



INFORMATIE VOOR DEELNEMERS

TECHATHON '26



DE CHALLENGE

ONTWERP EEN
VERSLOGISTIEK CENTRUM
DAT LOGISTIEK VERSNELT
ÉN ZORGT VOOR
TOEGEVOEGDE WAARDE

5 NOVEMBER 2026

www.startmetconnect.nl/techathon



DUTCH FRESH PORT

VOORWOORD MARK HARBERS, Voorzitter Techniek Nederland	4
VOORWOORD MICHIEL JAK, Dutch Fresh Port	5
INLEIDING	6
1. TECHATHON '26	7
1.1 Waarom deze Techathon?	7
1.2 Organisatie van de Techathon	8
2. DE CHALLENGE	10
2.1 De vraagstelling	11
2.2 Wat verwachten we van jullie?	14
3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE CHALLENGE	15
3.1 Kavel	15
3.2 Programma van Eisen containerhub op maaiveld	16
3.3 Het Verslogistiek-programma voor de verdiepingen	17
3.4 Duurzaamheid, energie en netcongestie (must-have)	17
3.5 Digitalisering en data als ruggengraat	18
4. OVER DUTCH FRESH PORT	19
4.1 Wie gebruikt het Verslogistiek Centrum?	20
4.2 Perspectief van de ontwikkelaar & exploitant van het Verslogistiek Centrum	22
4.3 Voorzieningen voor de omgeving – overloop functie	22
4.4 Ontwikkelingen in de omgeving Nieuw Reijerwaard	23
4.5 Netcongestie als regionale energie-uitdaging	25
5. RESULTATEN, BEOORDELINGSCRITERIA, JURY EN PRIJS	26
5.1 Resultaten	26
5.2 Beoordelingscriteria	28
5.3 Samenstelling van de jury	29
5.4 Wat valt er te winnen?	29
6. PROGRAMMA	30
6.1 Programma Techathon '26	30
6.2 Toelichting bij het programma	31
7. PRAKTISCHE INFORMATIE OVER DE DAG	33
7.1 Hoe kun je je voorbereiden?	33
7.2 Wat heb je nodig tijdens de dag zelf?	33
7.3 Aanwezigheid en bereikbaarheid organisatie	33
7.4 Inhoudelijke ondersteuning	34
7.5 Locatie	34
7.6 Overzicht deelnemende teams	34
BIJLAGE 1	35
Formulier voor het beschrijven van de oplossing (3-pager)	35
BIJLAGE 2	36
Certificaat compensatie CO ₂	36

Techathon '26: ontwerp het logistieke centrum van de toekomst



Een toekomstbehendige economie vraagt ruimte om te ondernemen, slimme logistiek én techniek die oplossingen mogelijk maakt. Dat komt allemaal samen tijdens Techathon '26. Dit jaar vindt de ultieme challenge plaats op 5 november op het terrein van Dutch Fresh Port in Barendrecht en Ridderkerk.

Dutch Fresh Port is een belangrijke schakel in de Nederlandse en Europese versketen. Iedere dag vinden meer dan vijf miljoen mensen in Nederland producten uit dit gebied op hun bord. Hier komen productie, logistiek, robotisering en techniek samen. Wat op deze locatie gebeurt, is van grote waarde voor onze economie én voor de dagelijkse boodschappen van miljoenen mensen.

Tijdens Techathon '26 gaan jullie aan de slag met een uitdagende opdracht: ontwerp een aansprekend, realistisch én duurzaam exploiteerbaar concept voor een nieuw Verslogistiek Centrum. De opdracht gaat nadrukkelijk verder dan het ontwerpen van een efficiënt logistiek gebouw. Het gaat om de vraag hoe je verschillende functies, technologieën en belangen bij elkaar brengt en daarmee nieuwe waarde creëert.

Jullie krijgen daarbij te maken met forse uitdagingen. Hoe ontlast je het vervoersnetwerk en maak je logistieke stromen slimmer en voorspelbaarder? Kunnen AI en robotisering processen slimmer en efficiënter maken? Bieden de slimme energiesystemen die jullie bedenken mogelijkheden om netcongestie het hoofd te bieden? En hoe zorg je ervoor dat Dutch Fresh Port weerbaar is tegen verstoringen, cyberdreigingen en andere vormen van ongewenste beïnvloeding?

De kracht van de Techathon zit in het combineren van kennis, creativiteit en verschillende disciplines. Als jouw team in staat is om bouwtechniek, logistiek, energie en digitalisering met elkaar te verbinden, ontstaan oplossingen die écht het verschil kunnen maken.

Na eerdere succesvolle edities ligt de lat ook dit jaar hoog. We zijn op zoek naar vernieuwende ideeën die niet alleen op papier werken, maar ook in de praktijk waarde toevoegen.

Ik wens alle deelnemers veel inspiratie, lef en vooral plezier tijdens deze Techathon '26. Laat je inspireren door de mogelijkheden van nieuwe technologie en durf buiten de gebaande paden te denken.

Ik kijk uit naar jullie innovatieve ideeën!

Mark Harbers
Voorzitter Techniek Nederland

Hét icoonproject voor Dutch Fresh Port: de MobilityHUB



Een logistiek knooppunt in de drukke Randstad ontwikkelen vraagt om creativiteit, kennis van zaken en lef. En zeker als het gaat om een knooppunt dat cruciaal is voor de voedselzekerheid en de verbinding tussen de Rotterdamse haven en het achterland. Met schaarste aan ruimte, energie, weginfrastructuur en werknemers is het een complexe puzzel die moet worden gelegd!

We zijn de hele dag te gast bij Van Gelder groente & fruit, een ultramodern pand met een state-of-the-art volautomatisch magazijn. Dit legt de lat hoog, want we dagen jullie uit om hét icoonproject voor Dutch Fresh Port te bedenken: de MobilityHUB. We weten alleen nog hoe de begane grond er uit kan gaan zien, maar niet wat daar tot 30 meter hoog boven kan komen...

Om zo'n icoon toekomstbehendig te ontwerpen moet je nadenken over duurzaamheid, slim ruimtegebruik, digitalisering en flexibiliteit voor nu en in de nog onbekende toekomst. Wees creatief met oog voor realisme en haalbaarheid, maar niet te veilig en conventioneel! En houd rekening met de complexe omgeving: de continuïteit van de versketen en de logistieke business, de wensen van omwonenden en werknemers, ambitieuze ondernemers en de beperkingen in ruimte en netcapaciteit.

Ik wens jullie veel creativiteit en plezier toe, succes!

Michiel Jak
Programmamanager Logistieke Bereikbaarheid Dutch Fresh Port

Beste deelnemer aan de Techathon

Ontzettend leuk dat jij meedoet aan de Techathon '26! Dit boekje geeft je alvast achtergrondinformatie, zodat je er goed voorbereid aan kunt beginnen. Om te komen tot een goed eindresultaat is het belangrijk om de achtergrond van de vraag te kennen en om de lokale context en situatie te begrijpen. Daarom vragen we je dit boekje in de weken voorafgaand aan de Techathon zorgvuldig door te nemen. En om alvast vooronderzoek te doen en informatie te verzamelen. Kijk bijvoorbeeld op internet, praat met collega's, docenten of andere mensen over het onderwerp en de vraagstelling van Techathon '26. Ook is het echt een aanbeveling om alvast kennis te maken met de andere leden van je team en mogelijk al taken te verdelen! En bovenal: denk out-of-the-box! De vraagstelling is breed, diep, maar laat ook zeker ruimte om buiten bestaande of voorgeschreven kaders te denken. En bedenk: er zijn diverse beoordelingscriteria die we meewegen om te komen tot een eindoordeel.....en dat is niet voor niets!

Je hoeft nu nog niet aan de slag te gaan met het bedenken of ontwerpen van oplossingen, want dat is het doel van de Techathon-dag zelf. Wij denken dat jullie daar tot de beste oplossingen zullen komen, door met jullie team gezamenlijk te brainstormen, overleggen, tekenen, rekenen, enzovoorts. De informatie in dit boekje kunnen jullie daarbij gebruiken en tijdens de dag zelf zijn er bovendien mensen vanuit de Techniek-sector beschikbaar om jullie vragen te beantwoorden. Maar: je mag en kunt je wel al voorbereiden!

Nog iets over de samenstelling van de teams: we hebben bewust gekozen voor teams met een mix van hbo-studenten, mbo-studenten, Technasiumscholieren uit 5 en 6 VWO en high potentials van bedrijven. Op die manier zijn er verschillende expertises en ervaringsniveaus vertegenwoordigd in alle teams. Bovendien is het natuurlijk leuk om nieuwe contacten te leggen en om van elkaar te leren! De ervaring leert dat een team dat bestaat uit mensen vanuit verschillende studierichtingen breder denkt. Denk dus niet alleen aan techniek of bouwkunde, maar kijk ook naar bijvoorbeeld onderwerpen als logistiek, communicatie/marketing, gedragswetenschappen, digitalisering, of richtingen waarvan jij denkt dat die van nut zijn.

NB: Je krijgt op 5 november een papieren versie van dit informatieboekje. Dit hoeft je dus niet zelf te printen!

1. TECHATHON '26

1.1 Waarom deze Techathon?

Techathon '26 vormt een direct uitvloeisel van de lanceringen van de toekomstverkenningen voor Nederland en de technieksector: CONNECT2025 (februari 2018), SCENARIO2040 (februari 2020) en CONNECT2030 (september 2022).

CONNECT2030 is in september 2022 uitgekomen. Het is geen vervanger, opvolger of verdieping van CONNECT2025. Het is een op zich staande verkenning voor de middellange termijn, maar dan met een termijn die verder gaat dan 2025. Meer info: www.startmetconnect.nl/connect2030.

SCENARIO2040 is een scenariostudie die is opgezet om de branche en haar omgeving meer naar de lange termijn te laten kijken. Wat speelt er in de toekomst? Welke rol speelt de technieksector daarin? En ook: denk na over de keuzes die je vandaag maakt, omdat die bepalen hoe jij er in 2040 voor staat! Meer info: www.startmetconnect.nl/scenario2040.

Ook andere onderzoeken van Techniek Nederland zijn relevant:

AI, Robotisering en Industrialisatie: de technieksector in 2030

Welke invloed hebben technologieën als AI, robotisering en industrialisatie op de technieksector in 2030? Wat betekent dat voor jou en je bedrijf? Techniek Nederland deed uitgebreid onderzoek om die vragen te beantwoorden. www.technieknederland.nl/de-technieksector-in-2030

Sterk in tijden van crisis – hoe weerbaar is jouw bedrijf in de technieksector?

Wat gebeurt er bij uitval van internet en telefonie? Wat zijn de gevolgen van stroomuitval? En wat betekent een grootschalig internationaal conflict voor onze bedrijven? Het onderzoek is afgerond. Het rapport ligt er. Daarin vind je concrete handvatten om risico's in kaart te brengen, prioriteiten te stellen en je voor te bereiden op uitval of crisis. www.technieknederland.nl/bedrijfsvoering/weerbaarheid

De Techathons die we sinds 2019 organiseren, sluiten naadloos aan op deze toekomstverkenningen. De thema's passen immers perfect binnen de grote maatschappelijke ontwikkelingen waarin de technieksector een cruciale rol speelt. En de gekozen aanpak, met teams van bedrijven en studenten, weerspiegelt het grote belang van samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs om oplossingen te vinden voor de grote uitdagingen waar we ons voor gesteld zien. Kortom: de Techathon is exact waar CONNECT2025, SCENARIO2040 en CONNECT2030 voor staan! Bekijk de resultaten van de eerdere Techathons op: www.startmetconnect.nl/techathon.

1.2 Organisatie van de Techathon

De organisatie is in handen van Techniek Nederland, in samenwerking met de overige kennisorganisaties in de technieksector (Wij Techniek, ISSO en TVVL). De Techathon wordt ondersteund door de opdrachtgever van de Techathon '26: Dutch Fresh Port.

1.2.2 Over de technieksector:

Meer dan welke sector ook maakt de technieksector technische ontwikkelingen praktisch toepasbaar en daarmee maatschappelijk relevant. Belangrijke organisaties binnen deze sector zijn Techniek Nederland, Wij Techniek, ISSO en TVVL.

- Techniek Nederland is de ondernemersvereniging van technische dienstverleners, installatiebedrijven en de technische detailhandel. Techniek Nederland vertegenwoordigt ruim 6.000 bedrijven en is als één van de grootste werkgeversorganisaties van Nederland een factor van betekenis. Zie www.technieknederland.nl.
- Wij Techniek is het ontwikkelingsfonds voor de technische installatiebranche. Wij Techniek stimuleert en ondersteunt alle vakmensen in deze branche om hun talent en kennis optimaal te ontwikkelen en in te zetten voor een toekomstbestendige leefomgeving. Zie www.wij-techniek.nl.
- ISSO levert valide kennis aan professionals. Bij ISSO kunnen professionals terecht voor betrouwbare kennis die precies past bij hun project of vraagstuk. Zo kunnen zij verder komen, meer leren en uitdagingen oplossen. Want van beter weten, komt beter bouwen. Zie www.bouwzo.nl.
- TVVL is het kennisplatform en de grootste vereniging van professionals op het gebied van installatie-techniek voor de gebouwde omgeving. TVVL denkt na over oplossingen voor de technische uitdagingen van nu en de toekomst. Kijk op www.tvvl.nl voor events, opleidingen, netwerken, kennisontwikkeling en YOUNG TVVL voor jonge professionals.

1.2.2 Over de opdrachtgever

Dutch Fresh Port zorgt voor gezond en verse groente en fruit voor ieders bord op een duurzame en toekomstgerichte manier: een gezonde leefomgeving voor ons allen. Dutch Fresh Port (DFP) is een samenwerkingsorganisatie met drie groepen belanghebbenden; de Provincie Zuid Holland, de gemeenten (Barendrecht, Ridderkerk en Rotterdam) en de ondernemers. De overheden binnen DFP zijn verantwoordelijk voor de gebiedsontwikkeling & -ontsluiting van het bedrijventerrein (inclusief grondexploitatie en uitgifte) en bepalen het vestigingsbeleid voor de ondernemers. De ondernemers (bestaande uit de AGF handelaren, de logistieke dienstverleners, verpakkingsbedrijven en distributiecentra zorgen voor de economische ontwikkelingen (door middel van het bieden werkgelegenheid, internationale handelsstromen en innovatie/digitalisering). Zie: <https://www.dutchfreshport.eu/>.

1.2.3 Compensatie uitstoot CO₂

De organisatie van de Techathon komt neer op een uitstoot van 15 ton CO₂. Deze uitstoot wordt gecompenseerd met een bijdrage in het schoon waterproject voor scholen in Kenya en Nigeria. Dit project biedt betrouwbare, moderne water-zuiveringstechnologieën die kunnen worden aangepast aan de specifieke omstandigheden op de scholen – zelfs wanneer er geen elektriciteit of wateraansluiting beschikbaar is.

De bijdrage aan dit project wordt verzorgd door Groenbalans. Een onafhankelijk en specialistisch adviesbureau, die adviseert over duurzame energie, energiebesparing en CO₂-compensatie. Met als uitkomst een CO₂-neutrale onderneming.

2. DE CHALLENGE: EEN VERSLOGISTIEK CENTRUM DAT LOGISTIEK VERSNELT ÉN ZORGT VOOR TOEGEVOEGDE WAARDE

Dutch Fresh Port is hét knooppunt voor de Nederlandse en Europese versketen. Iedere dag vinden meer dan 5 miljoen mensen in Nederland producten uit dit gebied op hun bord. Het combineert alles waar Nederland in excelleert; productie, logistiek, robotisering, techniek en levert een zeer grote bijdrage aan onze economie.

Dutch Fresh Port ligt in de oksel van de A15/A16 nabij Ridderkerk en is de draaischijf voor efficiënte distributie van versproducten afkomstig uit de Rotterdamse haven, Greenport West Holland naar de rest van Nederland & Europa. Vanuit Dutch Fresh Port staat overal in Europa een samengesteld maaltijdpakket in de schappen van de supermarkt, gegarandeerd, binnen 18 uur.

In deze challenge draait het om een nieuw te realiseren Verslogistiek Centrum. Dit Centrum ontlast het vervoersnetwerk en biedt waarde aan verladers en vervoerder door tijdelijke opslagfuncties op een regionale schaal te combineren met nieuwe innovatieve functies die bijdragen aan het oplossen van tal van actuele problemen zoals bijvoorbeeld netcongestie.

De Techathon '26 daagt teams uit om één aansprekend, realistisch en duurzaam exploiteerbaar concept te maken voor een nieuw Verslogistiek Centrum op de Dutch Fresh Port locatie: een gebouw dat tegelijk operationeel excellentie én innovatie aanjaagt.

De uitdagingen in dit gebied zijn exemplarisch voor een groot deel van Nederland: de bereikbaarheid staat onder druk, ruimte is schaars, er is netcongestie en functies moeten worden gecombineerd op één locatie. Betrouwbaarheid van levering in de versketen is letterlijk en figuurlijk van waarde; verstoringen in deze vitale infrastructuur of ongewenste inmenging breken de keten op.

Dutch Fresh Port vraagt jullie om gebouwtechniek, logistiek, energie en digitalisering samen te laten komen en in te zetten om deze uitdagingen het hoofd te bieden. Met het Verslogistiek Centrum maak je Dutch Fresh Port nog toekomstbehendiger door slimme spreiding van stromen, digitalisering en het verhogen van de weerbaarheid van deze vitale infrastructuur. Welke toegevoegde waarde lever jij aan deze locatie?

2.1 De vraagstelling

De vraagstelling voor de Techathon'26 luidt als volgt:

Ontwerp een Verslogistiek Centrum dat logistieke efficiëntie verhoogt, innovatie voor gebiedspartijen helpt versnellen, duurzaam en netcongestiebestendig is, veilig en weerbaar is en economische waarde creëert.

Wees creatief! Verzin bijvoorbeeld ook een pakkende naam voor het gebouw.

Gebouwen moeten waarde blijven geven!

Innovatieve gebouwtechniek en het samenspel van ruimten en functies binnen het Verslogistiek Centrum en de verwachte logistieke stromen, vormen de sleutel van de opgave en zijn bepalend voor het succes van de logistieke operatie. In een Verslogistiek Centrum komt automatisering van het operationele proces en gebouwautomatisering bij elkaar om waarde voor alle partijen te leveren.

Wat zijn de uitdagingen en hoe ziet de situatie eruit?

Dutch Fresh Port verwerkt enorme volumes aan versproducten van over de hele wereld en is dé centrale, internationale voedsel-hub voor Noord-West Europa. In verschillende bedrijfsgebouwen, gelegen op het terrein dat we DFP noemen, werken bedrijven intensief samen om just-in-time verse en gekoelde goederenstromen te ontvangen, te verwerken tot kant en klare versproducten voor uiteenlopende leveranciers (winkels, hotels, groothandels, distributiecentra en particulieren) en deze weer de weg op te sturen. De bedrijven op DFP hebben stevige groeiambities richting 2030. Hiervoor zijn ook nieuwe logistieke concepten en innovaties nodig.

Op het terrein Nieuw Reijerwaard, op de grens van Ridderkerk en Barendrecht, worden ontwikkelingen geprogrammeerd om in die behoefte te voorzien. Op het terrein zijn plannen voor een nieuw Verslogistiek Centrum van 2 hectare groot. Het logistieke deel van het centrum is slechts het startpunt – de ontwikkelaars van dit terrein willen geïnspireerd worden om extra functies toe te voegen die van waarde zijn voor de samenwerkingspartijen in dit gebied, voor nu en in de toekomst.



Figuur 1: de strategische ligging van DFP als te ontwikkelen terrein tussen twee snelwegen in (bron GoogleMaps).

In de regio lopen meerdere ontwikkelingen die samenkomen op deze locatie: een grote behoefte aan extra logistiek vastgoed die de toename van de groei van de havenoverslag moet verwerken (waarvoor ook ter plaatse extra verwerkingscapaciteit nodig is), nieuw dichtbijgelegen woningbouw (o.a. 4.500 extra woningen in de Stationstuinen) en als gevolg van de ontwikkelingen; extra verkeersdrukte op en rond de snelwegen A15/A16 die de bereikbaarheid en betrouwbaarheid van de operatie van het Verslogistiek Centrum uitdagend maakt.

Deze draaischijf is ontzettend waardevol, maar ook kwetsbaar. Logistieke aanvoerroutes kunnen worden geblokkeerd en energie kan uitvallen (met gevolgen voor het vers houden van producten, transportmogelijkheden en bereikbaarheid). En wat als (buitenlands) personeel er niet meer is of weggaat vanwege een noodsituatie? Noodweer zorgt voor andere lokale uitdagingen zoals wateroverlast.

Veiligheid en weerbaarheid

Locaties met een hoge concentratie van logistieke stromen, internationale handel in waardevolle goederen en een hoge omloopsnelheid met een grote diversiteit aan bedrijven kennen specifieke veiligheidsuitdagingen. Naast fysieke veiligheidsrisico's kunnen ook vraagstukken spelen op het gebied van integriteit, cyberveiligheid, ongewenste beïnvloeding, fraude, ondermijnende activiteiten en de weerbaarheid van bedrijven en medewerkers.

De combinatie van een strategische ligging met een (internationaal) netwerk van gebruikers maakt dergelijke gebieden potentieel aantrekkelijk voor partijen die misbruik willen maken van bedrijfsprocessen, infrastructuur, informatie of menselijke kwetsbaarheden. Dit kan gevolgen hebben voor de veiligheid, continuïteit, reputatie en concurrentiepositie van individuele ondernemingen en van het gebied als geheel.

DFP wil als terrein bijdragen aan een veilig, weerbaar en betrouwbaar vestigingsklimaat, waarbij preventie, bewustwording, samenwerking en vroegtijdige signalering centraal staan.

Uitdagingen die de opgave 'op scherp' zetten:

- **Congestie en betrouwbaarheid van logistieke stromen:** de bereikbaarheid is kwetsbaar; redundantie en slim gebruik van infrastructuur zijn noodzakelijk. In de komende jaren worden diverse verkeersknooppunten 'gerenoveerd' met als gevolg meer onvoorspelbare reistijden.
- **Digitalisering:** digitaal ontsloten voorzieningen (denk aan corridor- en ketenconcepten) zijn een randvoorwaarde voor efficiëntie, veiligheid en ketensamenwerking op DFP.
- **Spreiding & ontkoppelen:** een containerhub ¹ helpt om piek-dal stromen te organiseren en de keten voorspelbaarder te maken. Dat lukt alleen als de planning van de keten op orde is en iedereen weet wat, wanneer, waar nodig is.
- **Verduurzaming & netcongestie:** elektrisch laden neemt enorm toe, elektriciteitsaansluitingen voor containers zijn nodig om de versproducten op temperatuur te houden. In een periode waarin netcongestie steeds prominenter is, zijn energiehubs en minimaliseren van netaansluiting belangrijke onderdelen.
- **Veiligheid/ondermijning:** een logistiek knooppunt vraagt om ontwerpkeuzes die security-by-design ondersteunen. Ongewenste verstoringen door personen met verkeerde motieven moeten zoveel mogelijk ontmoedigd worden. Op welke manier integreren we in de oplossing preventie, bewustwording, samenwerking en vroegtijdige signalering?

Dat is jullie opgave voor de Techathon '26! Een veelzijdige opgave met veel kanten, wensen, eisen, behoeften en mogelijkheden.

¹ een container of ontkoppelhub specifiek voor verslogistiek wordt ook een reeferhub genoemd en is een beveiligde parkeerplaats voor trailers met lading (in container of op pallets) voor gekoelde en diepgevroren goederen (refrigerated). Bij de geparkeerde trailers zijn - in tegenstelling tot een parkeerplaats - geen trekkers of chauffeurs aanwezig.

2.2 Wat verwachten we van jullie?

1. Analyseer de huidige situatie:

- Kijk naar de wensen en eisen vanuit het perspectief van de ontwikkelaar, de gebiedseigenaar en de gebruiker(s), bestudeer hun uitdagingen, wensen en verwachtingen.
- Kijk naar de randvoorwaarden en de toekomstvisie voor het gebied, het kavel en de technische en maatschappelijke eisen voor het gebruik van het complex.

2. Ontwikkel een toekomstvisie:

- Creëer een inspirerende, innovatieve en toekomstgerichte visie voor 2035.
- Denk na over de rol van nieuwe, innovatieve technologieën en laat concreet zien hoe deze bij kunnen dragen aan de functionaliteit en exploitatie van het bedrijfscomplex en het gebied.

3. Maak concrete voorstellen:

- Vertaal jouw integrale visie in concrete, haalbare en uitlegbare voorstellen.
- Zorg dat jouw voorstellen oplossingen bieden die voor alle betrokken partijen werken.

We laten ons graag verrassen met voorstellen die de Next Level/WOW-factor in zich hebben. De mogelijkheden die bijvoorbeeld AI, Robotisering en Industrialisatie bieden, lijken veelbelovend voor de wensen en verwachtingen die de gebruikers van dit gebouw hebben. Hoe kunnen we dat inzetten voor alle partijen? Hoe maken we een aantrekkelijk gebouw met uitstraling en smoel dat toekomstbehendig is en waarde blijft geven?

Aan jullie de vraag om hiermee aan de slag te gaan en de jury te verleiden!

3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE CHALLENGE

Jullie challenge kent diverse uitgangspunten.

3.1 Kavel

Het gebouw moet worden gerealiseerd op Kavel H. Dit kavel ligt tussen de Verbindingsweg en de Krommeweg en aan de Basilicumweg. Kavel H ligt op een zichtlocatie vanaf de Verbindingsweg. De indicatieve afmeting van de vorm is 500 meter in de lengte en de breedte is 110 meter.



Figuur 2. Locatie voor het Verslogistiek Centrum (Kavel H in Nieuwe Reijerwaard).

3.2 Programma van Eisen containerhub op maaiveld

Ontwerp de containerhub als beveiligd parkeer- en ontkoppelpunt voor trailers/reefers met lading (met name vers- en diepvriesproducten in containers), zodat aanvoer uit de haven in daluren kan plaatsvinden. Maak de containerhub veilig (safety by design).

Ga uit van de volgende gebouwindeling:

1. Op de begane grond: een **beveiligde containerhub** (operationele voorziening).
2. Op de verdieping(en): een uitdagend **Verslogistiek-programma** dat innovatie en samenwerking aanjaagt en van waarde is voor het gehele gebied.

Het ontwerp moet realistisch zijn, landschappelijk ingepast worden, veilig en voorzien van een voorstel om waarde te leveren voor de stakeholders uit het gebied. Het moet passen binnen de beperkingen van het kavelpaspoort en de omgevingsopgave. De containerhub is een logistiek knooppunt waar containers of trailers worden aangesloten op stroom (voor het continu koelen).

Minimale eisen:

- 50 plekken voor containers.
- Ruimtebeslag: ca. 55.000 m² (indicatief 500m × 110m).
- Minimale vrije hoogte begane grond: 4 meter.
- Maximale bouwhoogte totaal: 30 meter.
- Minimaal 25 walstroompunten/aansluitpunten voor koel/vers containers.

Functionele aandachtspunten (in je ontwerp zichtbaar maken):

- Heldere en veilige routing (in/uit, manoeuvreerruimte, wachtruimte).
- Security-by-design (toegangscontrole, zichtlijnen, verlichting, hekwerk etc.).
- Denk aan een logische relatie met programma op de verdiepingen: bezoekers/onderwijs/innovatie versus logistieke operatie scheiden én verbinden waar zinvol.
- Bij dubbel grondgebruik met truckparking bovenop de bedrijfsbebouwing moet de containerparking uit het zicht worden gehouden door gevels rondom de parking, eveneens in verband met lichtstralen door koplampen.
- Op kavel H mogen maximaal 2 inritten met een breedte van 12 meter worden gerealiseerd.

3.3 Het Verslogistiek-programma voor de verdiepingen

Het ontwikkelende consortium wil van het Verslogistiek Centrum een uithangbord maken dat laat zien wat er in het gebied gebeurt en de toekomstige uitdagingen het hoofd bieden en daagt jullie uit om daarvoor een functionele invulling te bedenken die van waarde is voor het gebied en al haar stakeholders.

De ontwikkelingen in de agro-logistiek maken dat innovaties zeer snel ontwikkeld en toegepast worden. Het Verslogistiek Centrum biedt mogelijkheden om specifiek functies op de verdiepingen hiervoor te programmeren.

Het ontwikkelen van deze functies biedt waarde voor de partners in het gebied (stakeholders van DFP) en levert de eigenaar van dit gebouw ook een positieve businesscase op.

Daarom vragen we jullie om boven de hub een programma samen te stellen dat de ontwikkeling van Verslogistiek versnelt. Denk aan een mix van functies zoals:

- Extra functionele handelingen in het Verslogistiek die gebiedspartijen ten goede komen ('alles om de boel efficiënter te laten verlopen/snelheid omhoog te krijgen').
- Beter inspelen op de verwerking van logistieke stromen van buiten het gebied.
- Het benutten en verwaarden van rest- en retourstromen uit het gebied.
- Experimentele vormen van groente- en fruitproductie technieken zoals vertical farming.
- Opleidings- en onderwijsruimtes (mbo/hbo, praktijklabs).
- R&D- en demo/experimenteerruimtes (robotica, AI, packaging, QC) voor startups/incubators.
- Start-up/scale-up werkplekken en support.
- Experience center (publiek/keten/beleidsmakers).

3.4 Duurzaamheid, energie en netcongestie (must-have)

Energie is een hoofdonderdeel van jullie concept. De netaansluiting is beperkt.

Het ontwerp moet laten zien hoe je:

- netimpact minimaliseert (slim energiesysteem, opslag, load balancing, DC waar logisch).
- walstroom/laadinfrastructuur integreert zonder 'alleen maar een aansluiting'.
- water/koeling/warmte-koude logisch koppelt aan de functie (Verslogistiek).

De uitdaging voor mobility hubs met een koelvraag (containers en trailers) zijn:

- 24/7 elektrisch belasting.
- Kritisch (temperatuurafwijking = directe schade).

Typische kenmerken van een mobility hub voor gekoelde containers en trailers:

- Indicatieve vermogens per container/trailer: 5–10 kW.

Een middelgrote hub telt tientallen tot honderden gelijktijdige aansluitingen. In DFP is het minimale aantal plekken 25.

Het verbruik piekt vaak:

- in warme periodes.
- bij gelijktijdig laden/lossen.

Dat leidt tot hoge gelijktijdigheid, precies waar het net lokaal tegen grenzen aanloopt. Tegelijk zijn deze hubs typische netcongestie locaties: veel vermogen, hoge continuïteitseisen, maar óók uitzonderlijk geschikt voor een slimme, stuurbare elektriciteitsvraag.

We dagen jullie als team uit om een hub te ontwerpen dat helpt het net te ontlasten - mits goed ontworpen ook een positieve bijdrage kunnen leveren aan de businesscase voor de exploitant (congestie-management, flexibiliteitsdiensten voor de netbeheerder en lagere kosten voor de exploitant).

3.5 Digitalisering en data als ruggengraat

De grootste waarde voor het gebied is het verhogen van de efficiency. Daarvoor zijn mogelijk aanvullende diensten nodig die worden aangeboden aan vervoerders en verladers en andere gebiedsstakeholders. De opgave is om aantoonbaar bij te dragen aan spreiding, modal shift en verduurzaming als één samenhangende aanpak en een naadloze verbinding te leggen tussen de functionele vragen en beperkingen in de omgeving.

Een sterk concept laat zien hoe digitaal ontsloten voorzieningen en ketendata helpen om:

- energie en containerstromen te voorspellen en te spreiden.
- veiligheid en ketenvertrouwen te vergroten.
- capaciteit van hub en gebouw slim te benutten (reserveren, plannen, inzicht/monitoring).

Dit inzicht is wellicht het meest uitdagende. De challenge zoekt niet alleen naar voorstellen die onderdelen oplossen, maar daagt jullie uit om verschillende deelvoorstellen samen te brengen tot één concept dat de jury omver blaast.

4. OVER DUTCH FRESH PORT

Dutch Fresh Port (DFP) zorgt voor gezond en verse groente en fruit voor ieders bord op een duurzame en toekomstgerichte manier: een gezonde leefomgeving voor ons allen. DFP is een samenwerkingsorganisatie met drie groepen belanghebbenden; de Provincie Zuid Holland, de gemeenten (Barendrecht, Ridderkerk en Rotterdam) en de ondernemers. De overheden binnen DFP zijn verantwoordelijk voor de gebieds-ontwikkeling & -ontsluiting van het bedrijventerrein (inclusief grondexploitatie en uitgifte) en bepalen het vestigingsbeleid voor de ondernemers. De ondernemers (bestaande uit de AGF handelaren, de logistieke dienstverleners, verpakkingsbedrijven en distributiecentra) zorgen voor de economische ontwikkelingen door middel van het bieden van werkgelegenheid, internationale handelsstromen en innovatie/digitalisering.

Verse groenten en fruit zijn geen automatisme; maar het gevolg van een uitgekiend proces waarin geconditioneerd transport een belangrijke schakel is; eetrijpe avocado's of verse maaltijdpakketten zijn het resultaat van zorgvuldig ontwikkelde ketens met kwetsbare producten die met zorg en aandacht samengesteld en vervoerd worden.

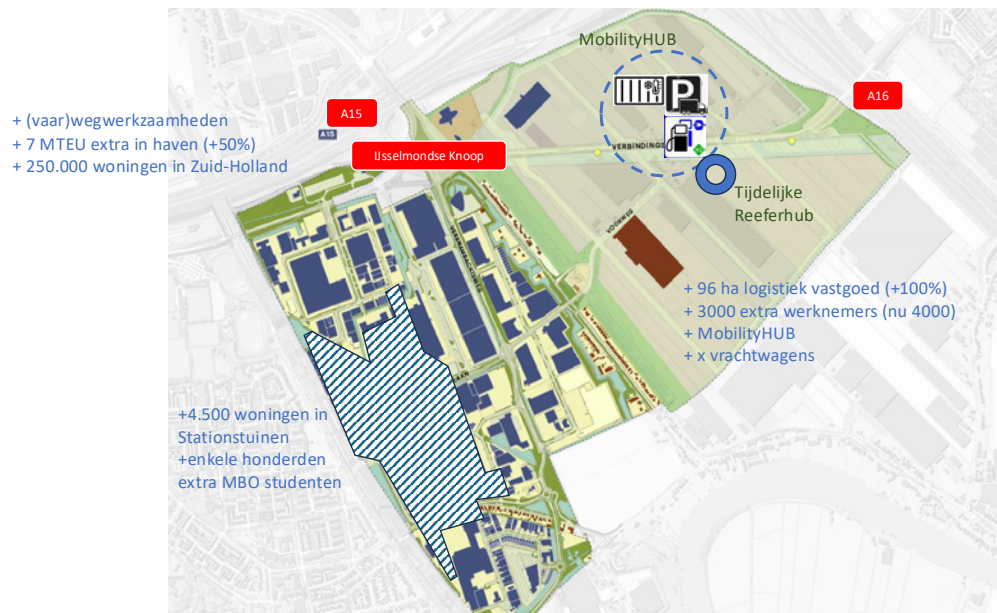
Onderdelen van de wereldwijde ketens moeten samenkomen in plaats en tijd naar de actuele vraag van het moment. Schaarste, maar ook verminderde bereikbaarheid, verstoringen in de keten of het simpelweg uitvallen van stroom, internet en of een andere crisis-situatie maken dat die ketens kwetsbaar zijn.

Er komt op jaarbasis 3000 kiloton groente en fruit vanuit de wereld naar Dutch Fresh Port. Dat zijn gemiddeld 200 gekoelde verscontainers per dag. Het gebied maakt onderdeel uit van Greenport West Holland, het tweede economische cluster van Nederland en levert 12 miljard euro op aan toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie. Vanuit dit gebied worden circa 5 miljoen borden eten per dag geleverd. Deze uitgaande stroom vindt plaats met normale vrachtwagens, niet met koelcontainers.

Om dit iedere dag weer te kunnen wordt intensief digitaal samengewerkt binnen dit gehele gebied en met de haven van Rotterdam, waar overzeese aan- en afvoer plaatsvindt. Bereikbaarheid van de regio, coördinatie van vervoersstromen over steeds drukker wordende wegen en het tijdig afleveren van containers aan zee- en landvervoerterminals zijn essentieel. In 2030 werken naar verwachting in DFP 7.000 medewerkers (in 2025: 4.000) en lopen er 200 studenten per jaar rond. Het containervervoer in de haven stijgt met 50%².

Wat Dutch Fresh Port verlaat komt terecht in heel Europa. Verschillende onderdelen van DFP zijn digitaal verbonden met de grote leveranciersketens van verse voedingsmiddelen zoals groothandels, supermarkt-ketens, restaurantketens en hotels. Ze blinken uit in betrouwbaarheid en voorraad.

² Infographic Dutch Fresh Port – cijfers 2030



Figuur 3 schematische indeling van DFP met in de blauwe cirkel het terrein voor het Verslogistiek Centrum (bron: DFP, bewerkt).

4.1 Wie gebruikt het Verslogistiek Centrum?

De gebruikers van het Verslogistiek Centrum hebben belang bij een efficiënte afhandeling van versdistributie; een continue en voorspelbare aanvoer van containers bij verlaadpunten (in de haven, bij ophaal- en distributiepunten) zorgt voor efficiëntere en betrouwbare bedrijfsvoering van verladers en vervoerders, zowel in de dag als in de nacht. Hiermee worden wachtkosten vermeden voor chauffeurs en de (toenemende) toeslagen die men moet betalen voor congestie bij terminals. Het loont dus voor deze partijen om de bevoorrading goed te timen. Ook loopt DFP op piektijden vol, zodat het verkeer vast komt te staan. Dit geeft overlast en irritatie, maar vooral minder efficiëntie voor alle bedrijven op DFP.

Het voorkomen van onnodig wachten levert geld op voor de vervoerder/verladers. Dit vraagt om beter inzicht in voorspellingen over wanneer welke transporten te plannen (moment van de dag, verkeersdrukte, verschillende typen transport, verwachte snelheden, eisen ten aanzien van geluid, milieu, werktijden). Besparingen in tijd van minder dan een uur kunnen al aanleiding zijn om gebruik te maken van de diensten van een containerhub. Vervoerder en verladers kunnen hier hun lading tijdelijk stallen.

Van de volledige stroom van verscontainers van de haven naar DFP (circa 500 containers per dag) heeft een deel 'voordeel' van een tussenstop op de containerhub. Het voorkomt vastlopen en maakt planbare aankomst bij een verwerker mogelijk. Te grote drukte binnen het DFP terrein zorgt nu al voor onnodige oponthoud - door vervoersstromen binnen het gebied beter te organiseren bespaart iedereen tijd en kan de logistieke motor nog beter draaien.

De uitgangspunten voor de businesscase van de containerhub is dat deze ruim 50.000 gekoelde verscontainers per jaar verwerkt (24 uur per dag/365 dagen per jaar). Deze containeraantallen vallen uiteen in twee hoofdstromen:

1) Van Haven naar containerhub (ongeveer 125 verscontainers per dag):

- 75% van de volle verscontainers arriveert tussen 15.00 - 06.00 uur; gemiddeld 95 verscontainers per dag.
- 25% van de volle containers arriveert tussen 06.00 - 15.00 uur; gemiddeld 30 verscontainers per dag.

2) Doorvoer vanuit containerhub naar bedrijven op Dutch Fresh Port (125 verscontainers per dag) en retourstromen.

- Dit gebeurt met kleine wagentjes voor lokaal vervoer (ipv volledige vrachtwagens) op het moment dat de verwerkende bedrijven deze containers nodig hebben.
- Een deel van de containers gaat direct terug naar de haven (circa 45 verscontainers) en andere deel wordt weer teruggebracht naar de containerhub om later opgehaald te worden (circa 80 verscontainers per dag).

Uiteraard gaan lege containers ook weer terug naar de haven. Dit moet binnen een afgesproken termijn van drie dagen dagen gebeuren omdat het anders geld kost. Ook deze containers moeten op een zo efficiënt mogelijk tijdstip (met zo min mogelijk reistijd) worden teruggebracht.

4.2 Perspectief van de ontwikkelaar & exploitant van het Verslogistiek Centrum

Het basisplan voor het Verslogistiek Centrum wordt ontwikkeld door een consortium van private partijen. De extra functies op de verdieping kunnen in publiek private samenwerking worden ontwikkeld. Eén van de private partijen is bijvoorbeeld als vervoerder mede afhankelijk van het succes van DFP en verwacht van het Verslogistiek Centrum waarde voor zichzelf en voor het gebied voor nu en in de toekomst.

De toegestane bouwhoogte die voor deze locatie is aangewezen is 30 meter. Aangezien de ruimte schaars is, is er dus relatief veel volume voor extra functies op de locatie aanwezig. Het consortium van partijen ziet het zitten om extra functies te ontwikkelen zolang deze bijdragen aan het gebied en aan de positieve (maatschappelijke) businesscase. Ze zijn op zoek naar ideeën die waarde toevoegen voor het gebied als geheel.

4.3 Agro logistiek als Vitale keten?

Agro logistiek is niet aangewezen als 'vitale sector' maar vormt wel een kritische schakel in de voedselvoorziening in tijden van crisis in Nederland en ver daarbuiten. De impact van verstoringen op de ketens is groot; Nederland is de tweede agro-exporteur ter wereld en versketens zijn tijdkritisch (bederfelijke waren) en ketengevoelig (just-in-time levering in de supermarkt). De belangrijkste afhankelijkheden liggen op het gebied van leveringszekerheid en energiezekerheid.

De risico's zitten in verschillende onderdelen die allemaal onderdeel zijn van de Techathon:

- 1) Energie (koeling, verwerking, logistiek): uitval levert directe product verliezen en afkeur op.
- 2) Transport & bereikbaarheid: A15/A16 zijn cruciale corridors voor aan- en afvoer. Disruptie of verstoring van uitgangen, op- en afritten en file op wegen leidt tot ketenverstoringen.
- 3) Digitalisering (planning, tracking van goederen, afstemming met partners autonoom systemen): de cyberrisico's nemen toe, digitale verstoringen hebben grote gevolgen.
- 4) Water/Klimaat: stortbuien/noodweer zorgen voor logistieke verstoringen, toenemende hitte als gevolg van klimaatverandering zorgt voor hogere koellasten. Droogte zorgt voor verminderde productie/aanvoer.
- 5) Menskracht: in tijden van crisis worden mogelijk werknemers opgeroepen om dienst te doen op andere plaatsen met als gevolg uitval van capaciteit in de keten.

4.4 Ontwikkelingen in de omgeving Nieuw Reijerwaard

Dutch Fresh Port ligt in Nieuw Reijerwaard - waar volop ontwikkelingen plaatsvinden die impact hebben op deze challenge.

Stedelijke ontwikkeling & inpassing

De provincie Zuid-Holland heeft een woningbouwopgave van 250.000 woningen. Direct naast DFP worden in Stationstuinen 4.500 extra woningen gerealiseerd. Dit vindt plaats op de terreinen die nu nog in gebruik zijn bij DFP en te klein zijn geworden. De bedrijven verhuizen naar de nu nog lege gebieden in Nieuw Reijerwaard.

Onderhoud van snelwegen in de omgeving

In de komende jaren worden eerst de Van Brienenoordbrug (bouwjaar 1965/1990) en daarna de Beneluxtunnel (gebouwd 1968) vernieuwd. Veel transportstromen voor DFP zijn afhankelijk hiervan. Deze vernieuwingen gaan een grotere onzekerheid over de logistieke aan- en afvoer met zich meebrengen.

Wateropgave

Nieuw Reijerwaard ligt in een laaggelegen polder op ongeveer -1,40 meter onder NAP. Er is geen direct overstromingsrisico. Wel is er veel verhard oppervlak (wegen, daken) aanwezig. Het Waterschap Hollandse Delta stelt dat hemelwater zelf op eigen terrein moet worden opgevangen. De eis is dat er 60 mm waterberging per m² verhard oppervlak nodig is.

Voor Nieuw Reijerwaard is een gebiedsbreed waterhuishoudingsplan opgesteld. Omdat Nieuw Reijerwaard in een polder ligt, moet er worden aangesloten op het polderpeil van het waterschap. Het is een nadrukkelijke wens in het kader van duurzaamheid om zoveel mogelijk doorlatende verharding en/of vertraagde afvoer op eigen terrein te realiseren.

De gemeente Ridderkerk conformeert zich aan het convenant klimaat adaptief bouwen³. Dit komt neer op het nemen van klimaat adaptieve maatregelen.

Riolering

Hemelwaterafvoer

Ten behoeve van de hemelwaterafvoer worden twee stelsels gerealiseerd:

1. SHWA (schoonhemelwaterafvoer). Dakoppervlakken moeten worden aangesloten op de SHWA, dit stelsel staat in open verbinding met het oppervlaktewater. Het theoretisch ontwerpniveau van het water in het riool is -2,40m NAP. Waar mogelijk heeft het de voorkeur om SHWA afvoer aan te sluiten op de bestaande watergangen.

³ <https://www.zuid-holland.nl/publish/pages/21795/convenantklimaatadaptiefbouwen.pdf>

2. VHWA (vuilhemelwaterafvoer). Afwateringsconstructies van terreinverhardingen moeten worden aangesloten op de VHWA. Water afkomstig van laad- en losdoks of vrachtwagenparkeerplaatsen moet via een OBAS (olie benzine afscheider) aangesloten worden.

Droogweerafvoer (DWA)

Ten behoeve van de afvoer van afvalwater dient een droogweerafvoer. Afwateringsconstructies voor afvalwater (fecaliën en proceswater) moeten hierop aansluiten. Het aanbod van de droogweerafvoer inclusief proceswater mag maximaal 0,5 m³/h/ha netto bedrijfsterrein (betreft oppervlak te bebouwen terrein) zijn. Indien per uur meer afvalwater wordt gegenereerd, dan moet dit op eigen terrein worden gebufferd zodat aan het maximale debiet voldaan kan worden.

Aansluiting op het elektriciteitsnet

Het kavel krijgt een aansluiting van maximaal 5 MW (vermogen).

DC-net op DFP

Op het terrein Nieuw Reijerwaard is een lokaal gelijkstroomnet (DC net) aangelegd, met name voor energievoorziening van infrastructuur.

Scope van het DC net:

- 340 lichtmasten werken volledig op gelijkstroom (DC).
- Stroom komt van 125 zonnepanelen.
- 350-700 V DC microgrid- uitgelegd als ringnet met +/- 14 km aan kabel.
- Energie wordt overdag opgewekt en opgeslagen in batterijen (in een container).
- 's Nachts wordt de verlichting gevoed uit deze opslag.

Het DC net staat niet op zichzelf, maar is een pilot binnen grotere ambitie van DFP om toe te werken naar een gezamenlijk energiesysteem met als ambities:

- Lokale opwek, opslag en uitwisseling van energie.
- Betere benutting van reststromen (warmte/energie).
- Verlaging kosten en CO₂ voetprint.

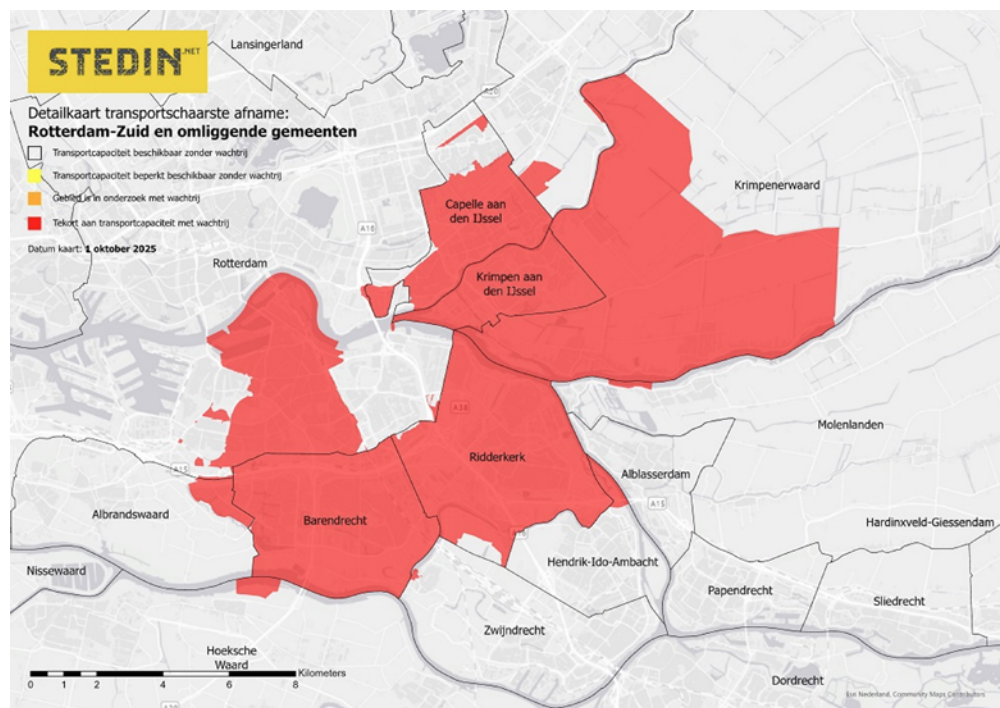
Alhoewel de huidige toepassing beperkt is (infrastructuur, verlichting), leeft er in de omgeving de ambities om dit verder uit te breiden, mede om ook in gezamenlijkheid de netcongestie problematiek het hoofd te bieden (zie ook verder).

Opschaling naar bedrijven/logistieke partijen vraagt:

- Investerings.
- Integratie met AC net.
- Governance-afspraken tussen partijen.

4.5 Netcongestie als regionale energie-uitdaging

De groeiende stroomvraag, in combinatie met de bijgestelde planning voor de realisatie van het nieuwe hoogspanningsstation maken dat de grenzen van het regionale elektriciteitsnet in zicht zijn. Stedin kondigde op 5 november 2024 congestie voor afname aan in onder andere de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk.



Figuur 4. Netcongestie kaart Rotterdam Zuid en omliggende gemeenten (Bron: Congestie voor afname in Rotterdam-Zuid en omliggende gemeenten | Stedin)

Flexibele oplossingen zijn volgens Stedin een belangrijke en noodzakelijke schakel in de energietransitie. Stedin roept partijen in het gebied op om, tegen een vergoeding, flexibiliteit aan te bieden voor congestie-management om het net op piekmomenten te ontlasten. Dit kan bijvoorbeeld door het, op verzoek van Stedin, tijdelijk veel minder of geen elektriciteit te gebruiken op momenten dat er een hoge vraag naar elektriciteit is. Op deze manier ontstaat gewenste flexibiliteit in het (lokale) energiesysteem en kunnen pieken worden voorkomen of verminderd.

5 RESULTATEN, BEOORDELINGS-CRITERIA, JURY EN PRIJS

5.1 Resultaten

Aan het einde van de dag levert elk team een 3-pager met een beschrijving van de oplossing in en presenteert de oplossing aan de jury en de andere teams. De jury baseert haar oordeel op de 3-pager én de pitch.

5.1.1 De 3-pager

Je levert met je team een beschrijving in van maximaal 3 pagina's (de '3-pager'), waarin jullie de team-oplossing meer in detail beschrijven. Daarvoor krijgt ieder team een formulier (dat voor alle teams natuurlijk hetzelfde is, zie bijlage 1), waarop staat aangegeven welke onderdelen het moet bevatten. De jury leest deze 3-pagers voorafgaand aan de presentaties.

De 3-pager mag niet langer dan 3 bladzijdes zijn, dus let op het maximaal aantal woorden (dit wordt gecontroleerd)! In de 3-pager kunnen geen tabellen, grafieken of illustraties worden geplaatst. Gebruik deze zaken in je pitch.

De schriftelijke onderbouwing bevat:

- **Next Level/WOW-factor** - wat maakt dit concept onderscheidend, inspirerend en 'Techathon-waardig'? (max 150 woorden)
- **Samenvatting** (max 150 woorden)
- **Concept, visie en gebiedsimpact** - naam, visie, waarom dit past bij DFP, voor welke stakeholders waarde ontstaat (max 300 woorden)
- **Logistiek en gebouwopzet** - technische uitwerking containerhub, functies op verdiepingen routing, veiligheid (max 300 woorden)
- **Energie en duurzaamheid** - walstroom, opslag warmte/koude, water (max 300 woorden)
- **Digitalisering en datagedreven logistiek** - planning, datadeling, AI, monitoring, cyber resilience, security by design (max 200 woorden)
- **Businessmodel en waardepropositie** - op hoofdlijnen: investeringen exploitatie, waardepropositie voor het gebied (max 150 woorden)

5.1.2 De pitch

De pitch, een korte presentatie van maximaal drie minuten, geeft je de mogelijkheid om jullie visie, de daarbij horende beelden en oplossingen te presenteren aan de jury en de toeschouwers. Na de pitch kan de jury nog 1 of 2 vragen stellen.

Je kunt met je team zelf een presentatievorm kiezen; kies dus een vorm waarin je in maximaal drie minuten je oplossing zo overtuigend mogelijk kunt neerzetten.

Visuele weergave van de gebouwindeling

Om de kwaliteit en uitvoerbaarheid van voorstellen goed te kunnen beoordelen, vragen wij om de gebouwindeling van jullie ontwerp visueel en begrijpelijk te maken tijdens de pitch. Het doel hiervan is inzicht geven in de samenhang tussen functies, niet het uitwerken van een volledig architectonisch ontwerp. De gebouwindeling wordt daarom getoond door middel van één van de volgende vormen (of een combinatie daarvan):

- een schematische doorsnede of stapel-/lagen-diagram;
- een functioneel blokkenmodel (2D of 3D, niet op schaal);
- eventueel een globale plattegrond op hoofdlijnen van de begane grond (containerhub), uitsluitend ter toelichting van routing en veiligheid.

In de visualisatie moet duidelijk worden:

- hoe de containerhub op maaiveld is georganiseerd;
- hoe het programma op de verdieping(en) is opgebouwd;
- op welke manier functies gescheiden zijn (bijv. logistiek versus publiek);
- waar en hoe logische koppelingen bestaan tussen operatie, innovatie en voorzieningen.

De focus ligt op conceptuele helderheid, functionaliteit en samenhang, niet op maatvoering, constructieve detaillering of architectuur.

Wellicht ten overvloede: de visuele weergave van de gebouwindeling tonen jullie in de pitch presentatie aan de jury en komt niet in de 3-pager.

5.2 Beoordelingscriteria

Om te bepalen 'hoe goed' een inzending is, beoordeelt de jury de 3-pager en de pitch als één geheel. De jury hanteert daarbij de volgende beoordelingscriteria (met de volgende gewichten):

Criterium	Weging	Mogelijkheid ter onderbouwing
A. Next Level/ WOW-factor	15%	• Wat maakt dit concept onderscheidend, inspirerend en 'Techathon-waardig'?
B. Concept, visie en gebiedsimpact	20%	• Draagt het concept aantoonbaar bij aan DFP-ambities & visie? • Visie op en programmering van de bovenste verdieping(en). • Hoe verhoogt het de efficiency voor alle stakeholders in DFP.
C. Logistiek en gebouwopzet	20%	• Integratie van gebouwtechniek en operationele techniek (IT/OT). • Klopt de logistieke werking, security-by-design, routing, scheiding/verbinding met de geprogrammeerde functies? • Uitvoerbaarheid en technische inpasbaarheid van het programma op de verdiepingen.
D. Energie en duurzaamheid	20%	• Is de oplossing weerbaar tegen verstoringen en flexibel aanpasbaar aan veranderende omstandigheden? Is de energie-strategie geloofwaardig en slim, met een minimale netaansluiting?
E. Digitalisering en datagedreven logistiek	15%	• Hoe helpt digitalisering de efficiency van de keten via DFP te vergroten. • Hoe maak je een integrale verbinding door alle programma onderdelen heen met digitalisering?
F. Businessmodel en waardepropositie	10%	• Business model & business case van het Verslogistiek Centrum. • Waardepropositie voor alle betrokken stakeholders.

5.3 Samenstelling van de jury

De jury bestaat uit de volgende personen:

- Pieter Berkman, directeur-eigenaar Berkman en initiatiefnemer MobilityHUB
- Corno Christianen, wethouder Gemeente Barendrecht
- Mariëlle van Gelder, financieel directeur van Van Gelder groente & fruit
- Roy Kramer, ondernemer en programmamanager Innovatie en Digitalisering Dutch Fresh Port
- Bart Molmans, programmamanager Digitalisering Techniek Nederland

5.4 Wat valt er te winnen?

Voor iedereen die meedoet aan de Techathon is het een unieke ervaring. Bedrijven en studenten leren elkaar kennen en bedrijven krijgen meer bekendheid. Maar er kan er maar één de winnaar zijn!

De prijs voor het winnende team bestaat, naast natuurlijk eeuwige roem en glorie, uit een cheque van 6.500 euro voor het team en andere zaken. De tweede prijs is een cheque van 2.000 euro voor het team.

6 PROGRAMMA

6.1 Programma Techathon '26

Het programma op donderdag 5 november 2026 is als volgt:

Vanaf 07.30	Inloop en ontvangst bij Van Gelder Groente & Fruit
08.30 - 09.00	Officiële opening • Jeroen Pat, voorzitter Beleidscommissie Innovatie Techniek Nederland • Mark Harbers, voorzitter Techniek Nederland • Marco Oosterwijk, burgemeester van Ridderkerk • Mariëlle van Gelder, financieel directeur van Van Gelder Groente & Fruit
09.00 - 12.00	Teams werken aan het vraagstuk
12.00 - 13.00	Lunch, in teamruimtes
13.00 - 15.30	Teams werken aan het vraagstuk
15.45	Teams leveren uiterlijk om 15.45 uur het formulier (de '3-pager') met de beschrijving van de oplossing in
15.45 - 16.45	Teams bereiden zich voor op de pitch
16.30	Teams leveren uiterlijk om 16.30 uur hun presentatie voor de pitch in
17.00 - 18.00	Presentatie van de ideeën - pitches van alle deelnemende teams
18.00 - 18.30	Borrel en juryberaad
18.30 - 19.00	Bekendmaking van het winnende team en afsluiting
19.00- 20.00	Buffet

6.2 Toelichting bij het programma

6.2.1 Inloop en ontvangst

Je bent vanaf 07.30 uur welkom en dan staat natuurlijk de koffie klaar op de derde verdieping. Je kan dan vast met je team bij elkaar gaan zitten, hoort welke teamkamer jullie krijgen toegewezen en kunnen vast starten met kennismaken en de strategie voor de dag door te nemen. Zorg dat je je in ieder geval om uiterlijk 08.15 uur aanmeldt bij de organisatie, want om 08.30 uur 'sharp' gaat het officiële programma van start!

We vragen je om tijdens de registratie een 'verklaring gebruik beeldmateriaal' in te vullen, waarin je de organisatie toestemming verleent om foto- en filmmateriaal dat tijdens de dag wordt gemaakt en waar jij op staat, te mogen gebruiken. De fotograaf en vlogger maken beelden van de hele dag, dus ook als jullie bijvoorbeeld aan het werk zijn in je teamkamer.

6.2.2 Officiële opening

Om exact 08.30 uur start de opening.

6.2.3 Teams werken aan het vraagstuk

Na de opening ga je met je team 'echt' aan de slag! In jullie teamkamer kunnen jullie ongestoord aan jullie oplossing werken. De teamkamers zijn voorzien van een werktafel, een whiteboard of flipover en een groot beeldscherm waarop jullie gezamenlijk kunnen werken. Uiteraard is er WiFi beschikbaar.

De teamkamers zijn op de eerste en tweede verdieping. De kamers kunnen niet op slot, laat dus geen waardevolle spullen onbeheerd achter in je teamkamer.

6.2.4 Lunch en snacks

Voor eten en drinken wordt gezorgd tijdens de dag, zodat jullie je daar niet druk over hoeven te maken. Tijdens de ochtend en de middag worden er snacks bezorgd in de teamkamers. Om 12.00 uur wordt de lunch gebracht in je teamruimte, dus je kunt en mag doorwerken.

Verse koffie en thee kunnen jullie de hele dag zelf halen in de kantine op de eerste verdieping.

6.2.5 Teams leveren 3-pager en materiaal voor de pitch in

Om uiterlijk 15.45 uur moet de 3-pager (in Word, windows) met de uitwerking van jullie oplossing zijn ingeleverd bij de organisatie (mailen naar info@startmetconnect.nl).

De 3-pagers gebruikt de jury om zich alvast voor te bereiden op het beoordelen van de oplossingen. Jullie hebben vervolgens nog tijd om jullie presentatie (powerpointpresentatie, let op! gebruik hiervoor geen zwarte achtergrond en te kleine letters, verhouding moet zijn 16:9) af te ronden en die uiterlijk om 16.30 uur in te leveren op een USB stick bij de organisatie in het 'zenuwcentrum', want de presentatieronde start om 17.00 uur. Eerder inleveren mag natuurlijk ook, heel graag zelfs!

Alle teams worden dus om 17.00 uur verwacht in de grote zaal op de derde verdieping.

Kijk naar het format voor de 3-pager en hanteer dat. Er is geen ruimte voor bijlagen, tekeningen, afbeeldingen, foto's of ingewikkelde berekeningen. Deze kan je desgewenst laten zien in de presentatie van je pitch. Toon de visuele weergave van de gebouwindeling in de pitch.

Maar ook hier geldt: te zware bestanden, ingewikkelde films of varianten daarop kunnen mogelijk niet verwerkt worden. Less is more! Waar het echt om gaat is de boodschap en of die overkomt bij jury en publiek. Mooie technische extra's kunnen dat ondersteunen maar ook teniet doen.

6.2.6 Presentatie van de ideeën

Om 17.00 uur presenteren alle teams in drie minuten één voor één hun oplossing aan de jury, waarbij één of maximaal twee teamleden de presentatie verzorgen! Dit gebeurt op het podium. Er is een microfoon beschikbaar en een groot scherm dat je kunt gebruiken voor je presentatie. De jury heeft na de presentatie gelegenheid tot het stellen van één of twee vragen per team.

In de zaal zijn alle teams aanwezig. De pitches zijn dus te zien door alle deelnemers en de jury, maar bovendien ook door een groter publiek. Gasten van de deelnemende bedrijven, de scholen en wellicht vrienden en familie zijn ook van harte welkom (mits van tevoren aangemeld).

De presentatie van de pitches en de 3-pagers komen beschikbaar voor Techniek Nederland, dat zich het recht voorbehoudt om deze zaken te publiceren. Het achtergrondmateriaal (schetsen en tekeningen, uitwerkingen in Excel, etc. dat jullie gedurende de dag hebben geproduceerd) is voor het team (of het bedrijf achter het team) zelf en wordt niet gedeeld.

6.2.7 Borrel, buffet en bekendmaking van het winnende team

Na de presentaties trekt de jury zich terug voor beraad. Tegelijkertijd start de borrel.

Omstreeks 18.30 uur maakt de juryvoorzitter bekend welk team Techathon '26 heeft gewonnen! De dag wordt afgesloten door Erik van Engelen, algemeen directeur van Techniek Nederland en Jeroen Pat, voorzitter Beleidscommissie Innovatie Techniek Nederland.

Daarna is er een buffet voor alle aanwezigen.

7. PRAKTISCHE INFORMATIE OVER DE DAG

7.1 Hoe kun je je voorbereiden?

Lees de informatie in dit boekje goed door in de weken voor de Techathon. Het staat je uiteraard vrij om voorafgaand aan de Techathon alvast wat onderzoek te doen om de vraagstelling en situatie zo goed mogelijk te begrijpen. Dat is zelfs raadzaam, want de competitie is sterk! Je kunt ook overwegen om voor de Techathon alvast (digitaal) kennis te maken met je teamleden, zodat je op de dag zelf een vliegende start kunt maken. Misschien iets waar je teamcaptain het initiatief voor kan nemen!

Van Gelder groente & fruit, de locatie waar we tijdens de Techathon zitten, bevindt zich op Dutch Fresh Port en is vlakbij het kavel waar de Techathon over gaat. Het is natuurlijk mogelijk om het gebied waar deze Techathon over gaat voorafgaand, of op 5 november zelf te bezoeken. Maar om iedereen een beeld te geven van de omgeving en de opgave hebben we een vlog gemaakt. Onze vlogger Salim neemt je mee. Bekijk de vlog via: <https://www.youtube.com/watch?v=KjkNBiydT9Y>

7.2 Wat heb je nodig tijdens de dag zelf?

Vergeet niet het volgende mee te nemen:

- Een mobiele telefoon en oplader.
- Een laptop (WiFi is beschikbaar, wachtwoord vind je in de betreffende ruimte).

En natuurlijk alle andere dingen die je zelf nog denkt nodig te hebben voor het inhoudelijke werk en de pitch!

7.3 Aanwezigheid en bereikbaarheid organisatie

De organisatie is de hele dag aanwezig. Er is een 'zenuwcentrum' ingericht op de bovenste verdieping van Van Gelder, waar je hen tijdens de Techathon kunt vinden. Je kunt daar terecht voor praktische vragen en voor vragen over het programma. Mailen kan ook via info@startmetconnect.nl.

7.4 Inhoudelijke ondersteuning

Namens de opdrachtgever Dutch Fresh Port én de technieksector zijn mensen beschikbaar om vragen te beantwoorden. Ook hen kan je bereiken via het 'zenuwcentrum' of via info@startmetconnect.nl.

7.5 Locatie

Tijdens de Techathon zijn we te gast in het prachtige pand van Van Gelder groente & fruit, een hypermoderne AGF-leverancier gevestigd op Dutch Fresh Port.

Van Gelder groente & fruit
Krommeweg 10
2988 CB Ridderkerk
www.vangeldernederland.nl

Openbaar Vervoer

Van Gelder is goed bereikbaar met Openbaar Vervoer.

Met de auto

Met de auto kun je gratis parkeren bij Van Gelder. Je kan parkeren aan de zijkant van het pand, tegenover de loadingdocks. Bij de hoofdingang kan je het terrein oprijden en dan **niet** rechtsaf naar parkeren voor bezoekers, maar linksaf **lang parkeren**. Je kan dan haaks bij de betonnen wand tegenover de docks parkeren.

7.6 Overzicht deelnemende teams

De volgende teams doen mee aan de Techathon '26:

Team 1: Croonwolterendros - Hogeschool Inholland - HAN - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College

Team 2: Equans - Hogeschool Inholland - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College

Team 3: Kuijpers - Avans Hogeschool, Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College

Team 4: Movares - Hogeschool Utrecht - ROC Midden Nederland - Minkema College

Team 5: SPIE - Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College

Team 6: Unica - Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Minkema College

Team 7: Heijmans - Avans Hogeschool - Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Minkema College

Team 8: Kropman - Hogeschool Rotterdam - ROC Nijmegen - Minkema College

BIJLAGE 1

Formulier voor het beschrijven van de oplossing (3-pager)

De jury beoordeelt de oplossing van elk team aan de hand van deze 3-pager en de pitch. De 3-pager moet de onderstaande elementen te bevatten en mag, vanzelfsprekend, niet langer dan 3 bladzijdes zijn, dus let op het maximaal aantal woorden per onderdeel (dit wordt gecontroleerd)! In de 3-pager kunnen geen tabellen, grafieken of illustraties worden geplaatst. Gebruik deze zaken in je pitch.

Naam en nummer van je team (Bedrijf | Hogeschool | mbo | Technasium):

Titel van de oplossing/presentatie:

Next Level/WOW-factor - wat maakt dit concept onderscheidend, inspirerend en 'Techathon-waardig'? (max 150 woorden)

Samenvatting (max 150 woorden)

Concept, visie en gebiedsimpact - naam, visie, waarom dit past bij DFP, voor welke stakeholders waarde ontstaat (max 300 woorden)

Logistiek & gebouwopzet - technische uitwerking containerhub, functies op verdiepingen routing, veiligheid (max 300 woorden)

Energie en duurzaamheid - walstroom, opslag warmte/koude, water (max 300 woorden)

Digitalisering en datagedreven logistiek - planning, datadeling, AI, monitoring, cyber resilience, security by design (max 200 woorden)

Businessmodel en waardepropositie - op hoofdlijnen: investeringen exploitatie, waardepropositie voor het gebied (max 150 woorden)

Contactpersoon

Met wie kan na afloop van de Techathon contact worden opgenomen over de voorgestelde oplossing?

Naam:

E-mail:

Bedrijf/school:

Telefoon:

Jullie ontvangen op de dag zelf dit formulier digitaal (invulbaar).

BIJLAGE 2

Techathon '26 is CO₂neutraal door volledige compensatie van de uitstoot.



Blank lined area for writing.

© oktober 2026

De inhoud van dit boekje is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Toch kan het risico van onduidelijkheden of onjuistheden niet geheel worden vermeden. Techniek Nederland en de overige organiserende partijen sluiten iedere aansprakelijkheid uit voor zowel de schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze gegevens, als de schade die zou kunnen ontstaan als gevolg van onvolledigheden, onjuistheden of onvolkomenheden in deze publicatie.

