

## **FIELDLAB KAS VOOR DE TOEKOMST**

Edwin Lambregts, 13 augustus 2024

---

### **Het basisidee: samen werken aan innovatie in de glastuinbouw**

Het Fieldlab Kas vóór de Toekomst wordt dé fysieke plek binnen de Greenport West-Holland waar bedrijven, kennisinstituten en overheden programmatisch en precompetitief samen werken aan innovatieprogramma's voor de mid- en hightech tuinbouw van de toekomst. Met systeeminnovaties - waar de werelden van technologie, genetica, voeding, energie, water, plant en arbeid samenkomen - biedt de regio oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken en duurzaamheidsambities in Nederland en daarbuiten. Dit is de plek bij uitstek waar we met elkaar de ambitie Feeding & Greening the Mega-Cities gaan waarmaken.

Het Fieldlab is aanvullend op de onderzoek- en ontwikkel Faciliteiten bij bedrijven en op andere plekken in de Greenport en werkt daarmee samen. Onderscheidend is dat het in het Fieldlab gaat om open, precompetitief innoveren op systeemniveau. Binnen het Fieldlab werken verschillende disciplines samen.

Samen ga je sneller én kom je verder. Het Fieldlab wordt een katalysator voor een sterkere internationale concurrentiepositie van het Nederlandse tuinbouw ecosysteem. De uitdagingen binnen het wereldvoedselvraagstuk zijn dermate complex dat een integrale en multidisciplinaire aanpak nodig is. Het Fieldlab biedt daarvoor letterlijk de ruimte. Geen tekentafelinnovatie dus, maar een plek om concrete, nieuwe grensverleggende systeemoplossingen te bedenken, te maken, uit te testen en te demonstreren.

Het Fieldlab wordt een gebouw met op de benedenverdieping werk- en kantoorruimten en op de bovenverdieping een productie/testfaciliteit in de vorm van een kas. Uniek aan het Fieldlab is dat het een combinatie biedt van een bruisende state-of-the-art ontwikkelomgeving mét direct daarboven testruimten (kassen, vertical farms etc). Een plek waar de slimste mensen uit onze sector en daarbuiten graag zijn omdat ze elkaar kunnen inspireren en hun ambities kunnen waarmaken. Een gebouw dat met zijn uitstraling en activiteiten een verrijking is voor de Flora Campus en daarmee ook versterkend voor andere functies van de campus, zoals huisvesting.

Uitgangspunten voor Fieldlab Kas voor de Toekomst zijn, samengevat:

1. Een mooi duurzaam gebouw dat de aandacht trekt, sieraad en magneet voor de Flora Campus.
2. Hoogwaardige en inspirerende ontwikkelomgeving, in het hart van de Greenport.
3. Open innovatie in quadruple helix, op systeemniveau in plaats van losse componenten.
4. Langjarig en programmatisch werken aan maatschappelijk relevante thema's.
5. Verbinding met onderwijs en onderzoek: de slimme koppen en handjes van de toekomst.
6. Cross-overs binnen én buiten de tuinbouw, waaronder (internationale) investeerders.
7. Naadloze aansluiting met WHC Naaldwijk, het HortiScience Innovation Center (HIC) in Bleiswijk en andere innovatiekernen van binnen en buiten de sector.

### **Fysieke kenmerken**

- Een nieuw gebouw, gebruiksklaar op te leveren in 2027. Situering op de te ontwikkelen Flora Campus in Gemeente Westland, pal naast het World Horti Center. Intern is het een flexibel

gebouw opgebouwd uit modules, zodat het telkens aangepast kan worden aan de veranderende wensen van de tijd.

- Innovatie staat ten dienste van de maatschappij, dus het gebouw straalt dat ook uit. Er wordt gewerkt vanuit een flexibel en circulair concept, met duurzame (zo mogelijk biobased) materialen en in verbinding met de directe omgeving. We streven naar een gebouw dat minimaal energieneutraal is en dat zelfvoorzienend is in watergebruik. Het is daarnaast een ook een mooi gebouw, waar omwonenden trots op zijn en dat goed is ingepast in de omgeving. Door deze opzet is het Fieldlab Kas voor de Toekomst ook een showcase voor de verbinding tussen stad en moderne glastuinbouw.
- Op de begane grond bevinden zich inspirerende ontwikkelruimten waar de innovatieprogramma's en faciliteiten zijn ondergebracht, in totaal 4.000 m2 BVO:
  - werkplaatsen met gezamenlijke faciliteiten (bijv. tools, 3D printers);
  - datacentrum voor gezamenlijk gebruik: datadeling, visualisatie, dashboards;
  - kantoorruimten die geschikt zijn om projectmatig en flexibel te werken;
  - ontmoetings- en flexplekken;
  - ontvangst voor gasten en eventueel ook een restaurant (gesitueerd in het Fieldlab of in het WHC), dat ook toegankelijk is voor (internationale) bezoekers.
- De eerste verdieping is gereserveerd voor ruimte waarin de concepten en systemen die op de begane grond worden ontwikkeld, kunnen worden uitgeteste en gedemonstreerd. Deze verdieping bestaat uit kassen en klimaatruimtes, in totaal 4.000 m2 BVO:
  - centrale teelt technische ondersteuning;
  - modulair/flexibel in te richten ruimten voor testen, valideren en demonstreren;
  - semi-praktijkomgeving, met afdelingen ter grootte van 500 – 2.000 m2;
  - hoogwaardige teelt- en bedrijfsopzet en infrastructuur, 5G dataverbindingen;
  - relatief snel en goedkoop om te bouwen en te veranderen (plug-in-plug-out);
  - faciliteiten die er voor zorgen dat geïnteresseerden het fieldlab kunnen bezoeken, zonder dat zij daarbij het ontwikkelproces verstoren.

### **Voor wie is het Fieldlab bedoeld?**

De thema's waar in het Fieldlab aan gewerkt wordt zullen altijd een verbinding hebben met maatschappelijk opgaven en de missie van de Greenport West-Holland: Feeding & Greening the Mega-Cities. Dit maakt het Fieldlab niet alleen relevant voor de Nederlandse context, maar ook voor de internationale markt. Door zijn functie is het bovendien de toegangspoort voor bedrijven en instellingen die nu nog geen onderdeel uitmaken van ons tuinbouwcluster, maar die wel belangrijke samenwerkingspartners kunnen vormen. Denk hierbij aan (buitenlandse) overheden, (technische) universiteiten, ngo's, retail en de creatieve sector.

Fieldlab Kas voor de Toekomst is straks de thuisbasis van grote, langjarige publiek of publiek/privaat gefinancierde innovatieprogramma's en de organisaties die zich met deze programma's bezighouden. De thema's waaraan gewerkt wordt kunnen door de tijd heen variëren, maar het ligt voor de hand te starten met programma's op het gebied van AI, robotisering en autonoom telen. Het is de bedoeling dat de innovatieprogramma's van Tomatoworld ook worden ingebracht in het Fieldlab.

Het gebouw kent, buiten een aantal vaste facilitaire diensten en managementtaken, geen vaste 'huurders' in de klassieke zin. De innovatieprogramma's staan centraal en gebruikers van het gebouw zullen variëren naar de behoeften en het stadium van de innovatieprogramma's.

### **Wie zijn de klanten?**

De gebruikers van het Fieldlab zijn meteen ook de klanten:

- Bedrijven van binnen en buiten het tuinbouwcluster, zowel uit Nederland als daarbuiten:
  - veredelaars
  - tuinbouwtechnologiebedrijven: startups / scaleups / grownups
  - innovatieve tuinbouwondernemers
  - bedrijven buiten de sector (ICT, high tech maakindustrie, creatieve industrie)
  
- Onderwijs en kennisinstellingen
  - challenge based learning, teams van studenten
  - combinaties van onderwijstypen: MBO, HBO en Universitair
  
- Overheden en ngo's
  - Realisatie en instandhouding van de basisfaciliteiten
  - Inbrengen van ontwikkelvragen en maatschappelijke uitdagingen
  - Ngo's die samenwerken met de sector aan sustainable development goals (SDG's)

### **Hoe gaat dat straks werken?**

Een aantal bestaande initiatieven die goed aansluiten op de doelstellingen worden bij de start al uitgenodigd om hun activiteiten binnen Fieldlab Kas voor de Toekomst voort te zetten. In de komende maanden zullen er gesprekken plaatsvinden met deze partijen. Hierbij kunnen je bijvoorbeeld denken aan Tomatoworld en programma's als NxtGen Hightech, Robocrops, Do IoT. Ook voor organisaties als Horti Heroes en het Agtech Institute kan het interessant zijn (een deel van) hun activiteiten onder te brengen in het nieuwe Fieldlab.

Inzet vanuit het bedrijfsleven is cruciaal voor een bruisend Fieldlab. Door mee te doen aan deze en nieuwe innovatieprogramma's krijgen deelnemende bedrijven toegang tot de laatste kennis en (jong) talent. Zij zullen hun eigen R&D-projecten verrijken met de inzichten die ze opdoen in het Fieldlab. Daar doen ze wel wat voor terug: ze leveren kennis, menskracht en (co)financiering voor de programma's waar ze aan meewerken.

Samenwerking binnen het Fieldlab gebeurt op basis van de principes van open innovatie en precompetitief. Het is een daarmee een essentiële aanvulling op activiteiten die bedrijven 'in huis' organiseren en dus geen vervanging van de eigen innovatieprogramma's.

### **Onze inspiratiebronnen**

Bij het schrijven van deze tekst hebben we ons laten inspireren door gesprekken met ongeveer veertig kenners van het tuinbouwcluster, vier werksessies met in totaal 44 deelnemers en tientallen documenten en artikelen.

Hoewel het Fieldlab Kas voor de Toekomst uniek is, hebben we ons laten inspireren door andere omgevingen voor open innovatie in Nederland. Neem er eens een kijkje, dan krijg je een goed idee

van wat we met ons Fieldlab beogen: [Tomatoworld](#), [Dream Hall Delft](#), [Green Village Delft](#), [RDM Rotterdam](#), [TU/e Innovation Space in Eindhoven](#), [Brainport Industries Campus in Eindhoven](#). Ken je andere of betere voorbeelden? Laat het ons weten!

### **Versterken van bestaande initiatieven**

De inzet van het Fieldlab Kas voor de Toekomst is gericht op samenwerking binnen langjarige publiek/private programma's voor precompetitieve systeeminnovatie in de beschermde teelten, in verbinding met maatschappelijke uitdagingen.

Dat is een hele mond vol. Het geeft meteen ook aan wat het Fieldlab *niet* is. Het ligt voor de hand dat innovatietrajecten die gaan over individuele technische componenten in een teeltsysteem, specifiek teelttechnisch onderzoek of wetenschappelijke studies beter elders kunnen plaatsvinden. Ook activiteiten met een direct commercieel belang van één partij passen minder goed in een Fieldlab. Een Fieldlab is daarnaast ook geen incubator voor startups, een bedrijfsverzamelgebouw of een plek voor het organiseren van grootschalige events en netwerken.

Fieldlab Kas voor de Toekomst staat niet op zichzelf. Het maakt een logisch onderdeel uit van de GreenportHortiCampus (met locaties Westland, Oostland en Barendrecht/Ridderkerk) en zal daarom nauw samenwerken met bijvoorbeeld het HortiScience Innovation Center in Bleiswijk. De aansluiting met de activiteiten van het World Horti Center op de Flora Campus is heel natuurlijk. Al deze activiteiten zitten elkaar niet in de weg, maar versterken elkaar juist.

### **Wij hebben jouw hulp nodig om deze droom te realiseren**

Om het Fieldlab Kas van de Toekomst ook daadwerkelijk te realiseren zijn verschillende rollen voorzien (die eventueel ook gecombineerd kunnen worden). Wij nodigen iedereen uit om na denken over deze rollen en naar voren te stappen:

- vastgoedontwikkelaar van de locatie;
- ontwerpers en bouwers, die zorgen dat het Fieldlab en de faciliteiten er komen te staan
- investeerder, eigenaar van de locatie en het gebouw ;
- exploitant, die zorgt voor de programmatische invulling, funding van programma's, het aanbod en het onderhoud van faciliteiten en kruisbestuiving tussen de gebruikers;
- last but not least: bedrijven, instellingen en overheden die hun activiteiten willen ontplooiën binnen het Fieldlab.

Wij organiseren een ideeënwedstrijd waar iedereen binnen en buiten de tuinbouw aan mee kan doen. Alle serieuze partijen die één of meerdere van bovenstaande rollen willen pakken en/of menen dat zij een nuttige bijdrage kunnen leveren, zijn van harte uitgenodigd. Op 17 oktober 2024 organiseren we in het World Horti Center een Dragons' Den evenement. Afhankelijk van de kwaliteit van uw inzending is het mogelijk dat u uitgenodigd wordt om een pitch te geven. Uw idee moet dan wel goed passen binnen het concept zoals we in deze notitie hebben omschreven.

### **Neem contact op!**

Meer informatie over de wedstrijd en de voorwaarden kun je vinden op de website van Greenport West-Holland. Heb je vragen? Neem dan contact op met Edwin Lambregts, [edwin.lambregts@greenportwestholland.nl](mailto:edwin.lambregts@greenportwestholland.nl).