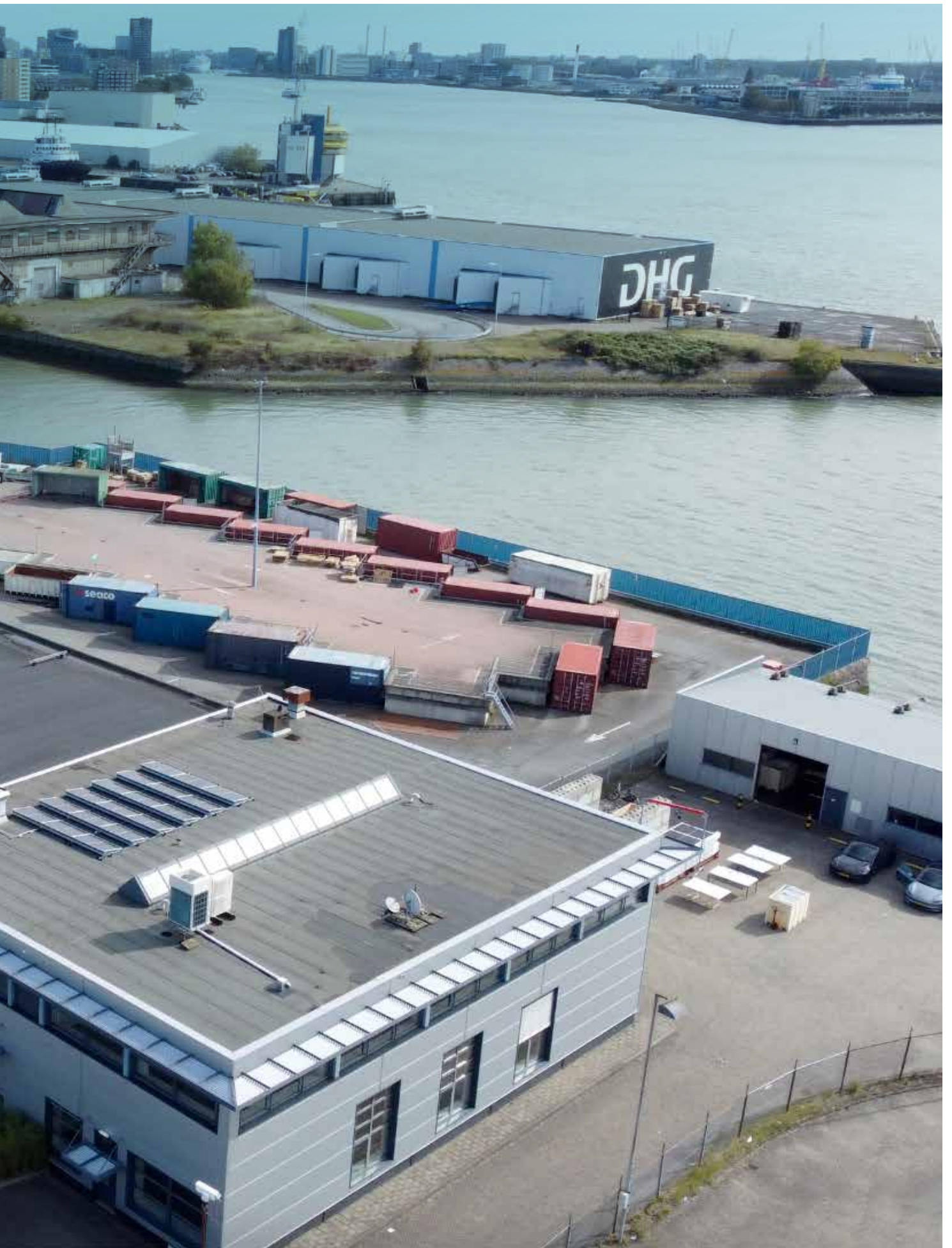


FIELDLAB INDUSTRIAL ELECTRIFICATION HEEFT NU ECHT EEN FIELDLAB

Met een eigen pilothal bij SubZero in Rotterdam gaat het Fieldlab Industrial Electrification een belangrijke volgende fase in. De praktijkruimte biedt binnenkort ruimte aan bedrijven om innovatieve technologieën voor elektrificatie en verduurzaming te testen, met de stap naar de praktijk als onderliggend doel. “Om echt vooruit te komen, moet je aantonen dat innovaties ook in ketens en het grotere geheel van het systeem werken.”

Tekst: Vincent Krabbendam

Het FLIE heeft in de hal van SubZero aan de Keileweg in Rotterdam zo'n 800 vierkante meter tot zijn beschikking (foto: Platform Zero)



Het Fieldlab Industrial Electrification (FLIE) is een samenwerking van TNO, FME, Platform Zero, Deltalinqs, InnovationQuarter en Port of Rotterdam. Het doel: partijen in de Rotterdamse havenindustrie helpen om sneller de overstap naar elektrische en duurzame processen te maken. FLIE wordt financieel ondersteund door de gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en de Europese Unie.

De afgelopen jaren zijn er al aardig wat haalbaarheidsonderzoeken verricht en pilots gedaan in samenwerking met verschillende bedrijven en organisaties. Maar de term 'fieldlab' zit niet voor niets in de naam. Onlangs werden de handtekeningen gezet onder een huurovereenkomst met Platform Zero. Die organisatie biedt met SubZero start-ups en scale-ups de schaalbare ruimte, het ecosysteem én de aansluiting op het stroomnet die ze nodig hebben om zich te kunnen ontwikkelen.

Het Fieldlab Industrial Electrification heeft nu dus haar gewenste en cruciale fieldlab. Er is zo'n 800 vierkante meter beschikbaar om "technologieën en processen voor elektrificatie en verduurzaming te ontwikkelen, testen en op te schalen op relevante industriële schaal." Elsa van der Zwan van FME, Iris Bergshoeff van Platform Zero en Martijn de Graaff van TNO schuiven aan om daarover te vertellen.

Het FLIE is al de nodige jaren actief. Hoe is deze organisatie eigenlijk ontstaan?

Elsa van der Zwan: "Het begon met een bijeenkomst van TNO, FME, Deltalinqs en Port of Rotterdam om de behoeften van de

industrie op het vlak van elektrificatie en innovatie in kaart te brengen. Er bleek vooral een flinke kloof te bestaan tussen de ontwikkeling van processen en technologieën en de toepassing ervan in de praktijk. Om de industrie daarin te ondersteunen, is het Fieldlab Industrial Electrification opgestart."

Martijn de Graaff: "De eerste jaren hebben we bedrijven vooral verder geholpen met in totaal elf haalbaarheidsonderzoeken. Daarnaast hebben we meegewerkt aan vier pilots bij bedrijven

“DE INNOVATIES ZULLEN IN EEN STROOMVERSNELLING KOMEN”

ELSA VAN DER ZWAN (FLIE)

zelf en bij TNO. Maar een fieldlab dat draait om elektrificatie heeft gewoon een goede eigen locatie mét stroomaansluiting nodig. Die was heel lastig te vinden, dus we zijn heel blij dat we nu via Platform Zero aan de slag kunnen bij SubZero."

Hoe zijn jullie op elkaars pad gekomen?

Iris Bergshoeff: "Platform Zero bestaat nu zo'n vijf jaar en we komen TNO, FME, Platform Zero, Deltalinqs, Innovation Quarter en Port of Rotterdam en de mensen die er werken vaak tegen, aangezien we met veel dezelfde onderwerpen bezig zijn. Sinds

V.l.n.r.: Martijn de Graaff (TNO), Elsa van der Zwan (FME) en Iris Bergshoeff (Platform Zero) op de plek op het buitenterrein waar mogelijk een installatie voor de afvang van CO2 komt te staan (foto: Vincent Krabbendam)



eind 2025 hebben we met SubZero ook een eigen locatie waar start-ups en scale-ups kunnen werken en groeien. Een organisatie als FLIE, die juist zulke bedrijven kansen biedt om hun technologieën te testen en ontwikkelen, sluit perfect aan bij waar wij ons mee bezighouden.”

De Graaff: “We waren op een gegeven moment zo goed als rond met een andere locatie voor het fieldlab. Maar een stroomaansluiting is voor ons essentieel en netcongestie gooide roet in het eten. In diezelfde periode hoorden we dat SubZero zijn deuren zou gaan openen. Het FLIE had echt een geschikte locatie nodig en Platform Zero zocht naast start- en scale-ups een partij die zich richt op het grotere geheel van innovatie. Het was voor alle partijen dus heel logisch om deze stap te zetten.”

En nu gaat het FLIE dus echt een belangrijke volgende fase in?

Van der Zwan: “De pilots die we al deden, vonden allemaal op verschillende locaties plaats. Dat maakte het lastig om de waarde te benutten van een ecosysteem waarin we met elkaar samenwerken. Dat kunnen we nu veel intensiever gaan doen, waardoor de innovaties ook in een stroomversnelling zullen komen.”

De Graaff: “Met pilots op verschillende locaties kun je prima een technologie op zichzelf uitproberen. Maar de grootste uitdagingen bestaan juist in het samenspel tussen de verschillende technologieën. Om echt vooruit te komen, moet je aantonen dat innovaties ook in ketens en het grotere geheel van het systeem werken. Vooral start-ups en scale-ups hebben daar ondersteuning bij nodig. En die kunnen we echt gaan bieden nu we een fieldlab hebben. Al die innovaties hangen met elkaar samen in dat grotere systeem. Juist daar kunnen we nu de volgende stappen in gaan zetten, en dan nadrukkelijk op een pragmatische manier.”

Zijn de partijen die straks gebruik moeten gaan maken van jullie faciliteiten net zo enthousiast als jullie zelf? En wat moeten zij meebrengen als het gaat om plannen en geld?

Van der Zwan: “De belangstelling voor het fieldlab is er al jaren volop, zowel van kleine als grote bedrijven. We zijn al heel vaak benaderd door partijen die bij ons wilden langskomen of testen. Dus we zijn heel blij dat dat nu eindelijk kan gaan gebeuren. Het fieldlab is bedoeld voor validatie van een breed scala

**“DE GROOTSTE UITDAGINGEN BESTAAN
JUIST IN HET SAMENSPEL TUSSEN DE
VERSCHILLENDE TECHNOLOGIEËN”**

MARTIJN DE GRAAFF (TNO)

aan technologieën op Technological Readiness Level 4 tot en met 6. En het is een betaalde testomgeving met aanvullende mogelijkheden om op diverse diensten en expertises een beroep te doen. Er zijn diverse subsidie- en voucherregelingen om die investeringsdrempel wat lager te maken. Verder verwachten we van partijen die in het fieldlab aan de slag willen uiteraard dat ze een gedegen plan hebben voor hun innovatie.”



De handtekeningen onder het huurcontract zijn onlangs gezet en de pilothal is nu nog leeg, net als de beschikbare ruimte buiten. Wat is hier over een jaar allemaal te zien en aan de gang?

Bergshoeff: “De ontwerpen en technische tekeningen zijn de afgelopen tijd al gemaakt. Nu gaan we aan de slag met de aanschaf en projectplanning voor de infrastructuur. Die zal er in

**“NU GAAN WE AAN DE SLAG MET DE
AANSCHAF EN PROJECTPLANNING
VOOR DE INFRASTRUCTUUR”**

IRIS BERGSHOEFF (PLATFORM ZERO)

elk geval in 2026 staan en dan kunnen de eerste pilots van start. Op de plots die er straks beschikbaar zijn, kunnen bedrijven drie tot zes maanden lang tests draaien met als doel dat ze hun technologieën in de praktijk kunnen gaan toepassen.”

De Graaff: “Er zijn allemaal bouwblokken voor deze testomgeving waar we al over beschikten en die nu eindelijk een plek krijgen in de infrastructuur waar ze het beste tot hun recht komen. TNO heeft bijvoorbeeld jaren geleden al een PEM-electrolyser aangeschaft die hier komt te staan. Ook beschikken we als FLIE over faciliteiten voor het testen met warmte, elektriciteit en CO₂. We hebben elkaar als partijen echt gevonden in het bij elkaar brengen en realiseren van de generieke infrastructuur waarbinnen bedrijven hun innovatieve technologieën kunnen uitproberen. Daar is al heel veel vraag naar en nu gaat het ook echt gebeuren.”

Bergshoeff: “De samenwerking die we met elkaar hebben is echt uniek. Met alle partners die erbij betrokken zijn, vraagt de onderlinge afstemming soms best de nodige aandacht. Maar dat maakt het fundament onder de samenwerking eigenlijk alleen maar sterker. Daardoor beschikken we als FLIE over een groot netwerk en ontzettend veel kennis. En we hebben er dan ook alle vertrouwen in dat het fieldlab een groot succes gaat worden.”