



TECHATHON '25

**INFORMATIE VOOR
DEELNEMERS**



DE CHALLENGE

ONTWIKKEL EEN TECHNISCH
CONCEPT VOOR EEN NIEUW
HOOGWAARDIG BEDRIJFS-
COMPLEX MET EEN
LOGISTIEKE COMPONENT OP
SCHIPHOL TRADE PARK

20 NOVEMBER 2025

www.startmetconnect.nl/techathon



TECHATHON '25
20 NOVEMBER 2025
SCHIPHOL TRADE PARK

VOORWOORD: MARK HARBERS, VOORZITTER TECHNIEK NEDERLAND	4
VOORWOORD: EVA KLEIN SCHIPHORST, ALGEMEEN DIRECTEUR SADC	5
INLEIDING	6
1. TECHATHON '25	7
1.1 Waarom deze Techathon?	7
1.2 Organisatie van de Techathon	8
2. DE CHALLENGE: TOEGEPASTE TECHNIEK DIE BLIJFT GEVEN	10
2.1 De vraagstelling	10
2.2 Wat verwachten we van jullie?	12
3. PROGRAMMA VAN EISEN	13
3.1 Kavelgrootte	13
3.2 Organisatie-eisen	14
3.3 Kavelpaspoort-eisen	14
3.4 Technische eisen	14
3.5 Maatschappelijke eisen	15
4. OVER SCHIPHOL TRADE PARK	16
4.1 Ambitieniveau Schiphol Trade Park	18
4.2 Gebiedsontwikkelingen	19
4.3 Voorzieningen voor de omgeving – overloop functie	22
4.4 De locatie	22
4.5 Onderdeel worden van een virtueel stroomnet	24
4.6 Water	27
5 RESULTATEN, BEOORDELINGSCRITERIA, JURY EN PRIJS	28
5.1 Resultaten	28
5.2 Beoordelingscriteria	29
5.3 Samenstelling van de jury	29
5.4 Wat valt er te winnen?	29
6 PROGRAMMA	30
6.1 Programma Techathon '25	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 '25: de toekomst van Schiphol Trade Park staat op het spel



De Nederlandse economie verandert voortdurend. Dat zien we terug in onze steden en op bedrijventerreinen. Bedrijven krijgen te maken met nieuwe logistieke eisen, veranderingen in infrastructuur en voorzieningen én met plannen voor woningbouw en natuur. Vooral in de Randstad, waar de ruimte schaars is, leidt dat tot ingewikkelde keuzes. Schiphol Trade Park in Hoofddorp laat al jaren zien dat duurzaamheid en kwaliteit goed samen kunnen gaan. De komst van een nieuw, meerlaags bedrijvencomplex op dit bijzondere terrein vormt het perfecte uitgangspunt voor de Techathon '25.

Op donderdag 20 november gaan jullie in Hoofddorp aan de slag met jullie kennis, creativiteit en frisse ideeën. De uitdaging: een concept ontwikkelen dat past bij de logistieke kracht en duurzame ambities van Schiphol Trade Park. Tegelijkertijd moet het plan vernieuwend en onderscheidend zijn, zodat het terrein nóg aantrekkelijker wordt voor bedrijven.

De uitdagingen tijdens deze editie zijn divers. Hoe creëer je een werkomgeving waar ondernemers en werknemers optimaal kunnen functioneren, mét oog voor omwonenden en milieu? Welke rol kan kunstmatige intelligentie spelen bij het ontwerp en het beheer van de locatie? En wat is er nodig om het nieuwe complex écht toekomstbestendig te maken?

De kracht van de Techathon ligt in het combineren van kennis en creativiteit om tot praktische oplossingen te komen. Op 20 november is er geen ruimte voor luchtflitsen: jullie zijn de regisseurs van de energietransitie en houden rekening met echte uitdagingen en belangen. Integrale, haalbare oplossingen, dáár zijn we naar op zoek.

Na vijf succesvolle edities ligt de lat hoog. We verwachten slimme toepassingen van moderne installatietechniek, innovatieve manieren om duurzame energie te benutten en een flexibel ontwerp dat kan meegroeien met toekomstige ontwikkelingen. Kortom: om deze zesde Techathon te winnen, moet je alles uit de kast halen.

Het winnende team ontvangt niet alleen eeuwige roem, maar ook een mooie prijs van 5.000 euro. Wil je geïnspireerd starten? Bekijk dan de resultaten van Techathon '24 op startmetconnect.nl/techathon24.

Ik kijk uit naar een dag vol energie, samenwerking en verrassende ideeën. Tot ziens op 20 november in Hoofddorp!

Mark Harbers
Voorzitter Techniek Nederland

Schiphol Trade Park, het werklandschap van de toekomst



Bij SADC ontwikkelen wij toekomstbestendige bedrijventerreinen – ook wel werklandschappen van de toekomst genoemd. Met veel enthousiasme introduceren wij De Kern: een vooruitstrevende, meerlaagse ontwikkeling die kwaliteit toevoegt aan haar omgeving en een krachtige vertaling vormt van onze ambitie om werklandschappen van de toekomst te creëren. Het concept is uniek in Nederland én Europa, en dat maakt ons buitengewoon trots.

Als SADC zijn we verheugd dit jaar opdrachtgever te zijn van de Techathon en samen met studenten en bedrijven te verkennen hoe je een werklandschap van de toekomst vormgeeft op Schiphol Trade Park – een van onze gebiedsontwikkelingen, gecertificeerd als het meest duurzame bedrijventerrein ter wereld volgende BREEAM-NL gebiedscertificering.

Wij wensen alle deelnemers veel succes!

Eva Klein Schiphorst
Algemeen Directeur SADC

Beste deelnemer aan de Techathon

Ontzettend leuk dat jij meedoet aan de Techathon '25! 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 '25. 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 voor het probleem, 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 Technieksector beschikbaar om jullie vragen te beantwoorden. Maar: zoals in het begin van deze inleiding al aangehaald: 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 en high potentials van bedrijven. Nieuw dit jaar is de toevoeging van Technasium scholieren uit 5 of 6 VWO aan het team. 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. De samenstelling van je team is altijd je eigen keuze en verantwoordelijkheid.

NB: Je krijgt op 20 november een papieren versie van dit informatieboekje. Dit hoeft je dus niet zelf te printen!

1. TECHATHON '25

1.1 Waarom deze Techathon?

Techathon '25 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).

CONNECT2025 is de gezamenlijke toekomstagenda van de technieksector, die beschrijft hoe de sector Nederland wil helpen klaarstomen voor de grote veranderingen die op ons afkomen. De agenda is opgesteld vanuit het besef dat de technieksector een hoofdrol speelt om Nederland welvarend en gezond te houden. Meer info: www.startmetconnect.nl/connect2025.

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.

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.

De Techathons die Techniek Nederland en partners in 2019, 2021, 2022, 2023 en 2024 organiseerden, sloten 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!

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 '25: SADC (Schiphol Area Development Company).

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 6.300 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. Professionals kloppen bij ISSO aan voor kennis die betrouwbaar is en precies past bij hun project of probleem. Ze willen verder komen, meer leren en problemen oplossen. Want van beter weten, komt beter bouwen. Benieuwd naar de publicaties?
Je vindt ze op www.bouwzo.nl.
- TVVL is het kennisplatform en de grootste vereniging van professionals op het gebied van installatietechniek voor de gebouwde omgeving. TVVL denkt na over oplossingen voor de technische uitdagingen van nu en de toekomst. Kijk op www.tvvl.nl voor de events, opleidingen, netwerken en kennisontwikkeling.

1.2.2 Over de opdrachtgever

SADC (Schiphol Area Development Company) is een duurzame, publiek private gebiedsontwikkelaar van hoogwaardige, goed bereikbare, (inter-)nationaal concurrerende werklandschappen in de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Bedrijventerreinen in de portfolio van SADC zijn onder andere Schiphol Trade Park (meest duurzame logistieke business park ter wereld), De President (Hoofddorp), PolanenPark (Halfweg) en Business Park Amsterdam Osdorp.

SADC werd in 1987 opgericht door publieke en private partijen die het economische potentieel van de stad en de luchthaven wilden benutten door hun krachten te bundelen en zo de concurrentiepositie van de regio, zowel nationaal als internationaal, te versterken. Aandeelhouders zijn (ieder voor 25%) Gemeente Amsterdam, Gemeente Haarlemmermeer, Provincie Noord-Holland en Schiphol Group.

SADC Pijlers



Wat is de rol van SADC?

- Zorgt voor de tijdige en bouwrijpe oplevering van kavels, inclusief infrastructuur, nutsvoorzieningen en vergunningen.
- Coördineert tussen verschillende belanghebbenden zoals gemeenten, bedrijven en nutsbedrijven om obstakels in de gebiedsontwikkeling weg te nemen.
- Beheert de planning en risico's rondom de ontwikkeling van het gebied, met oog voor haalbaarheid en snelheid.
- Werkt aan een toekomstbestendige gebiedsontwikkeling waarin duurzaamheid, innovatie en circulariteit centraal staan.
- Verbindt de ontwikkelstrategie van vandaag met de maatschappelijke en economische behoeften van morgen.

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: TOEGEPASTE TECHNIEK DIE BLIJFT GEVEN

2.1 De vraagstelling

De vraagstelling voor de Techathon '25 luidt als volgt:

Ontwikkel een technisch concept voor een nieuw, hoogwaardig, meerlaags, toekomstbehendig bedrijfscomplex met een aanzienlijke logistieke component op Schiphol Trade Park. Gebruik hiervoor slimme installatietechniek, duurzame nutsvoorzieningen en een flexibel ontwerp dat kan meegroeien met de ontwikkelingen in de omgeving. Het complex moet voldoen aan de eisen van het kavelpaspoort én onderdeel worden van het Schiphol Trade Park ecosysteem en directe omgeving.

Gebouwen moeten waarde blijven geven!

Het toepassen van innovatieve (installatie-)technieken maakt dat gebouwen waarde kunnen blijven geven – voor iedereen, op elk moment! De opdrachtgever van de Techathon '25, SADC (Schiphol Area Development Company), daagt jullie uit om te laten zien op welke manier we deze waarde concreet kunnen maken.

De focus voor jullie ligt op de technische uitwerking van het bedrijfscomplex en om de relatie tot de omgeving tot waarde te laten komen. We zoeken naar voorstellen voor het toepassen van next-level innovatieve technieken die waarde blijven geven.

De opdrachtgever wil weten waarom jullie verwachten dat jullie oplossing waarde gaat creëren voor de gebruikers (de mens), de natuur en ecologie (het milieu), de omgeving en het functioneren van het bedrijfscomplex (genaamd de machinekamer) zelf. Welke keuzes maken jullie? Welke next level innovaties passen jullie toe in je gebouw en hoe werkt dat door voor de verschillende stakeholders? Met welke technische innovaties zorgen we voor het werklandschap van de toekomst? Een werklandschap waar medewerkers in een bereikbare, veilige en functionele omgeving kunnen presteren. Een werklandschap waar aspecten als duurzaamheid en toegevoegde waarde centraal staan. En dat alles voor het gebruik van vandaag en in de toekomst.

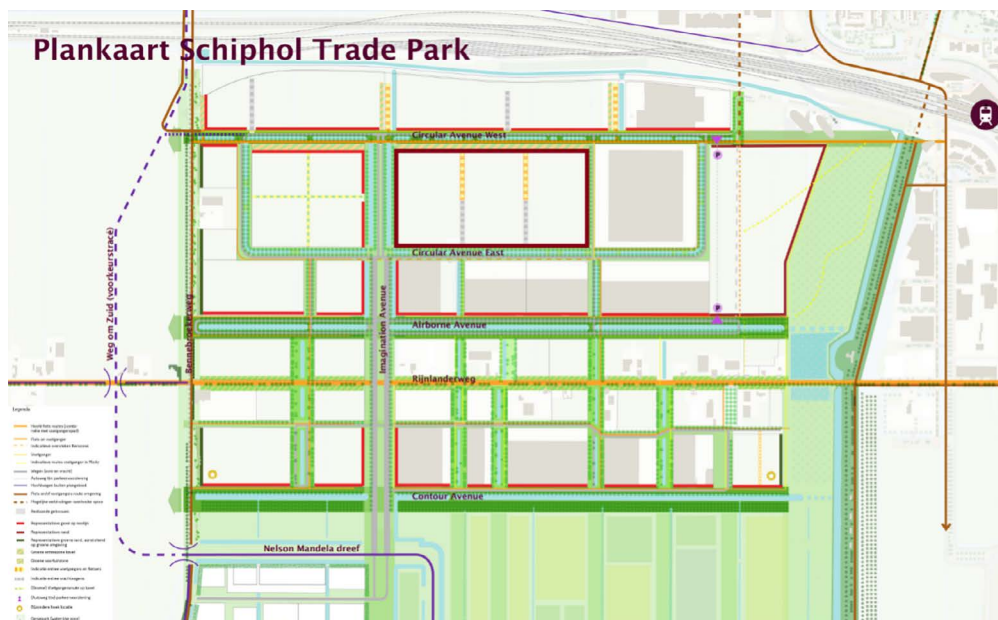
Geen onderdeel van de opdracht is het architectonisch ontwerp van het bedrijfscomplex en de logistiek en inpassing van wegen en paden van het Schiphol Trade Park.

Wat zijn de uitdagingen en hoe ziet de situatie eruit?

Dit bedrijfscomplex (in feite 1 gebouwencomplex), met een fors gebruiksoppervlak, wordt op Schiphol Trade Park gerealiseerd en functioneert als een cruciale schakel in wereldwijde logistieke toeleveringsketens.

Het bedrijfscomplex komt te liggen aan de rand van Hoofddorp, tussen de A4, de Geniedijk en het spoor, op het meest duurzame logistieke bedrijventerrein ter wereld. Schiphol Trade Park biedt ruimte aan nationale en internationale bedrijven en wordt omgeven door groene en ecologisch ingerichte gebieden, gebaseerd op de historische polderstructuur.

In Techathon '25 laten jullie zien dat dit type grote bedrijfscomplexen kan worden gerealiseerd met inzet van allerlei innovatieve installatietechnische concepten en een meer dan waardevolle toevoeging kan zijn voor de omgeving en meer oplevert dan iedereen verwacht. Jullie bedrijfscomplex wordt een voorbeeld voor de rest van Nederland en ver daarbuiten.



Figuur 1. Overzichtskaart Schiphol Trade Park met in het kruis; de locatie voor een nieuw te ontwikkelen hoogwaardig meerlaags logistiek Centrum.

Bron: Integraal ontwikkelingsplan Schiphol Trade Park – Actualisatie 2025.

Beoogd is de inpassing in het eerste virtuele stroomnetwerk van Nederland, met de ambitie om ook andere nutsvoorzieningen beter te ontsluiten. Jullie bedrijfscomplex moet naadloos ingepast worden binnen de technische omgeving en mee kunnen groeien met de ontwikkeling van de omgeving. Want de omgeving is in beweging. Hoofddorp breidt met duizenden woningen uit en voorzieningen en ruimte komen in dit gebied onder druk te staan. Hoe kunnen we meer ruimte en waarde genereren in ons bedrijfscomplex voor stakeholders uit de omgeving?

Dat is jullie opgave voor de Techathon '25! Een veelzijdige opgave met veel kanten, wensen, eisen, behoeften en mogelijkheden.

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 X-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!

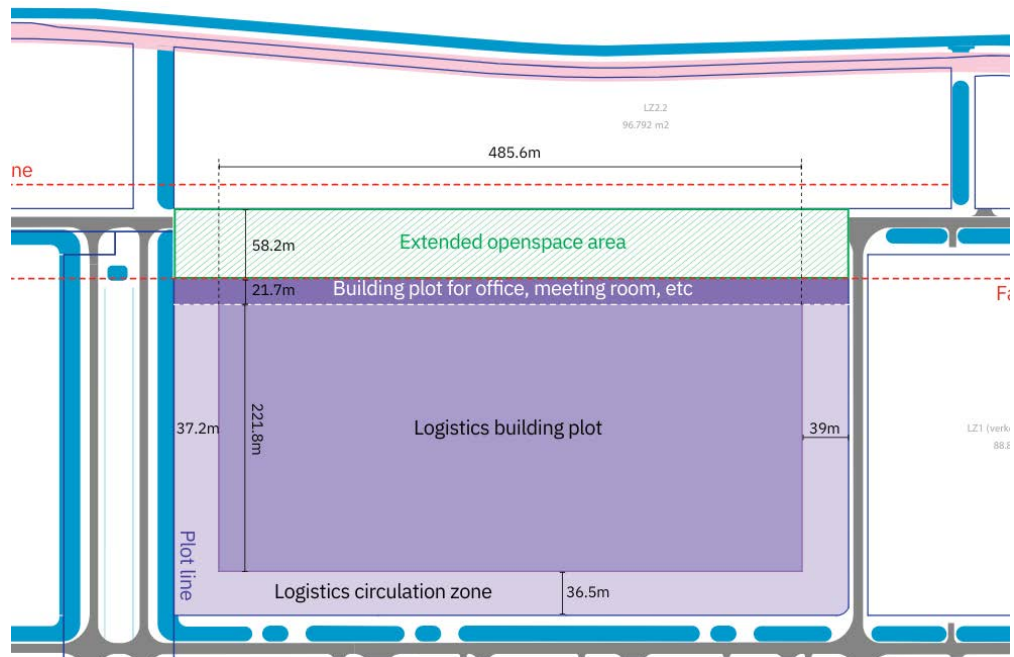
3. PROGRAMMA VAN EISEN

Julie opgave kent de volgende eisen.

3.1 Kavelgrootte

- In totaal is de kavel circa 188.000m² groot met een maximaal bebouwingspercentage van 80% van de kavel.
- Er resteert circa 140.000m² voor de footprint van het gebouw.
- Houd rekening met een groene voorzone langs de Circular Avenue West en een strook ruimte voor indraaiende vrachtauto's aan de Circulaire Avenue Oost.

Het uitgangspunt voor massa van het bedrijfscomplex zie je in figuur 2.



Figuur 2. Massastudie van het plot.

Bron: De Kern presentatie blz 61.

3.2 Organisatie-eisen

- Het gebouw is geschikt voor meerdere gebruikers en type activiteiten over meerdere bouwlagen.
- Er is minimaal 30.000 m² aan kantoren. De representatieve zone met kantoren en eventueel parkeerhubs voor personenauto's is maximaal 15m hoog. De footprint van dit deel van het gebouw is circa 11.000m².
- Werklandschap van de toekomst & duurzaam toekomstbehendig bedrijfscomplex.
- Geluidsadaptief gebouw & stofvrije werkomgeving voor mens en machine (robots).
- Inspelend op de wensen en behoefte van de werknemers & bezoekers (functies en aanbod aan voorzieningen & mogelijkheden).
- Helder logistiek concept (aanvoer-opslag-afvoer), met een minimale opslagruimte van 200.000 m²; op een footprint van circa 129.000m². (Qua optelsom: totale footprint (140.000) = logistiek plot (129.000) + office deel (11.000).
- 30% van de oppervlakte van elke verdieping zal gebruikt moeten worden voor hellingbanen.
- Een natuurinclusief gebouw: met zo hoog mogelijke eisen voor duurzaamheid en zo laag mogelijke operationele kosten, zonder dat deze het functioneren van het gebouw verstoren.
- Gescheiden entrees voor vrachtverkeer en voetgangers/fietsers/auto's.

3.3 Kavelpaspoort-eisen

- Een meerlaags gebouw.
- Hellingbanen zijn aan de binnenzijde van het kavel ingepast.
- Levende gevels: technische gevels hebben dieptewerking, bieden ruimte voor natuur & energie-concepten.
- Het dak als vijfde gevel wordt actief benut.
- Gebouw krijgt één moderne en innovatieve identiteit. Beleefbare logistiek is een visuele kwaliteit.
- Duurzame materialen met een representatieve uitstraling.
- Groene entreezone: de entreezone bevat de overgang van de straat naar de ingangen en parkeergarage van het kavel.

3.4 Technische eisen

- Flexibele gebouwtechniek die aansluit op uiteenlopende gebruikers en activiteiten.
- Aansluiting op het Virtuele Net met een positieve bijdrage voor het gebouw & het Virtuele Net.
- Waterberging & afvoer op eigen perceel.
- Monitoring van de duurzaamheid (gebouw-mens-natuur).

3.5 Maatschappelijke eisen

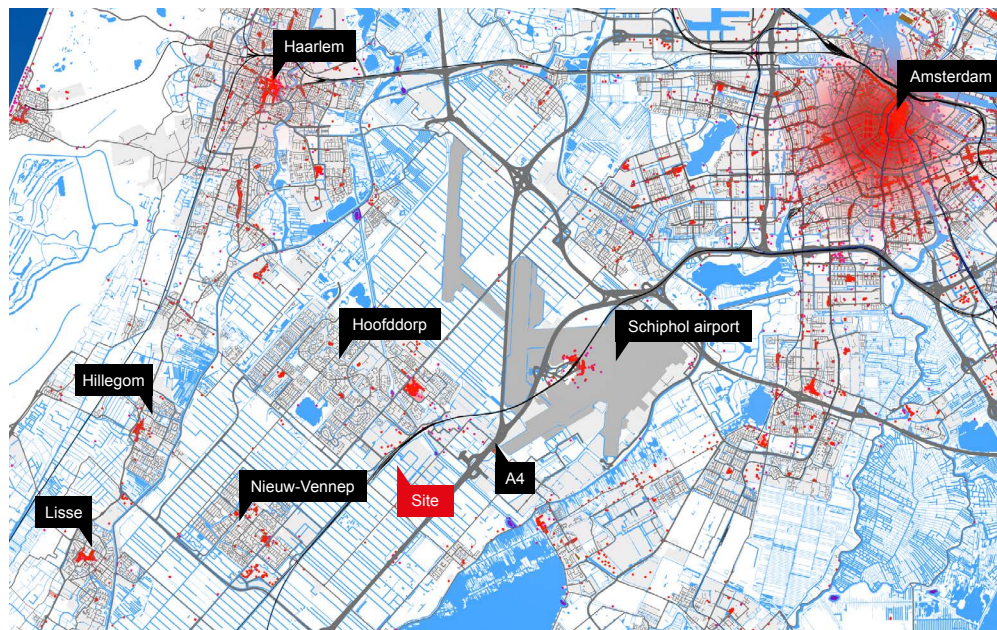
- De ontwikkeling biedt maatschappelijk waarde voor de directe stakeholders en bezoekers uit de omgeving.
- Het past bij de identiteit en uitstraling van het gebied en levert meer natuur op dan dat verdwenen is gegaan.

De ontwikkeling biedt inzicht in de potentie van logistieke centra in de maatschappelijke discussie over de inpassing in Nederland.

4. OVER SCHIPHOL TRADE PARK

De ontwikkeling van een logistiek centrum op Schiphol Trade Park is essentieel voor toeleveringsketens die snelle, wereldwijde belevering willen garanderen; zogenaamde logistiek van hoge waarde (service). Toegang tot Schiphol voor internationale distributie en aansluiting op reguliere transportverbindingen is van groot belang voor regionale & lokale distributie.

In 2023 heeft DGBC, Schiphol Trade Park de Breeam-nl outstanding gebiedscertificering toegekend als meest duurzame logistieke businesspark ter wereld. De duurzaamheidsstandaard voor nieuwe ontwikkelingen op Schiphol Trade Park ligt hoog. Partijen die er bouwen worden niet alleen verplicht, maar ook aangemoedigd, zo duurzaam mogelijk te werken. De openbare ruimte wordt ontworpen aan de hand van de ecologische visie op het gebied. De bedrijven die zich hier vestigen voldoen aan hoge kwaliteitseisen en dragen bij aan gezamenlijke ambities op het gebied van natuurinclusiviteit, biodiversiteit, ecologie en een gezonde leefomgeving. De invulling hiervan wordt vastgelegd in een Value Added Plan.



*Figuur 3. De ligging van Schiphol Trade Park t.o.v. de omgeving.
Bron: Schiphol Trade Park – deelgebied De Kern (rood).*



Figuur 4. Overzichtsbeeld Schiphol Trade Park (nabij station Hoofddorp).

Bron: Integraal ontwikkelingsplan Schiphol Trade Park – Actualisatie 2025.

De voortgang en effectiviteit van de ontwikkelingen wordt gemonitord door de innovatieve tool Ecomonitor SADC, die een nieuwe standaard zet voor duurzame gebiedsontwikkeling. Met de Ecomonitor SADC toetst SADC vooraf welke maatregelen nodig zijn om biodiversiteit te verbeteren. Dat kan variëren van groene daken en waterberging tot bijenkasten en gevarieerde, droogtetolerante of inheemse beplanting. Zie meer informatie en of beluister de podcast via onze website: <https://www.sadc.nl/locaties/ecomonitor-sadc/> of beluister de podcast.

Een uniek aspect van het gebied is het gezamenlijke, duurzame energiesysteem. Bedrijven op Schiphol Trade Park vormen samen een energiecorporatie waarmee ze gezamenlijk stroom delen (<https://www.sadc.nl/innovation/virtual-net/>). Deze samenwerking verlaagt niet alleen de CO₂ uitstoot, maar zorgt er ook voor dat nieuwe bedrijven zich kunnen blijven vestigen zonder aansluitproblemen als gevolg van netcongestie. Naar nieuwe technische innovaties wordt gezocht en daarbij wordt actief nagedacht over de integratie met andere nutsvoorzieningen zoals water.

4.1 Ambitieniveau Schiphol Trade Park

De ambities voor het gebied Schiphol Trade Park zijn samengevat in drie pijlers:

Pijler 1: Verbonden op alle niveaus

Schiphol Trade Park is en blijft zeer goed verbonden met het (inter) nationale vervoersnetwerk. Via de A4, de luchthaven en de havens van Amsterdam en Rotterdam. Maar Schiphol Trade Park is op veel meer aspecten verbonden. Van internationaal tot lokaal, van fysiek tot sociaal. Die verbondenheid is een belangrijke kernwaarde voor het gebied en draagt bij aan de kwaliteit en toekomstbestendigheid. Of het nu recreatieve fietsers zijn of flora en fauna, werknemers of goederen. Schiphol Trade Park is geen geïsoleerd bedrijventerrein, maar geïntegreerd met de omgeving. Mobiliteit op Schiphol Trade Park is zo duurzaam mogelijk. Elektrisch truckladen wordt georganiseerd en werknemers kunnen laagdrempelig en met hoge kwaliteit het gebied bereiken met de (deel)fiets of het openbaar vervoer.

Het moet als medewerker makkelijk zijn om op Schiphol Trade Park te komen. Vrachtwagens moeten hun goederen kunnen afleveren en ophalen zonder vertraging en ook de natuur moet geen barrières tegenkomen in verbinding met de wijde omgeving. Daarnaast is Schiphol Trade Park een zichtlocatie. Vanaf de snelweg, vanuit de trein of het vliegtuig.....alles is te zien!

Pijler 2: Werklandschap van de toekomst

Duurzaamheid wordt nadrukkelijk breder getrokken dan alleen technische duurzaamheid op het gebied van materiaal- en energiegebruik. De kern is dat Schiphol Trade Park geen 'normaal' bedrijventerrein is, maar een aantrekkelijk en innovatief 'werklandschap' waar economische activiteiten hand in hand gaan met natuurontwikkeling en het creëren van een aantrekkelijk en leefbaar gebied voor mens, plant en dier. Het uitgangspunt daarbij is dat er meer natuur wordt ontwikkeld dan wordt weggenomen. Immers: natuur verbindt en natuur houdt de mens gezond en gelukkig.

De ambitie van SADC om een natuur-positief bedrijventerrein te creëren met een hoge ecologische waarde stopt niet op de grens tussen openbare ruimte en kavels. Ieder ontwerp werkt mee om de biodiversiteit te bevorderen. Monitoring van de voortgang op deze doelstellingen is belangrijk. SADC meet de KPI's op effect op mens en de natuur. Van keuzes voor bepaalde oplossingen moet duidelijk beschreven worden hoe deze een bijdrage gaan leveren aan het werklandschap.

Pijler 3: Value Added Program

Logistiek is niet meer de enige hoofdfunctie op Schiphol Trade Park. Een meer gevarieerd aanbod van type werklocaties past bij de huidige vraag en maatschappelijke discussie. Het inzetten op een minder eenzijdig profiel vergroot de robuustheid en kwaliteit. Het combineren van functies is een pré en zorgt voor reuring en levendigheid. Stel je voor hoe dit gebied er in het weekend uitziet.

In de verschillende deelgebieden is daarom meer ruimte voor andere werkprogramma's die niet per se aan logistiek gelieerd zijn, maar meer aansluiten bij de regionale vraag naar MKB, maakindustrie en gemengde werkmilieus. Selectie op meerwaarde is belangrijker dan voorheen. Voor logistieke activiteiten kan dat waardevol zijn voor Nederland, de Metropoolregio Amsterdam en/of de gemeente Haarlemmermeer. Die meerwaarde kan tot uitdrukking komen in het type werkgelegenheid, het type product of een circulair bedrijfsproces.

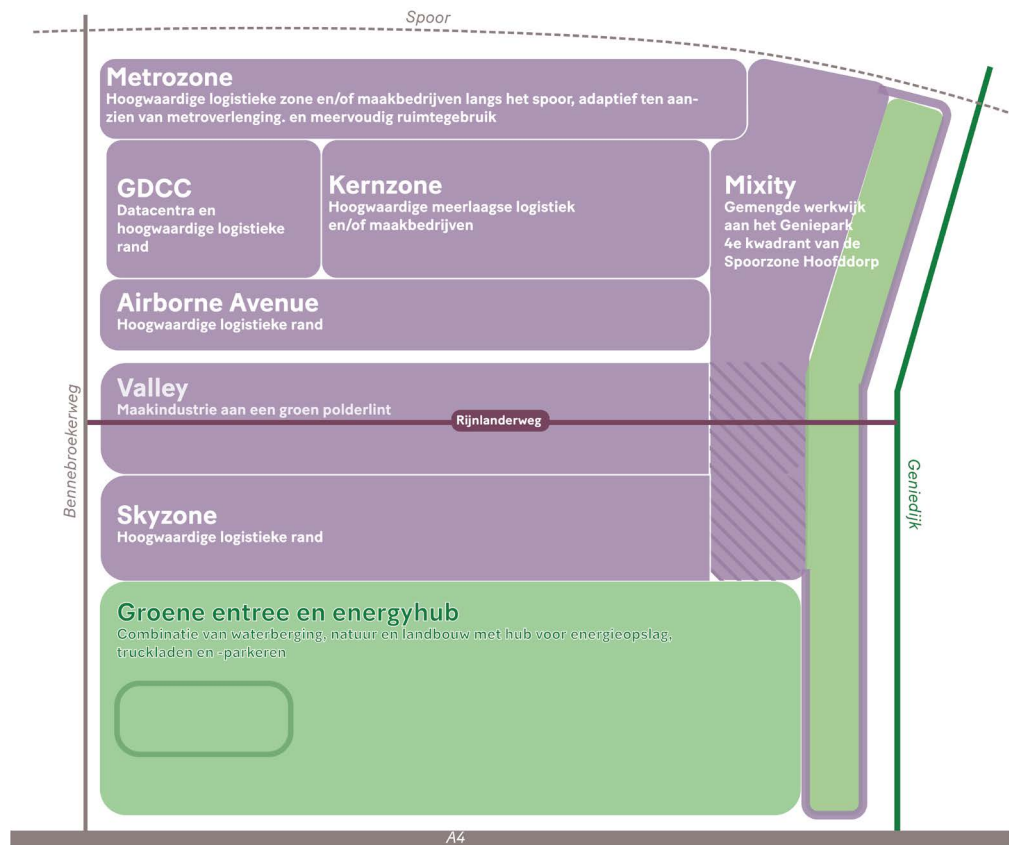
4.2 Gebiedsontwikkelingen

Schiphol Trade Park wordt in verschillende delen ontwikkeld. In de Kernzone bevindt zich het kavel waar deze Techathon over gaat. Het gebied mag geen geluidsgevoelige functies huisvesten in verband met de geluidscontouren van Schiphol. Wonen en langdurend verblijven is dus niet toegestaan. Een uitdaging is het zogenaamde geluidsadaptief bouwen. Ieder gebouw zal een hogere externe geluidsbelasting hebben door de geluidscontouren van Schiphol zelf.

Het gebied bevindt zich in een polder en ligt op ongeveer 4,50 m onder NAP. Afwatering en bodemwaterstanden zijn in dit gebied een uitdaging. Waterinfiltratie door de kleilaag vindt maar in zeer beperkte mate plaats. Overtollig water moet actief worden afgevoerd. Doordat het gebied wordt ontwikkeld en ingevuld met bouwwerken en ontsluitingswegen, worden de mogelijkheden voor natuurlijke opvang van water beperkt.

Het stationsgebied van Hoofddorp wordt ontwikkeld tot een gemengd stedelijk gebied met ruimte voor meer dan 10.000 woningen, terwijl in het zuidelijk gelegen Park21 de nadruk op natuur en recreatie ligt. Tegelijkertijd staat de ruimte voor bedrijven op bedrijventerreinen in de omgeving onder druk door de woningbouwplannen, wat leidt tot een groeiende ruimtevraag.

SCHIPHOL TRADE PARK



Figuur 5. Plangebieden binnen Schiphol Trade Park - met in de kernzone het gebied van de Techathon.

Bron: Integraal ontwikkelingsplan Schiphol Trade Park - Actualisatie 2025.

Op Schiphol Trade Park bevindt zich een zogenaamde Energy Hub dat gebruikt gaat worden als duurzaam facility point. Denk hierbij aan snelladers voor vrachtverkeer, maar ook aan (grootschalige) energieopslag in batterijen. Er is een koppeling met het virtuele energienetwerk van Schiphol Trade Park. De Energy Hub maakt onderdeel uit van de zogenaamde Groene Entree en wordt half-ondergronds gerealiseerd.

Trends met effect op ruimtelijke ontwikkeling:

Maatschappelijk draagvlak voor distributiecentra

In de afgelopen jaren bestaat toenemende aandacht voor de 'verdozing' van ruimte door distributiecentra vanuit het landschappelijk perspectief. Denk hierbij aan de eentonige uitstraling en aan de kwaliteit van werk.

Schaalvergroting en internationalisering

De oriëntatie van logistieke bedrijven is nog internationaler en grote spelers worden groter. Producten worden nu soms vanuit één warehouse aan heel Europa uitgeleverd.

Digitalisering

Data en ICT-systemen vormen het hart van logistieke bedrijven. Digitale 'Control Towers' met een wereldwijd real time voorraad beheersysteem zorgen automatisch voor logistieke bevoorrading van afhankelijke bedrijven wereldwijd. Warehouses zijn soms volledig geautomatiseerd door robotisering.

Arbeidsmarkt

Er ontstaat meer behoefte aan hoger opgeleid personeel vanwege de nadruk op ICT en data. Robotisering zorgt voor minder benodigd personeel in de magazijnen. Aan de andere kant is ook nog steeds sprake van bedrijven die veel tijdelijk uitzendpersoneel inzetten.

Van Volume naar Value

Rondom Schiphol vindt een shift plaats van bulkvracht naar hoogwaardiger producten met kleinere omvang. Dit past goed bij het sterke netwerk van Schiphol.

Verduurzaming

Duurzame ontwikkelingen in de logistieke sector zijn gericht op het beperken van het energieverbruik en het opwekken van energie via de grote dakoppervlakten. Elektrificatie van het (inter)nationale vrachtwagenpark naar emissieloze logistiek staat nog in de kinderschoenen, maar zal de komende jaren in navolging van personenvervoer tot ontwikkeling komen. Om grote steden met emissieloze zones te bevoorraden, ontstaan aan de rand van die steden hubs voor stadsdistributie.

Clustering

Om versnippering en verrommeling van het landschap tegen te gaan zouden logistieke bedrijven geclusterd moeten worden op plekken nabij de mainports en langs de assen van goederenvervoer. Clustering maakt het mogelijk om te komen tot een goede landschappelijke inpassing, efficiënt gebruik van infrastructuur en innovatieve economische ecosystemen.

4.3 Voorzieningen voor de omgeving – overloop functie

De Gemeente Haarlemmermeer ontwikkelt zich in de komende jaren snel. Er worden in hoog tempo nieuwe woningen toegevoegd aan de zogenaamde Spoorzone, het terrein aan de westzijde van het spoor.

Er komen circa 10.000 nieuwe woningen en 11.000 nieuwe werkplekken bij¹. Een groot deel van deze uitbreiding vindt plaats door het verplaatsen van bedrijvigheid (o.a. richting Schiphol Trade Park).

Niet onbelangrijk is dat de bewoners ook ruimte en voorzieningen nodig hebben om in te recreëren. Er gaat in dit gebied een tekort ontstaan aan buitensportvoorzieningen en openbaar groen. De verwachting is dat Schiphol Trade Park een belangrijke functie gaat hebben bij het invullen van de behoeften van de bewoners van de Spoorzone.

De gemeente wil niet dat de activiteiten die op Schiphol Trade Park worden gehuisvest gaan concurreren met de binnenstad van Hoofddorp. Er mag dus geen nieuwe concurrentie ontstaan. Wel ziet de gemeente op Schiphol Trade Park ruimte ontstaan voor bedrijven die worden verplaatst uit de Spoorzone en die traditioneel veel ruimte nodig hebben, zoals de verkooppunten van autobedrijven met functies als showroom en werkplaats. Hoe zou een 21-eeuws verkoopconcept eruit zien?

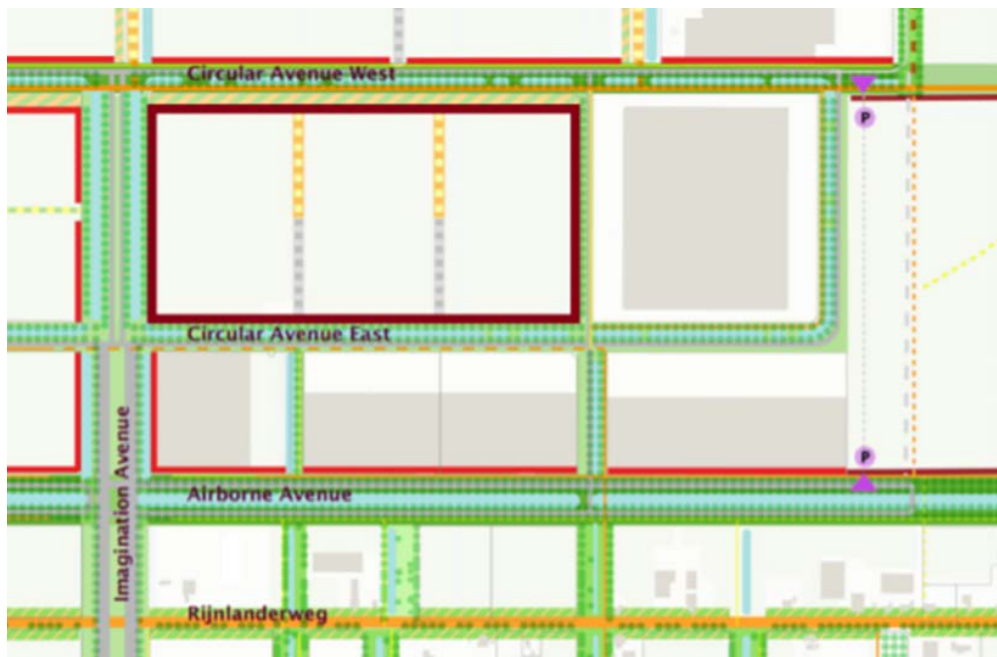
4.4 De locatie

‘Een hoogwaardig meerlaags bedrijfscomplex met een aanzienlijke logistiek component in de Kernzone’

De Kernzone biedt de mogelijkheid tot intensief ruimtegebruik met een maximale bouwhoogte van 30 meter – ook om het vliegverkeer niet te hinderen. Er is dus ruimte voor grote volumes die goed moeten worden aangepast aan de menselijke maat. De hoofdactiviteit in het nieuwe gebouw zijn logistieke activiteiten, maar er is ook (beperkt) ruimte voor andere activiteiten door meerdere gebruikers. Er is dus sprake van een bedrijfscomplex dat verspreid is over meerdere bouwlagen en meerdere in- en uitgangen kent met (deels) gedeelde voorzieningen. Het meerlaags gebouwcomplex moet goed passen in de omgeving en voldoen aan de ruimte vragen van alle betrokken partijen. De afmetingen en het uiterlijk van het gebouw moeten dus goed worden afgestemd op de verschillende gebruikers, de functionele wensen en op de kwaliteit van de omgeving. De keuze voor de bouwtechniek en integratie van de techniek in het bouwkundige concept biedt mogelijkheden voor de functionele vragen van de gebruikers van vandaag en van de toekomst. De gebouwgevel legt de verbinding met de openbare ruimte, de ecologie van het gebied, maar vormt ook de zichtverbinding met spoor en de snelweg.

¹ <https://haarlemmermeergemeente.nl/spoorzone-hoofddorp/plannen>

Er vindt een duidelijke scheiding plaats van vrachtverkeer (via de Circular Avenue East) en de representatieve Imagination Avenue waar zich ook de ecologische corridor bevindt.



Figuur 6. Detail: Stratenplan Kernzone Schiphol Trade Park - bron: IOP.

Activiteiten op de locatie

De partij die deze locatie gaat ontwikkelen en gebruiken is van plan het in te zetten als een full service logistiek centrum waar zich met name drie kernactiviteiten afspelen:

- Logistiek (aan- en afvoer); een 24 uren activiteit (lokaal-internationaal).
- Opslag (van kleine items tot pallets), van enkele uren tot enkele maanden.
- Order picking (volledig geautomatiseerd & gerobotiseerd inclusief herverpakken).

De locatie heeft een zogenaamde hub-functie. Er vindt zogenaamde cross docking plaats (belading gedurende 24 uur per dag), opslag en order picking (d.m.v. robots, tussen 07.00 – 23.00 uur), naast reguliere kantooractiviteiten (07.00 – 19.00 uur). Naast de mensen die een werkplek op locatie hebben, zijn er 24 uur per dag personen aanwezig (chauffeurs) die behoefte hebben aan een plek om te verblijven en te ontspannen.

Zoals aangegeven vinden er ook andere activiteiten plaats door andere gebruikers aan de voorzijde (Circular Avenue West). Een exacte verdeling van de gebruiksoppervlakte van het gebouw is te vinden in de opdrachtomschrijving in hoofdstuk 3.

Binnenmilieu

De arbeidsomstandigheden voor de medewerkers op locatie komen overeen met een normaal binnenmilieu. Voor de logistieke hub functie gelden geen aanvullende eisen.

Belangrijke aandachtspunten voor de ontwikkelende partij is dat er volledig geautomatiseerd opslag en order picking plaatsvindt maar dat het ompakken/verpakken en losmaken van ladingen leidt tot stofvorming. Stofvorming is ongewenst en de aanleiding tot storingen.

Een andere belangrijke bron van stof wordt veroorzaakt door het vrachtverkeer zelf (uitlaatgassen), bandenslijtage en door andere natuurlijke bronnen.

4.5 Onderdeel worden van een virtueel stroomnet

Op Schiphol Trade Park is een zogenaamd 'virtueel' stroomnet werkzaam sinds 2022 ². Op Schiphol Trade Park is zowel levering als teruglevering mogelijk voor alle aangesloten bedrijven. Het Virtuele Net is samen met het Liander netwerk opgezet - een primeur in Nederland. Hierdoor ontstaat een gunstig vestigingsklimaat voor nieuwe bedrijvigheid. Het virtuele stroomnet zorgt op korte termijn voor de oplossing van netcongestie (waar een lokaal tekort aan transportcapaciteit aan ten grondslag lag). Het Virtuele Net functioneert op het middenspanningsnet en heeft als het ware een controle-laag gebouwd over het deel van het lokale net dat over Schiphol Trade Park gaat. Het Virtuele Net monitort actief wat er gebeurt en kan ingrijpen om netcongestie te voorkomen en heeft daarmee met Liander één interface waarop balanceringsverantwoordelijkheid is afgesproken (binnen bepaalde capaciteitsgrenzen). Het eigen deel van het Virtuele Net is daarmee onder controle en kan onafhankelijk van het Liander-deel opereren.

De uitgangspunten hiervoor waren:

- Zelf ontwikkelen, zelf controleren en eigen problemen oplossen in plaats van problemen overhevelen aan het netbeheersysteem.
- Geen optimalisatie op gebouw/kavel terrein, maar op gebiedsniveau.
- Wet van behoud van (lokale) energie - houdt energie zo veel mogelijk lokaal vast, voor lokale gebruikers.

² <https://www.youtube.com/watch?v=z-fCrRCxYbc>

Op langere termijn helpt het Virtuele Net om innovaties mogelijk te maken bij een volledige omschakeling naar lokaal opgewekte en opgeslagen hernieuwbare energiedragers, de verduurzaming van bedrijfsprocessen van eindgebruikers en kennis en ervaring opdoen over collectieve duurzame lokale energiesystemen. In 2024 zijn 12 bedrijven op het virtueel stroomnetwerk aangesloten. Er worden in 2025 twee extra partijen aangesloten. Het virtueel stroomnetwerk heeft als collectieve voorziening voor alle aangesloten bedrijven in 2024 in totaal 14 uur een generator ingeschakeld (voor 2,8 MWh) voor heel Schiphol Trade Park om te voorzien in de vraag naar elektriciteit boven de toegestane capaciteit van 2.600 MWh voor dit gebied.

De ontwikkeling van Schiphol Trade Park zorgt dat nieuwe (grote) gebruikers met een beroep op capaciteit uit het virtuele stroomnetwerk kunnen worden voorzien. Ook is een doorontwikkeling voorzien voor andere collectieve (nuts)voorzieningen zoals water, warmte en een collectief e-laadplein voor elektrisch vervoer.

Het virtuele stroomnet staat voor een grote uitdaging. Er is een exponentiële groei van de vraag naar elektriciteit, doordat het gebruikte wagenpark in de komende vijf jaar geëlektrificeerd gaat worden. De laadpleinen zullen 24/7/365 dagen per jaar vele malen intensiever gebruikt gaan worden. De lokale, hernieuwbare opwek binnen Schiphol Trade Park/ virtueel stroomnet kent daarbij een grote seizoensvariatie. In de zomer wordt circa 3x meer opgewekt dan nodig is voor het onmiddellijke gebruik. Het toevoegen van meer fossiele opwek (voor het opvangen van seizoensvariatie) of uitbreiden van opslag (door toevoegen van meer batterijen) is bij een exponentiële groei niet langer meer een volhoudbare oplossing.

Er zijn nieuwe next level oplossingen nodig! Aan jullie de vraag op welke manier het Virtuele Net de exponentiële toename van de stroomvraag door elektrisch vervoer kan faciliteren, zonder (extra) generatoren of mega-batterijen te installeren. Bedenk daarbij dat de meeste aangesloten bedrijven al de maximale hoeveelheid zon PV op hun daken hebben geïnstalleerd. Er is dus een grote behoefte om de seizoensvariatie op te vangen, meer flexibiliteit in te bouwen en fossiel-vrij back up beschikbaar te krijgen.

Layout en capaciteit (nu en in de toekomst) van het Virtuele Net

Bedrijven op het Schiphol Trade Park zijn aangesloten op 'Midden Spanning Net-ringen' van Liander. Ze hebben gezamenlijk (afgelopen 12 maanden) een piekvraag van 6.500 kW op het Liandernet en een piek invoeding van 12.000kW. Totaal netto jaargebruik 2.600 MWh (toegestaan).

In 2030 (prognose): verwachte piekvraag 15.000 kW en piek invoeding 25.000 kW met een netto gebruik van stroomvraag 25.000 MWh.

In 2035 (prognose): verwachte piekvraag: 20.000 kW en piek invoeding: 22.000 kW met een netto gebruik van stroomvraag: 50.000 MWh.

De groei komt enerzijds door de gebiedsontwikkeling (> 100% in 2030) van het gebouwde volume op Schiphol Trade Park en +200% in 2035 (beide t.o.v. het huidige volume). Liander geeft aan dat het de 'oude vraag' (nu 2.600 MWh) kan oplossen door uitbreiding van het middenspanningsnet, maar dat het de groeiende vraag niet kan bijbenen - congestie blijft dus ook in de toekomst voor Schiphol Trade Park een belangrijk aandachtspunt.

Van belang voor de Techathon opdracht zijn twee items:

1. 'Achter de meter'-optimalisaties voor het verschuiven van pieken (load balancing)
Door verbruiksprofielen beter op elkaar af te stemmen worden normaliter piekmomenten voorkomen. Tegelijk ontstaat zogenaamde 'curtailment' wanneer eigen opgewekte duurzame energie de vraag overtreft en negatieve prijzen gelden. Hoe stemmen individuele bedrijven samen productie en verbruik (achter-de-meter) af in een virtueel stroomnetwerk – en hoe past de ontwikkeling van nieuwe kavels hierbij? Hoe passen we die in en laten we die samenwerken?
2. Over-de meter uitwisseling (power exchange)
Om duurzame opwek en gebruik dicht bij elkaar te brengen en om efficiënt om te kunnen gaan met 'over-de-meter' opslag is het wenselijk het onderling delen, leveren en inkopen van duurzaam opgewekte energie te realiseren. Hoe sturen we op een verlaging van netwerk- en inkoopkosten, binnen de nieuwe regelgeving over energiegemeenschappen en energiedelen?

Het virtueel stroomnet werkt door digitale samenwerking en het delen van data en de inzet van digital twins: de verwachting is dat de basis voor gegevensuitwisseling ook kan werken voor andere collectieve nutsvoorzieningen.

4.6 Water

Schiphol Trade Park ligt onder zeeniveau. Een plotselinge overstroming door een dijkdoorbraak is niet aan de orde. Wel worden de gevolgen van extreme buien, doordat een polderlandschap wordt verruild voor een bedrijventerrein, als belangrijk aandachtspunt voorzien. Wateroverlast kan ontstaan door piekbuien waarvoor onvoldoende afvoer en lokale waterinfiltratie mogelijk is. Juist omdat een polderlandschap wordt ontwikkeld tot een bedrijventerrein vraagt de beheersing van water, waterstanden en het voorkomen van overlast als gevolg van water om extra aandacht.

Er gelden dan ook hoge eisen voor dit gebied: innovatieve oplossingen zijn nodig om piekbuien tot 60 mm neerslag in één uur te kunnen hanteren in de openbare ruimte en op kavel- of gebouwniveau. Het Hoogheemraadschap stelt dat gebouwen met een grondoppervlak groter dan 5.000 m² 90 mm water per m² in een etmaal moeten kunnen bergen.³ Tegelijk moet het water wel binnen twee etmalen worden afgevoerd, om op tijd klaar te zijn voor een nieuwe piekbui. Uitgangspunt is dat hemelwater zo veel mogelijk op maaiveld (oppervlakkig) infiltreert en zo min mogelijk hemelwater naar de afvalwaterzuivering wordt afgevoerd. Waterinfiltratie is vanwege de kleibodem en lokale waterstand/verzadiging van de bodem zeer beperkt mogelijk.

Het omgaan met extreme weersuitingen, zoals piekbuien en het maken van oplossingen voor gebouwen en gebieden, zijn de afgelopen jaren in een enorme stroomversnelling geraakt. Met inzet van voorspellen, de modellen, sensoren en oplossingen die inspelen op een brede (gedeelde) vraag naar water zijn nieuwe oplossingen binnen handbereik gekomen voor gebouw- en gebiedseigenaren. Welke next level oplossing past binnen de context van deze Techathon opgave? Bedenk dat water een link vormt met de functie van het gebied: de Geniedijk, als onderdeel van de stelling van Amsterdam, had als doel om gebieden langdurend onder water te zetten. Er ligt dus ook een kans om water op een toeristische en recreatieve manier in te zetten.

³ <https://www.rijnland.net/inwoners/vergunningen/klimaatbestendige-regels/>

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 3-pager mag 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.

De schriftelijke onderbouwing bevat:

- Een samenvatting (max 200 woorden)
- Toekomstbehendige visie op 2035 (max 500 woorden)
- Technische haalbaarheid (max 300 woorden)
- Financiële haalbaarheid (max 250 woorden)
- Toepasbaarheid en repeteerbaarheid (max 250 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.

5.2 Beoordelingscriteria

Om te bepalen ‘hoe goed’ een inzending is, beoordeelt de jury de schriftelijke onderbouwing en de pitch als één geheel. De jury hanteert daarbij de volgende beoordelingscriteria (met de volgende gewichten):

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| • Toekomstbehoudende visie op 2035 | 30% |
| • Next Level – Innovatie | 30% |
| • Technische haalbaarheid | 20% |
| • Financiële haalbaarheid | 10% |
| • Toepasbaarheid en repeteerbaarheid | 10% |

Zoals je ziet, hebben we in de beoordelingscriteria het onderdeel ‘Next Level’ opgenomen, een element dat je niet als onderdeel aantreft voor de schriftelijke onderbouwing. Dat is bewust! De jury staat echt open voor verrassende, innovatieve zaken en die zouden dan eigenlijk uit de rest van de onderbouwing en pitch moeten blijken – de WOW-factor! De jury zal op basis van de pitch en de 3-pager een winnaar aanwijzen.

5.3 Samenstelling van de jury

De jury bestaat uit de volgende personen:

- Arno Jansen, directeur Financiën en Duurzaamheid van SADC, juryvoorzitter
- Jaap Dijkgraaf, bestuurder/adviseur Newfora, voorheen directeur DWA en voorzitter TVVL
- Rolf Duindam, adviseur Ondernemerschap bij Techniek Nederland
- Michiel Jak, lid kwaliteitsteam / Q-team van Schiphol Trade Park
- Nicole de Leeuw, Projectmanager Gemeente Haarlemmermeer

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 mooi geldbedrag en andere zaken.

6 PROGRAMMA

6.1 Programma Techathon '25

Het programma op donderdag 20 november 2025 is als volgt:

Vanaf 07.30	Inloop en ontvangst in de lobby van het IntercityHotel Amsterdam Airport in Hoofddorp (eerste verdieping)
08.30 - 09.00	Officiële opening • Jacques van der Krogt, voorzitter Beleidscommissie Innovatie Techniek Nederland • Mark Harbers, voorzitter Techniek Nederland • Marja Ruigrok wethouder gemeente Haarlemmermeer
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 in de lobby van het hotel op de eerste 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 in onze ontvangstruimte van het hotel.

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 verschillende verdiepingen in het hotel. Je krijgt per team twee sleutelpasjes van je teamkamer, waarmee je ook de lift etc kunt bedienen. Houd daar rekening mee.

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.

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 (zoals 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 zaal Intercity 1 van het hotel (deze grenst aan de foyer waar we je in de ochtend hebben ontvangen).

Kijk naar het format voor de 3-pager en hanteer dat. Er is geen ruimte voor bijlagen, tekeningen, afbeeldingen, foto's of ingewikkelde berekeningen. Indien je er als team belang aan hecht kan je bepaalde zaken laten zien in de presentatie van je 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 van zaal Intercity 1. 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 '25 heeft gewonnen! De dag wordt afgesloten door Erik van Engelen, algemeen directeur van Techniek Nederland en Jacques van der Krogt, 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!

Het IntercityHotel Amsterdam Airport bevindt zich op het Schiphol Trade Park 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 20 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:

tnl.nu/techachallenge25.

7.2 Wat heb je nodig tijdens de dag zelf?

Vergeet niet het volgende mee te nemen:

- Een opgeladen 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 in de foyer van het hotel, 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 SADC én de technische sector zijn mensen beschikbaar om vragen te beantwoorden. Ook hen kan je bereiken via het 'zenuwcentrum' of via info@startmetconnect.nl.

7.5 Locatie

IntercityHotel Amsterdam Airport, Spark Avenue 1, 2133 LC Hoofddorp
<https://hrewards.com/nl/intercityhotel-amsterdam-airport>

Het hotel is heel goed bereikbaar:

Openbaar Vervoer

Het hotel ligt op 300 meter lopen van station Hoofddorp.

Met de auto

Met de auto kun je gratis parkeren op het parkeerterrein van het hotel.

7.6 Overzicht deelnemende teams

Team 1: Croonwolterendros - Hogeschool Rotterdam - Keizer Karel College
 Team 2: Equans - Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College
 Team 3: Heijmans - Hogeschool Rotterdam - Techniek College Rotterdam - Keizer Karel College
 Team 4: Kropman - Hogeschool Inholland - Keizer Karel College
 Team 5: Kuijpers - Avans Hogeschool, HAN - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College
 Team 6: Movares - Hogeschool Utrecht, Hogeschool van Amsterdam,
 Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College
 Team 7: Spie - Hogeschool Rotterdam - ROC Midden Nederland - Keizer Karel College
 Team 8: Unica - Hogeschool Rotterdam - Goflex - Keizer Karel College
 Team 9: HAN - Keizer Karel 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'):

Titel van de oplossing/presentatie:

Samenvatting (max 200 woorden)

Toekomstbehoudende visie op 2035 (max 500 woorden)

Technische haalbaarheid (max 300 woorden)

Financiële haalbaarheid (max 250 woorden)

Toepasbaarheid en repeteerbaarheid (max 250 woorden)

Contactpersoon

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

Naam:

Bedrijf/school:

E-mail:

Telefoon:

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

BIJLAGE 2

Techathon '25 is CO₂-neutraal door volledige compensatie van de uitstoot.



Blank lined area for writing.

© november 2025

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.

