

Ocean Power Innovation Network

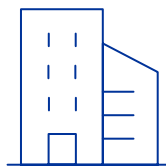
Het **Ocean Power Innovation Network (OPIN)** is een sector overschrijdend netwerk dat ernaar streeft de groei van oceaanenergie en de toeleveringsketens ervan in heel Noordwest-Europa te versnellen. Het netwerk, opgericht in 2019, heeft meer dan 500 leden uit 35 landen uit de hele wereld aangetrokken.



1500

Mensen

OPIN heeft bijna 40 evenementen georganiseerd; **meer dan 1500 mensen hebben OPIN-workshops, Webinars & 3 Symposia** bijgewoond, die hen de nieuwste inzichten in technologie en ontwikkelingen in de sector offshore hernieuwbare energie hebben verschaft.



36

TAP's

OPIN ondersteunde **36 MKB-bedrijven via het Technology Assessment Process (TAP)**, een op bewijsmateriaal gebaseerde beoordeling van hun technologie, uitgevoerd via een informeel gespreksproces door een team van OPIN-deskundigen.



5

Collaborative
Innovation Groups

OPIN ondersteunde ook 32 MKB-bedrijven en onderzoeksinstellingen via **5 Collaborative Innovation Groups**, waarin zij samenwerkten om gemeenschappelijke barrières voor de invoering van oceaanenergie op te lossen.

BELANGRIJKE PROJECTINFORMATIE

Project Titel

Ocean Power Innovation Network - OPIN

Datums

25/10/2018 – 30/09/2022

Totale Begroting

€2.4 Million

Financiële steun van Interreg NWE

€1.4 Million

Leidinggevende Organisatie

SEAI (Sustainable Energy Authority of Ireland) ^(IR)

Partnerorganisaties

- Scottish Enterprise ^(UK)
- Offshore Renewable Energy Catapult ^(UK)
- Sirris, the collective centre of the technological industry ^(BE)
- Ecole Centrale de Nantes ^(FR)
- Dutch Marine Energy Centre ^(NL)
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. ^(GE)

Technology Assessment Process (TAP)

TAP – Technology Assessment Process was ontworpen ter ondersteuning van zowel de ontwikkelaars in de oceaansector die hun technologie wilden ontwikkelen, als de ontwikkelaars in andere sectoren die mogelijkheden zochten om technologie over te dragen naar oceaanenergie. Het bood een analyse van de ontwikkelings- en ondersteuningsbehoeften van het MKB, waarbij de OPIN-partners met de technologie-ontwikkelaar de ontwerpbeginnselen, de mogelijkheden om het risico van verdere ontwikkeling te verminderen en de weg naar commercialisering (product op de markt) bespraken.

Tijdens het project heeft OPIN in totaal 49 TAP-aanvragen uit 9 verschillende landen ontvangen. Na de voltooiing van hun TAP ging **80%** van de aanvragers verder met het testen/ontwikkelen van hun technologie, **60%** verhoogde zijn TRL Technology Readiness Level en **40%** bracht nieuwe producten op de markt.



80%

van de aanvragers
verder met het testen
/ ontwikkelen van
hun technologie

60%

verhoogde zijn
TRL Technology
Readiness Level

40%

bracht nieuwe
producten op de
markt.

TAP

Getuigenissen

KG ENERGY LTD

“Open-minded en technologisch goed onderlegd team, dat een perfecte start-up vormt voor de volgende stap.”

KELP SYSTEMS

“De TAP heeft alleen geholpen om de haalbaarheid van de technologie te valideren. Vooral bij de conceptuele fase. Door veel van de veronderstellingen die wij hadden gemaakt te valideren en een aantal uitdagingen en vergissingen aan het licht te brengen, gaf de TAP ons de kennis en het vertrouwen om onze technologie verder te ontwikkelen. Het rapport zal ook onze vooruitzichten op investeringen verbeteren doordat het de unieke innovatie en waarde van onze technologie beoordeelt en bepleit.”

ILLOSTA (CRACKMAP)

“Zeer agile en productief proces en ik kreeg geweldige feedback en toegang tot diverse middelen en introductie tot andere organisaties/bedrijven.”

SEAHIVES

“De TAP-ervaring was professioneel, volledig en goed georganiseerd. Het einddocument is een echte samenvatting van het bedrijf en de producten van Sea Hives Ltd. De manier waarop het interview en de voorbereiding van het verslag werden afgehandeld was uitstekend, en ik werd er volledig bij betrokken.”

HelioRec

HelioRec is een bedrijf dat zich richt op schone energieopwekking en dat innovatieve drijvende zonne-energiecentrales ontwikkelt.

Begin 2019, toen ze het prototype-stadium van hun ontwikkeling naderden, namen ze contact op met OPIN voor een TAP. In de daaropvolgende maanden werkten zij aan de beoordeling met een team ingenieurs van de Offshore Renewable Energy (ORE) Catapult, het belangrijkste Britse centrum voor onderzoek en innovatie op het gebied van hernieuwbare energie, en ook met het Dutch Marine Energy Centre, Sirris en École Centrale de Nantes.

De ingenieurs van ORE Catapult hebben elk onderdeel aan een grondig onderzoek onderworpen alvorens de functionaliteit van het hele systeem te beoordelen. De belangrijkste zorg van de TAP's in dit stadium is te zorgen voor een grondige verkenning van het concept, de identificatie van praktische belemmeringen en de afstemming vóór de prototyping.

Zij gaven aanbevelingen voor de aanpassing van het ontwerp om de kosten te verlagen, ideeën voor alternatieve materialen en begeleiding bij de nodige stappen om marktklaar te zijn.

ORE Catapult en zijn partners hebben advies gegeven over het kabelontwerp, met inbegrip van elektrische belasting en temperatuureffecten, onderhouds- en schoonmaak programma's, hydrodynamica, numeriek model van de aanlegplaats en tests. In de afgelopen jaren heeft het bedrijf talrijke internationale prijzen gewonnen voor zijn concept en is het begonnen met de uitbouw van zijn eerste array, waarbij het terugkeerde naar het OPIN-netwerk voor advies en ondersteuning.

In 2020 werd een uniek project gebouwd - een 7kWp off-grid

drijvende zonne-energiecentrale voor de schoonmaak van meren. Het was de combinatie van een drijvende zonne-energiecentrale en beluchters. In 2021 nam Heliorec deel aan een OPIN Collaborative Innovation Group (CIG) om enkele technische vragen aan te pakken in verband met de ontwikkeling van een demonstratie-installatie voor hun technologie. Samen met de CIG-partners zijn zij uitdagingen aangegaan in verband met bv. de aanleg en het elektrische ontwerp. Het CIG-proces was voor HelioRec een waardevolle gelegenheid om specifieke aspecten van hun ontwerp met deskundigen uit de sector te evalueren.

De CIG heeft geleid tot een geoptimaliseerde manier om aan te meren en tot verbeteringen aan het ontwerp van de verbindingstukken en het ballastsysteem. Het CIG-proces heeft ertoe geleid dat

HelioRec met meer vertrouwen aan hun proefproject is begonnen. De 10kW drijvende demonstratie-installatie voor zonne-energie van Heliorec werd in januari 2022 geïnstalleerd in de haven van Oostende in België.





“Wij bevonden ons op een kantelpunt met de ontwikkeling van de technologie en wilden een onafhankelijke toetsing van elk detail voordat wij het prototype bouwden. De aanpak van ORE Catapult was steeds op samenwerking gericht, en hielp ons bij het verfijnen van ons ontwerp en het bepalen van de plaats die onze technologie op de markt zou kunnen innemen. De TAP heeft ons geholpen om onnodige kosten in de toekomst te vermijden. Hartelijk dank voor de kans om met de deskundigen van CIG samen te werken, onze technologie te verbeteren en onze kennis uit te breiden en vertrouwen te winnen.”

Polina Vasilenko,
Oprichter en CEO, HelioRec

Meer informatie in verband
met OPIN vindt u op:

<https://www.nweurope.eu/projects>