen kunnen huizen. Ook kleinere visjes kunnen hier schuilen en foerageren.

Aan dezelfde hoeken - hogerop - voorzien we '**longlines**' met **oestermanden** voor de Europese platte oester **(3)**. Hun larven kunnen zich vasthechten op de optimaal ingerichte steenbestorting rond het eiland, waardoor we de groei van oesterriffen een handje kunnen helpen.

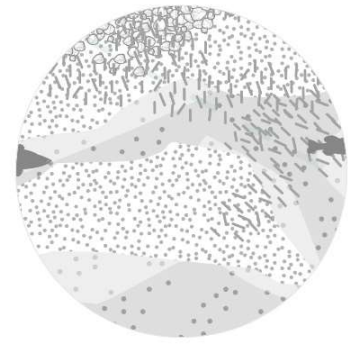
Rondom het ganze eiland leggen we een **chaotisch stenentapijt met complexe randen** aan **(4)**. Zo zoeken we niet alleen aansluiting bij de oorspronkelijke **grindbedden** **(7)**. We creëren bovendien diverse en uiteenlopende habitats waar verschillende diersoorten kunnen foerageren, schuilen en/of rusten.



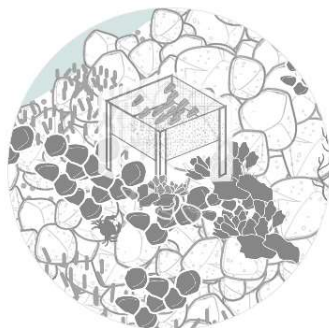
3. Longlines t.b.v. Europese Oesters



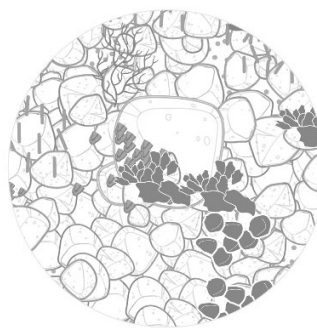
4. Chaotisch stenentapijt met complexe randen



7. Grindbedden



5. Tafels voor Europese platte oesters



6. Zwerfstenen

Door her en der grootschaligere **zwerfstenen** te plaatsen, zorgen we voor bijkomende complexiteit waardoor de omgeving rond het eiland aantrekkelijker wordt voor mariene organismen **(6)**. Het chaotisch stenentapijt verrijken we ter hoogte van de hoeken en de longlines – met **oestertafels (5)**. Dit is een extra steun voor het creëren van oesterriffen voor de Europese platte oester.

Co-creatie in samenwerking met tiental experts

Elia verzamelde experts inzake natuurbehoud en marien milieu uit publieke en private instellingen, universiteiten, adviesbureaus en niet-gouvernementele organisaties. Het proces werd gefaciliteerd door het designbureau ORG. Verspreid over zes workshops van maart tot en met oktober 2022 werkten ze samen aan een Nature Inclusive Design-strategie voor het toekomstige Prinses Elisabeth Eiland. Ze vertrokken daarbij vanuit het door Elia voorgestelde eilanddesign. Tijdens het natraject 'Detailed Design Phase' - in de loop van 2023 – werd deze strategie door Elia en TM EDISON (een tijdelijke maatschappij tussen DEME en Jan De Nul) omgezet in technisch en economisch haalbare maatregelen.

Het experten panel

- Dr. Annelies Boerema – International Marine and Dredging Consultants (IMDC)
- Prof. Dr. Steven Degraer - Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
- Dr. Yana Deschutter - Dienst Marien Milieu
- Dr. Hans Pirlet - Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)
- Dr. Eric Stienen - Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
- Sarah Tilkin - Natuurpunt / 4Sea
- Dr. Sarah Vanden Eede – WWF Belgium/4Sea
- Dr. Katrien Van der Biest - Universiteit Antwerpen
- Dr. Gert Van Hoey - Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)
- Prof. Dr. Ann Vanreusel - Universiteit van Gent
- Ir. Kristien Veys - De Blauwe Cluster

Coördinatie: ORG Permanent Modernity; Mantis Consulting; Marijn Rabaut.

" België toont dat hernieuwbare energie en biodiversiteit hand in hand gaan. We bouwen het eerste energie-eiland ter wereld en houden daarbij rekening met het zeeleven. De federale regering maakt middelen vrij om van het Prinses Elisabeth Eiland een natuurinclusief eiland te maken. We geven de biodiversiteit in de Belgische Noordzee een boost. Dat kan dankzij enkele slimme aanpassingen aan het ontwerp die tot stand zijn gekomen in samenwerking met natuurverenigingen. Zeevogels, talloze vissen, oesters, mosselen, algen en zeeanemonen: het eiland zal boven en onder water krioelen van het leven. België zet zo de toon voor vele toekomstige projecten in de Noordzee, het centrum van de Europese ambities voor wind op zee."

Tinne Van der Straeten, Federaal minister van Energie

"In onze Noordzee combineren we bij uitstek meerdere functies. Niet alleen wordt het Prinses Elisabeth Eiland een cruciale schakel in onze offshore energiewinning, het wordt ook een cruciale schakel in duurzaam natuurbeheer in onze Noordzee. Met dit Nature Inclusive Design zetten we vandaag een belangrijke stap voor de bescherming van het marien milieu bij de bouw van windturbines in beschermde zeegebieden, zoals voor de Europese platte oester die voor het eerst in decennia terug opduikt in onze Noordzee. Het toont opnieuw de kracht van de Belgische innovatieve aanpak voor offshore energie. Daarbij gaan economie en ecologie hand in hand."

Paul Van Tigchelt, minister van Noordzee

"De Europese zeeën worden de elektriciteitscentrales van de toekomst. Elia wil met dit initiatief de toon zetten voor een duurzame realisatie van toekomstige offshore infrastructuur. Door van bij de ontwerp- en bouwfase maatregelen te integreren die de biodiversiteit versterken, willen we positieve effecten vergroten en versnellen en ontwikkelaars inspireren om gelijkaardige initiatieven te nemen. Het co-creatieproject met de experts heeft nu al een belangrijke bijdrage geleverd aan de wetenschappelijke ontwikkeling binnen dit domein. Maar het werk is niet af. Via monitoringsprogramma's zullen we de gekozen maatregelen opvolgen en eventueel bijsturen."

Nicolas Beck, Head of Community Relations - Elia

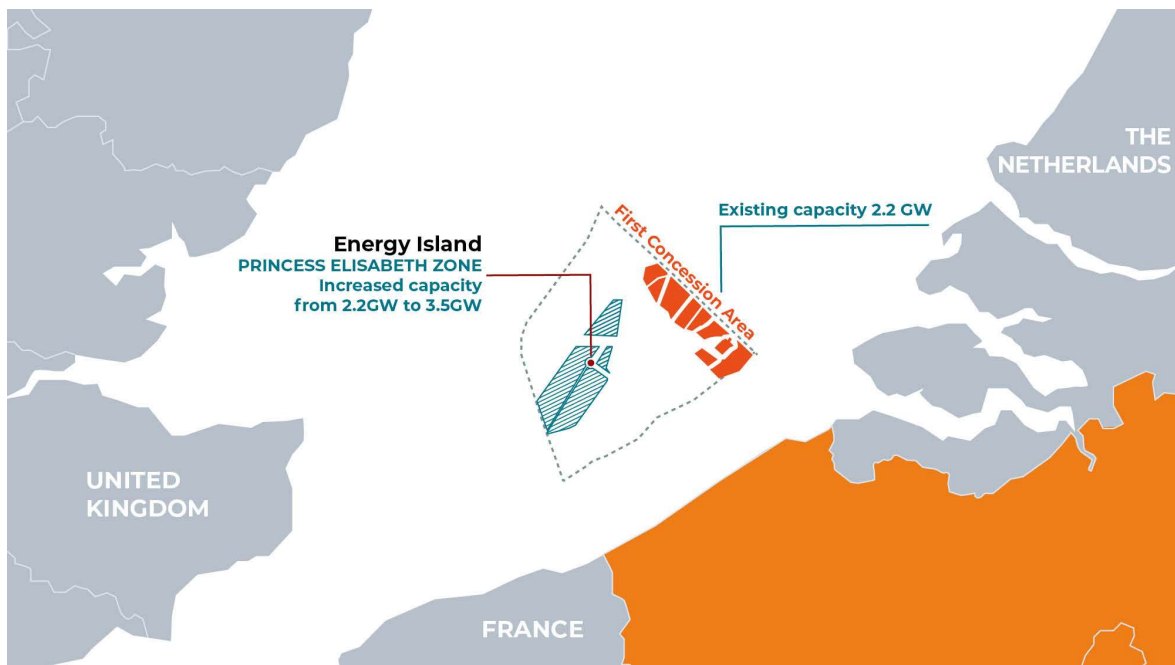
"DEME en Jan De Nul ontwikkelen al meer dan 10 jaar methoden om een positieve bijdrage te leveren aan biodiversiteit via Vlaamse en Europese innovatieprojecten. De maatregelen die voor het NID van het energie-eiland geselecteerd zijn, bouwen daarop voort. Ze betekenen een enorme sprong voorwaarts door hun integratie in het eiland-ontwerp en hun schaalgrootte, die

voor een significante bijdrage zal zorgen. Dit wordt een nieuwe benchmark voor natuur inclusief ontwerp.”

Hedwig Vanlischout, Project Manager - TM Edison

Het Prinses Elisabeth Eiland

Het Prinses Elisabeth Eiland wordt het eerste kunstmatige energie-eiland ter wereld dat zowel gelijkstroom (HVDC) als wisselstroom (HVAC) combineert. De hoogspanningsinfrastructuur op het eiland zal de exportkabels van de windparken van de Prinses Elisabeth zone bundelen en wordt tegelijk een hub voor toekomstige interconnectoren met Groot-Brittannië (Nautilus) en Denemarken (TritonLink). Het gaat om zogenaamde hybride interconnectoren die een dubbele functie hebben en dus efficiënter zijn. Ze zorgen niet alleen voor stroomuitwisseling tussen landen maar zijn ook verbonden met gigantische offshore windparken in de Noordzee die ons land op termijn van grote volumes hernieuwbare energie voorzien.



Over Elia Group

Een Europese top 5 speler

Elia Group is een belangrijke speler in elektriciteitstransmissie. We zorgen dat productie en verbruik op elk moment in balans zijn. Zo voorzien we 30 miljoen eindgebruikers van elektriciteit. Met filialen in België (Elia) en het noorden en oosten van Duitsland (50Hertz) beheren we 19.349 km aan hoogspanningsverbindingen. Elia Group behoort daarmee tot de Europese top 5. Met een betrouwbaarheidsgraad van 99,99% geven we de samenleving een robuust elektriciteitsnet, wat belangrijk is voor de socio-economische welvaart. We willen ook een katalysator zijn voor een geslaagde energietransitie naar een betrouwbaar, duurzaam én betaalbaar energiesysteem.

Wij maken de energietransitie waar

Door de uitbouw van internationale hoogspanningsverbindingen en het integreren van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energieproductie, stimuleren we zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving. Tegelijk optimaliseren we voortdurend onze operationele systemen en ontwikkelen wij nieuwe marktproducten zodat nieuwe technologieën en marktpartijen toegang krijgen tot ons net. Elia Group versnelt zo de energietransitie.

In het belang van de samenleving

Als centrale speler in het energiesysteem handelt Elia Group in het belang van de samenleving. We spelen in op de snelle toename van hernieuwbare energiebronnen door ons transmissienet voortdurend aan te passen. We zorgen er ook voor dat onze investeringen op tijd en binnen het budget worden uitgevoerd en met een maximale focus op veiligheid. Bij de realisatie van onze projecten gaan we voor een proactief stakeholdermanagement, waarbij we heel vroeg in het ontwikkelingsproces en met alle betrokkenen wederzijdse communicatie opstarten. We stellen onze expertise ook ten dienste van verschillende spelers in de sector om het energiesysteem van de toekomst uit te bouwen.

Internationaal georiënteerd

Naast activiteiten als transmissienet beheerder leveren we ook consultingdiensten aan internationale klanten via onze dochteronderneming Elia Grid International (EGI). De afgelopen jaren heeft Elia Group enkele nieuwe niet-gereguleerde activiteiten opgezet, waaronder re.alto en Windgrid. re.alto is de eerste Europese marktplaats voor de uitwisseling van energiegegevens via gestandaardiseerde energie-API's. Met Windgrid, een dochteronderneming, breiden we onze overzeese activiteiten verder uit en dragen we bij aan de ontwikkeling van offshore elektriciteitsnetten binnen en buiten Europa.

De juridische entiteit Elia Group is een beursgenoteerde onderneming waarvan de belangrijkste referentie-aandeelhouder de gemeentelijke holding Publi-T is.

Neem voor meer informatie contact op met:

Corporate Communication

Marie-Laure Vanwanseele (NDL) | M +32 499 86 51 58 | marie-laure.vanwanseele@elia.be

Elia Transmission Belgium SA/NV

Boulevard de l'Empereur 20 | Keizerslaan 20 | 1000 Brussel | België