

Projectomschrijvingen JTF IJmond



Versie 1.6
Oktober 2024

Inhoud

Beschikte projecten	3
JTFW-0005 H2Dock Waterstof Module	3
JTFW-00010 Smart & Healthy Buildings Platform	3
JTFW-00012 Techport Innovation Centre (TPIC) Green Incubator	4
JTFW-00015 Elektrische systemen offshore (ESO)	4
JTFW-00040 Blue2Green Medisch Afval Recycling	4
JTFW-00043 Pilot WaveHexapod	5
JTFW-00048 TCP for Hydrogen	5
JTFW-00049 Strategisch HR voor het mkb	6
JTFW-00052 Vanadium Elektrolyt uit staalslakken	6
JTFW-00057 Cleantech massaproductie IJmond: BlueHeart Engine voor schone warmte-koude	7
JTFW-00058 Plasma Toolbox for Clean Air	7
JTFW-00061 Fieldlab Smart Energy Techport	8
JTFW-00062 De opleidingsweg naar groen staal (voucherregeling)	8
JTFW-00063 Toekomstbestendig IJmond (voucherregeling)	9
JTFW-00066 IJmond Circulair	9
JTFW-00067 Energy Hub Uitgeest Noord	9
JTFW-00068 Robotisering fruit- en groenteverwerking	10
JTFW-00072 E-Connect	10
JTFW-00074 Duurzaamheidspaspoort as-a-service	11
JTFW-00081 Kust kracht	11
JTFW-00086 Elektrische binnenvaart in IJmond (flowbatterijen)	12
JTFW-00100 Women in Technics	12
JTFW-00083 CO ₂ als grondstof	13
JTFW-00102 Strategische verduurzaming bedrijfsclusters	13
JTFW-00105 Functiegericht medewerkers opleiden naar Groen Staal	13

Beschikte projecten

JTFW-0005 H2Dock Waterstof Module

H2Dock B.V. heeft een concept uitgewerkt voor de modulaire behuizing van electrolyzers, die gebruikt kunnen worden om waterstoffabriekjes op zee te bouwen. De doelstelling van het project is dit concept verder uit te werken tot een definitief ontwerp, het ontwerp te engineeren en via een aantal prototypes te valideren. Daarnaast is de doelstelling van dit project de veiligheids- en onderhoudseisen te bepalen en samen met het Nova College te bepalen aan welke eisen een onderwijs-curriculum zal moeten voldoen om in de toekomst de juiste arbeidskrachten beschikbaar te hebben. Deze toekomstige arbeidskrachten zullen de waterstof modules moeten kunnen plaatsen op zee, deze onderhouden en uiteindelijk weer terug naar land kunnen brengen voor hergebruik (circulariteit).

Subsidie: € 948.082,-

Meer informatie: www.h2dock.com

JTFW-00010 Smart & Healthy Buildings Platform

Healthy Workers en Infinity Analysis & Consultancy ontwikkelen tijdens dit project een all-in-one dataplatform - het Smart & Healthy Buildings Platform - om het verbruik in kantoren en (groot) vastgoed inzichtelijk te maken, op afstand en geautomatiseerd aan te sturen en te optimaliseren, en gemakkelijk te kunnen rapporteren volgens de geldende eisen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van ML (Machine Learning) en AI (Artificial Intelligence). Het platform werkt op bestaande gebouwen, vereist geen grote investering, en kan energiebesparingen van 30% realiseren. Validatie van het platform vindt plaats bij een aantal gebouwen in de regio IJmond. Daarnaast wordt een leertraject voor scholing van installateurs opgezet. Hierin leert technisch personeel om fysieke koppelingen tussen de gebouwen en het platform te maken. Het leertraject zal ook na afloop van het project blijven bestaan om het personeelbestand op niveau te houden en uit te kunnen breiden naar andere regio's.

Subsidie: € 532.650,-

Meer informatie: www.healthyworkers.com en www.infinity-monitoring.com

JTFW-00012 Techport Innovation Centre (TPIC) Green Incubator

Het project Techport Innovation Centre (TPIC) Green Incubator zet een one stop shop neer voor kennisopbouw en innovatieve ideeën ten behoeve van de energietransitie in de maak- en onderhoudsindustrie. Ook worden learning communities opgezet voor 3 thema's: Make Green (circulair produceren), Energize Green (energiezuiniger produceren en onderhouden) en Move Green (schoner transporteren).

De activiteiten zijn ingericht op de verbinding tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. De technologieën, die in de innovatieprojecten worden opgepakt, vormen input voor nieuw curriculum op het vo, mbo en hbo. De trainingen, workshops en masterclasses die worden georganiseerd, zijn toegankelijk voor bestaande medewerkers, studenten, scholieren en andere geïnteresseerden (zij-instromers, omscholers). De Green Incubator heeft als doel om 100 bedrijven, 100 werknemers en 200 studenten te ondersteunen/betrekken bij de implementatie van 25 groene innovaties in de maak- en onderhoudsindustrie.

Subsidie: € 1.145.700,-

Meer informatie: www.techport.nl

JTFW-00015 Elektrische systemen offshore (ESO)

Symphony Wave Power is een systeem dat hernieuwbare energie uit golfslag haalt. Het bestaat uit een cilindervormige boei, die aan de bodem wordt vastgemaakt. Het systeem bevindt zich onder de wateroppervlakte en beweegt op-en-neer met de golven. De beweging zet een turbine in werking die elektriciteit produceert. Deze vorm van energie kan -door meerdere systemen bij elkaar te plaatsen in een park- een aanvulling zijn op zon- en windenergie. Doel van het JTF-project ESO is om het onderwater elektrische systeem te ontwikkelen voor 40 kW pilotversie van Symphony Wave Power. Dit bevat een control room die op afstand het park van onder water gekoppelde vermogens elektronica units (E-box) voor de Symphony Wave Power aanstuurt. De opgedane kennis wordt overgedragen aan Techport.

Subsidie: € 876.415,-

Meer informatie: <https://symphonywavepower.nl/>

JTFW-00040 Blue2Green Medisch Afval Recycling

Blue2Green recycling verzorgt veilige en duurzame verwerking van infectieus medisch afval als alternatief voor verbranding. Grondstoffen worden teruggewonnen uit het afval en ingezet in de circulaire economie. Behaalde milieuwinst wordt inzichtelijk gemaakt voor zorginstellingen en ziekenhuizen. Medisch afval wordt momenteel integraal verbrand in de Ziekenhuis Afval Verbrandingsinstallatie (ZAVIN) in Dordrecht. Dit is voorsnog de enige verwerkingsmogelijkheid voor medisch afval in Nederland. De zorgsector is verantwoordelijk voor circa 8% van de totale CO₂ uitstoot in ons land en jaarlijks wordt 40.000 ton medisch

afval verbrand. Ten minste 28.000 ton is geschikt is voor recycling! Binnen het JTF-project wordt er een verwerkingslocatie ontwikkeld en gerealiseerd om infectieus medisch afval op grote schaal te decontamineren en recycleren. Dit innovatieve circulaire proces levert daarmee grondstoffen voor nieuwe producten, besparing van primaire grondstoffen en daarmee ca. 87% CO₂ reductie t.o.v. verbranding.

Subsidiebedrag: € 2.305.278,-

Meer informatie: www.blue2greenrecycling.nl

JTFW-00043 Pilot WaveHexapod

Energie uit golven is de meest prominente vorm van mariene energie. Golven worden geproduceerd door de werking van eb en vloed in combinatie met de wind. De energiedichtheid en de voorspelbaarheid van golven maakt dat zij een interessante vorm van duurzame energie zijn, aanvullend op de energiemix van wind en zon. Golfenergie kan via zogeheten Wave Energy Converters (WEC-s) worden gegenereerd. Met dit project wordt een innovatieve WEC gerealiseerd: de WaveHexaPod (WHP).

In tegenstelling tot bestaande WEC-s, kan de WHP al met kleine bewegingen van de golven zeer efficiënt in 3 dimensies energie opwekken. De WHP heeft 6 (hexa)robots als poten op 3 boeien waarmee direct energie opgewekt kan worden. Er worden (tweedehands) robots gebruikt. Door bestaande robottechnologie te gebruiken, kan sneller worden opgeschaald. Onderdeel van het project is het ontwikkelen van een onderwijscurriculum voor installatie en onderhoud van het systeem in samenwerking met Techport en andere bedrijfspartners.

Subsidiebedrag: € 2.471.810,-

Meer informatie: www.wavehexapod.com

JTFW-00048 TCP for Hydrogen

Door offshore productie van waterstof wordt een bijdrage geleverd aan de groeiende vraag naar groene waterstof. Daarnaast is transport van waterstofmoleculen goedkoper dan transport van elektriciteit via kabels en is waterstof beter geschikt voor langdurige opslag.

Voor de grote offshore waterstofbackbone zullen stalen zee-leidingen worden gebruikt. Voor kleinere diameter aftakkingen zijn stalen leidingen minder geschikt, omdat ze gevoelig zijn voor waterstof-verbrossing. Pijpleidingen van het type Thermoplastic Composite Pipe (TCP) bieden hiervoor een uitkomst. TCP-s zijn ongevoelig voor brosheid, flexibel en oprolbaar, waardoor ze makkelijk te transporteren, installeren en weer te verwijderen zijn.

Dit project heeft als doel om de TCP gekwalificeerd te krijgen voor gebruik met waterstof, zodat deze kan worden ingezet bij offshore- en onshore projecten.

Circa 100 werknemers (van machine operators tot engineers) worden met verschillende modules opgeleid om de buis te kunnen maken.

Subsidiebedrag: € 3.683.596,-

Meer informatie: www.strohm.eu

JTFW-00049 Strategisch HR voor het mkb

De krappe arbeidsmarkt in de IJmond vraagt om werkgevers, die samenwerken rondom arbeidsmarktvaartstukken en openstaan voor niet-traditionele vormen van werving, onboarding en ontwikkeling. Het mkb heeft hierbij ondersteuning nodig.

Met dit project faciliteert Techport strategische HR-dienstverlening voor mkb-bedrijven in de IJmond. De focus ligt bij onderhouds- en installatiebedrijven, die bijdragen aan de verduurzaming van de industrie. De strategisch HR-aanpak is individueel, maatwerk en hands-on. Deelnemende bedrijven én hun medewerkers worden concreet geholpen om hun HR-uitdagingen op een toekomstgerichte manier in te vullen.

Het primaire doel is verbeteren van instroom, behoud en ontwikkeling van arbeidskrachten voor de techniek en energietransitie. Met dit project worden 70 mkb bedrijven ondersteund, met 1500 werknemers wordt een loopbaangesprek gevoerd en 50% volgt hierna een scholingstraject. Daarnaast worden 90 werkzoekenden begeleid bij het zoeken naar een baan.

Subsidiebedrag: € 539.750,-

Meer informatie: www.techport.nl

JTFW-00052 Vanadium Elektrolyt uit staalslakken

Het doel van deze aanvraag is de ontwikkeling van een hydro-metallurgisch proces voor de winning van Vanadium en andere waardevolle componenten uit staalslakken. Er is een toenemende vraag naar Vanadium voor toepassing in de Vanadium Redox Flow Battery (VRFB). De VRFB heeft 5 keer meer oplaadcycli dan Lithium-ion batterijen, ze zijn veiliger en makkelijker te recyclen.

Na een test op labschaal wordt een pilot plant gebouwd om circa 500 ton aan staalslakken te verwerken. Naast Vanadium worden Calciumoxide, IJzeroxide en Fosfaat teruggewonnen. Hiermee wordt de grondstoffenefficiëntie van het staalproductieproces gemaximaliseerd.

Het project levert ook het ontwerp voor een commerciële fabriek om tot 500.000 ton staalslakken per jaar te verwerken.

Er wordt een opleidingsplan ontwikkeld om 20 benodigde werknemers te scholen, inclusief mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Phoenix is erkend leerbedrijf en biedt in dit project praktijkleerplaatsen aan.

Subsidie: € 4.000.000,-

Meer informatie:

JTFW-00057 Cleantech massaproductie IJmond: BlueHeart Engine voor schone warmte-koude

BlueHeart Energy ontwikkelt in dit project in de IJmond de productie- en assemblagefaciliteit voor de cleantech massaproductie van de BlueHeart Engine, het nieuwe hart van de warmtepomp. Een warmtepomp met de BlueHeart Engine 'inside' produceert warmte-koude met thermo-akoestiek i.p.v. met koudemiddelen zoals in de reguliere warmtepomp. Hiermee komt een superieure warmtepomp beschikbaar zonder gebruik van schadelijke koudemiddelen, zonder CO₂ uitstoot. De warmtepomp is volledig stil en geschikt voor elk type woning, ook als deze niet volledig geïsoleerd is. In de projectperiode wordt deze cleantech faciliteit en de organisatie voorbereid met een proof-of-conceptlijn en wordt de productiemodule ontwikkeld en geïnstalleerd voor de start van de massaproductie vanaf 2027.

BlueHeart Energy verwacht met dit project 35 banen te creëren en gaat met Techport samenwerken om een brede doelgroep aan te boren, inclusief mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Subsidie: € 3.994.825,-

Meer informatie: [BlueHeart Energy](#)

JTFW-00058 Plasma Toolbox for Clean Air

Schadelijke uitstoot van de industrie wordt steeds minder geaccepteerd door de omgeving. Blue Reactor heeft met de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) een vernieuwende methode ontwikkeld voor het verwijderen van schadelijke gassen in de chemische en procesindustrie met gebruik van Niet Thermisch Plasma (NTP). De methode filtert schadelijke gassen uit, is energiezuinig en gebruikt geen water, koolstof en/of andere filters en chemicaliën. Dit is een enorme verbetering ten opzichte van bestaande reinigingstechnologieën. De Blue Reactor is getest door Tata Steel, Shell en het Hoogheemraadschap HHNK en effectief bevonden.

Het doel van dit project is de ontwikkeling van een tweede generatie Blue reactor. Door de nieuwste technologie van de TU/e te gebruiken, kan het plasmaproces nog 5x energiezuiniger worden en breder worden toegepast.

Naast TU/e wordt er in de regio samengewerkt met onderwijsinstellingen zoals de HvA en Techport (voor ontwikkeling van een leerlijn plasma-monteur).

Subsidie: € 1.610.713,-

Meer informatie: www.blureactorsystems.com

JTFW-00061 Fieldlab Smart Energy Techport

Sensortechnologie en Machine Learning kan een grote bijdrage leveren aan het terugbrengen van emissies en efficiënter energieverbruik in de industrie. Toch is er veel koudwatervrees bij het MKB. Vaak is de kennis niet in huis, zijn sensoren duur en zijn er veiligheidsrisico's. Tiny Machine Learning (Tiny ML) is een technologie die deze bezwaren wegneemt. Daarom is er een proeftuin nodig waar kennisvragers en kennisdragers samen Tiny ML toepassingen kunnen testen. Bedrijven, onderwijs en kennisinstellingen werken hier gezamenlijk aan individuele cases en collectieve kennisopbouw.

Het doel van het project Fieldlab Smart Energy is om de technologie van Tiny ML duurzaam toegankelijk te maken voor MKB en onderwijs en bedrijfsleven te ondersteunen bij het inzetten van deze technologie met als doel energieverbruik te reduceren. Al 25 partijen hebben zich aan dit project gecommitteerd. Het doel is om uiteindelijk 30 bedrijven te bereiken en 50 studenten en 60 werknemers op te leiden.

Subsidie: € 1.105.311,-

Meer informatie: www.techport.nl/fieldlab-smart-energy/

JTFW-00062 De opleidingsweg naar groen staal (voucherregeling)

De Tata Steel Academy is een Bedrijfsschool voor MBO-studenten (BBL) en medewerkers die niveau-verhogende opleidingen of functiegerichte trainingen volgen. De instroom van goed opgeleide technici vanuit de Bedrijfsschool en het regulier onderwijs is onvoldoende om vacatures in te vullen.

Met dit project wil de Academy onderwijs aanbieden aan 120 zij-instromers en werknemers, die een (proces)technische functie willen gaan vervullen in de maak- en onderhoudsindustrie. Dit levert een bijdrage aan het oplossen van personeelskrapte. Door introductie van nieuwe technieken draagt dit traject ook bij aan een succesvolle klimaattransitie en de weg naar Groen Staal.

Het zijn onderwijsmodules voor zij-instromers en werknemers (van Techport bedrijven) die weinig tot geen ervaring hebben binnen de techniek. Anderstaligen met een technische vooropleiding krijgen ook Nederlandse taaltrainingen om de kans te vergroten op een technische functie binnen de maak- en onderhoudsindustrie.

Subsidie: € 79.813,-

Meer informatie: www.academytatasteel.nl

JTFW-00063 Toekomstbestendig IJmond (voucherregeling)

Het doel van dit project is enerzijds het terugdringen van het vacatureoverschot en anderzijds het bemensen van veranderende industriële banen. De reden hiervoor is de geplande uitfasering van fossiele brandstoffen en de transitie naar duurzame energiebronnen en groene waterstof voor in de industrie en het ontwikkelen van een (duurzame) energie infrastructuur. Het doel van dit project is het verlagen van de financiële drempel voor (niet-)werkende professionals (80 in totaal) in regio IJmond, met als doel het om- en bijscholen op het gebied van de energietransitie (post-hbo opleidingen Energietransitie en Projectleider Energietransitie en de module Energietransitie Essentials).

Subsidie: € 100.000,-

Meer informatie: www.inholland.nl/academy/

JTFW-00066 IJmond Circulair

De ontwikkeling van de circulaire economie blijft achter op de gestelde doelen (50% minder gebruik van primaire grondstoffen in 2050). Zo ook in de IJmondregio. Een circulaire bedrijfsvoering is voor veel MKB-bedrijven nog een onbekende, waarvan de baten niet direct zichtbaar zijn. Er ontbreekt kennis en een structurele economische prikkel om circulaire processen op te schalen. Door het aanbieden van mbo-opleidingen, trainingen en het opzetten van lokale reststoffen hubs wil IJmond Circulair ondernemers meekrijgen in de grondstoffentransitie.

Het project resulteert in:

- een reststoffenhub op drie locaties in de IJmond;
- 20% restafvalreductie bij 100 ondernemers;
- duurzame verwerking van vijf geselecteerde reststromen;
- 50 bedrijven voorzien van maatwerkadviezen voor het reduceren, hergebruiken en recyclen van hun reststromen;
- 50 personen per jaar die een circulair opleidingstraject hebben gevolgd om bedrijfsvoering te verduurzamen (30 studenten en 20 werknemers in kader van LLO).

Subsidie: € 528.208

Meer informatie:

JTFW-00067 Energy Hub Uitgeest Noord

Ook in de IJmond is er sprake is van netcongestie. Dit probleem belemmert de plannen van bedrijven om te vergroenen door de productie van meer duurzame energie via elektrificatie. Het project Energie Hub Uitgeest-Noord moet bijdragen om de netcongestie te verminderen.

Het project is een samenwerking tussen Omgevingsdienst (OD) IJmond, Bennex en het Nova College. Energiestromen 'achter de meter' worden geoptimaliseerd door de implementatie van een EMS op bedrijfsniveau, dat gekoppeld is aan energiemarkten. De volgende stap betreft het gezamenlijk optimaliseren van het elektriciteitsgebruik 'voor de meter' en het collectieve energieprofiel door flexibiliteit binnen bedrijven actief te beheren. Een Battery Energy Storage System (BESS) voegt extra flexibiliteit toe. Daarnaast wordt de opleiding voor duurzaamheidsadviseurs verbeterd en worden 75 personen geschoold (40 werknemers van de deelnemende bedrijven, 30 studenten en 5 werknemers van OD IJmond).

Subsidie: € 636.799,-

Meer informatie:

JTFW-00068 Robotisering fruit- en groenteverwerking

Ruim 30 jaar ontwikkelt en assembleert ZTI machines. De laatste 9 jaar ligt de focus op het schillen, snijden en ontkernen van fruit en groente met mechanische oplossingen. Parallel hieraan werkt ZTI aan een eigen algoritme, robot, vision en AI om deze machines naar next level te brengen. Dit doen het bedrijf om een technologische concurrentievoorsprong te krijgen en het maximale uit het natuurproject te halen.

Het doel van het project is om een compacte snijmachine op de markt te brengen (die TRL-fasen 4-9 doorloopt) en 3 nieuwe machine-varianties (voor andere groente/fruit soorten, zoals mango). Daarnaast focust het project op de transformatie van ongezond repeterend werk, naar procesverantwoordelijk werk door 70 werknemers van afnemers om te scholen en training te verzorgen voor 80 studenten. Het project levert een duurzame bijdrage door meer opbrengst te genereren uit groente en fruit, dat met de nieuwe machinelijn wordt versneden, waardoor minder afval ontstaat.

Subsidie: € 1.209.600,-

Meer informatie: www.zti.nl

JTFW-00072 E-Connect

De energietransitie gaat niet snel genoeg, mede door een tekort aan personeel. Als het zo doorgaat worden de klimaatdoelen niet gehaald en blijven de generaties na ons met nog grotere problemen achter. Daarnaast is er nog veel onbenut arbeidspotentieel; mensen die langs de kant staan of minder doen dan ze kunnen of in een baan zitten zonder perspectief.

E-Connect heeft als doel een duurzaam en effectief arbeidsmarkt-ecosysteem te bouwen voor de energietransitie in de IJmond. Bij succes volgt een opschaling naar andere regio's. Het uitgangspunt hierbij is dat bestaande structuren versterkt worden.

Concreet wil E-connect de volgende resultaten bereiken:

- 500 mensen worden bereikt. Hiervoor wordt een wijkaanpak ingezet.
- met een maatwerkaanpak worden 50 mensen omgeschoold naar banen in de energietransitie
- 10 initiatieven worden opgeschaald door ondersteuning met funding en netwerk.
- 15 bedrijven worden geholpen met het werven, ontwikkelen

en behouden van hun vakmensen.

Subsidie: € 339.065,-

Meer informatie: www.amsterdameconomicboard.com en www.crossovernederland.nl

JTFW-00074 Duurzaamheidspaspoort as-a-service

In 2024 gaat de EU het Digital Product Passport (DPP) uitrollen en vanaf 2026 wordt het DPP verplicht in steeds meer productieketens. Met het DPP wordt het mogelijk om duurzaamheidsclaims betrouwbaar vast te stellen en te delen met afnemers en andere ketenpartners. De meeste bedrijven in de maakindustrie zijn nog niet klaar voor deze verandering. In dit project ontwikkelt Triply een digitaal product waarmee bedrijven hun bestaande productinformatie eenvoudig kunnen aansluiten op een Duurzaamheidspaspoort-as-a-Service. Bedrijven worden hiermee ontzorgd. Het duurzaamheidspaspoort voldoet aan de laatste wet- en regelgeving op nationaal en internationaal niveau.

Triply werkt in dit project samen met Techport, Cupola en de VU. Training is een belangrijk onderdeel van het project, 200 mensen worden getraind in kennis over wet- en regelgeving. Daarnaast worden 40 personen geselecteerd voor verdere opleiding. Aan het eind van het project zijn er 35 IJmondse bedrijven aangesloten. Er worden ook afgestudeerders begeleid in het project.

Subsidie: € 993.600,-

Meer informatie: [Triply](#)

JTFW-00081 Kust kracht

Het project heeft als doel het oprichten van een zeewieraffinaderij voor de productie van hoogwaardig zeewier-biostimulant en -vezel, bruikbaar als halffabricaat in de maakindustrie. Biostimulant is ook toepasbaar als meststof in de (biologische) landbouw. Kust kracht ontwikkelt een volledig circulaire productiemethode met CO₂-reductie en nutriëntenrecycling als positieve output. Het project reduceert fossiele plastic binnen de industrie en de productiewijze zorgt voor zoetwaterproductie en CO₂-retentie. De CO₂-reductie door gebruik van zeewier bedraagt 50% voor de meststof en nog meer voor het bioplastic.

Kust kracht draagt bij aan scholing en arbeidsmarkt door het ontwikkelen van leerlijnen met betrekking tot protocollen, EU-regelgeving en normering binnen de maritieme branche en de maakindustrie. Holdfast and Stipe ondersteunt 36 leerplaatsen en beoogt forse aantallen werknemers in de keten op te leiden.

Subsidie: € 2.765.497,-

Meer informatie:

JTFW-00086 Elektrische binnenvaart in IJmond (flowbatterijen)

De projectaanvrager, PortLiner, heeft een concept ontwikkeld op basis van flowbatterijen, waarbij de elektrische energie is opgeslagen in een vloeibaar elektrolyt. Voordelen van de flowbatterij zijn: niet explosief en brandbaar, langere levensduur en de elektrolyt is volledig recyclebaar. Het project betreft de investering in een binnenvaartschip voorzien van flowbatterijen en daarna de inzet ervan op de vervoerscorridor IJmond – Maasvlakte Rotterdam v.v. Het project richt zich specifiek op de (decarbonisatie van de) binnenvaart, in het bijzonder de containervaart, een voor de IJmond belangrijke economische activiteit. Voor de directe werkgelegenheid (scheepsbemannings) zal PortLiner de IJmondse regio betrekken. Voor opleiding en scholing gaat PortLiner samenwerken met het Nova College. De bouw het schip vindt plaats op scheepswerven in Nederland en het staal zal worden geleverd door Tata Steel. Naast CO₂ reductie draagt dit project ook bij aan de reductie van stikstofuitstoot.

Subsidie: € 4.000.000,-

Meer informatie: www.portliner.nl

JTFW-00100 Women in Technics

Het project Women in Technics richt zich op om- en bijscholing van technisch personeel, specifiek op vrouwen omdat in deze doelgroep nog veel onbenut potentieel zit. Het doel is om 100 vrouwen naar technische beroepen in de IJmond toe te leiden, met het zicht op continuering hiervan na afloop van het project. Vanuit de werkgeverskant richt het project zich op het MKB, omdat kleinere bedrijven geen eigen bedrijfsacademie hebben en niet de middelen om zelf personeel te werven en op te leiden. Momenteel is er landelijk een tekort van 30% gespecificeerd op technische profielen. Vrouwen vormen een weinig tot niet aangeboorde talentpool voor technische banen. Binnen het project volgen zij-instromers een intensief technisch opleidingstraject en worden ze goed begeleid in de nieuwe functie.

Subsidie: € 2.106.021,-

Meer informatie: [Women in Technics - Experts in balanced teams](#)

JTFW-00083 CO₂ als grondstof

Dit project heeft als doel om met niet-thermische plasmatechnologie CO₂ af te vangen (uit de industrie) en dit weer als grondstof te gebruiken om koolwaterstoffen mee te produceren. Het project kent 3 fases: (1) het product werkt op TU Eindhoven, (2) het product moet werken in een toepassing, (3) het product wordt schaalbaar gemaakt. Het project heeft een hoog innovatiegehalte en stoelt op een intensieve samenwerking met kennisinstellingen. De aanvrager werkt samen met Techport, TU Eindhoven, de HvA (voor sensorontwikkeling) en het Nova College. De eerste commerciële toepassing is geconcretiseerd door de samenwerking met Blok Systems Supply. Er wordt een reactor gemaakt die toepasbaar is voor de biovergister van Blok (deze zal gemaakt worden voor een ander JTF-project: The Waste Transformers). Voor een grootschaligere toepassing kunnen reactoren geschakeld worden.

Subsidie: € 2.884.777,-

Meer informatie:

JTFW-00102 Strategische verduurzaming bedrijfsclusters

Het doel van dit project is het verduurzamen van bedrijventerrein de Castricummer Werf door bedrijven te voorzien van individuele Energie Management Systemen (EMS) en toepassing van een Cluster EMS (CEMS). De aanvrager, CALorie business, is al een aantal jaar bezig met het verduurzamen van bedrijven en wil met dit project bijdragen aan het oplossen van de netcongestie. Naast de techniek is onderlinge samenwerking tussen de bedrijven essentieel voor het slagen van dit project.

In het project wordt samengewerkt met het Horizon college en Boenhoeffer (Technasium). Met de onderwijsinstellingen worden onderzoeksprojecten uitgevoerd naar bijv. gebruiks- en opwekprofielen van de bedrijven op de Castricummer Werf. Er komen stageplekken en er worden excursies en gastlessen georganiseerd. Tenslotte wordt er een nieuwe onderwijs(praktijk)module ontwikkeld op het gebied van verduurzaming en netcongestie, die later breed worden gedeeld met andere onderwijsinstellingen.

Subsidie: € 503.300,-

Meer informatie: [Samen duurzamer in Castricum - CALorie \(calorieenergie.nl\)](https://calorieenergie.nl)

JTFW-00105 Functiegericht medewerkers opleiden naar Groen Staal

Het doel van dit project is om zittende en nieuwe medewerkers op te leiden voor een (proces)technische baan in de transitie naar "Groen Staal", een volledig nieuwe manier van staal produceren, die schoner is en

een significant lagere CO₂ footprint kent. Naast de zittende- en nieuwe medewerkers worden alle nieuwe studenten van de Tata Academy opgeleid met de juiste kennis en vaardigheden om een functie binnen de “Groen Staal installaties” te kunnen vervullen. Ook externe bedrijven kunnen gebruik maken van de opleidingsmodules. Voor de opleiding worden de volgende modules ontwikkeld en geïmplementeerd:

1. Awareness Waterstof
2. Simulatie trainingen
3. Functie Gerichte Opleidingen (FGO+)

De 475 mensen die worden opgeleid binnen het project, zullen een belangrijke bijdrage gaan leveren aan de transitie naar Groen Staal.

Subsidie: € 924.188,-

Meer informatie: www.academytatasteel.nl

JTFW-00110 MVP-SEA

Het project MVP (Mass Volume Production)-SEA van Oceans of Energy heeft als doel een grootschalige assemblagefaciliteit in de IJmond te ontwikkelen voor zonnedrijvers die de bouw, installatie en exploitatie van 100+ MW offshore zonneparken mogelijk maakt.

De faciliteit streeft ernaar om tot 10.000 drijvers per jaar per assemblagelijijn te produceren, wat een factor 100 meer is dan de huidige productiecapaciteit. De drijvers worden met hun geïntegreerde zonnepanelen modulair geproduceerd, naar de haven vervoerd en geassembleerd tot een zonnepark. Dat wordt vervolgens gesleept en geïnstalleerd naar aangewezen gebieden in de Noordzee. Zonne-energie is ideaal om tussen windturbines te worden geplaatst, om zowel het ruimtegebruik tussen de windturbines als het kabelgebruik te optimaliseren.

Onderdeel van het project is het trainen van 50 werknemers en het faciliteren van 30 leerplaatsen. De verwachte banengroei aan het eind van het project is ruim 70 fte groeiend naar 130 fte in 2028.

Subsidie: € 1.483.713,-

Meer informatie: [Oceans of Energy | Offshore solar: clean and renewable energy](#)