

# Agrifood: voeden en vergroenen van steden

## Kansen en uitdagingen voor de glastuinbouw en levensmiddelenindustrie

### **Hoe blijft de glastuinbouw vooroplopen?**

De Nederlandse glastuinbouw gooit internationaal hoge ogen en we zijn 's werelds tweede exporteur van voedingsproducten. Allemaal dankzij de kennis en knowhow die we de afgelopen honderd jaar opbouwden en de innovatieve agrifoodtechnologie die we hebben ontwikkeld.

Momenteel richt de sector zich vooral op het produceren en exporteren van groente, bloemen en planten. Die focus verschuift steeds meer naar het produceren en exporteren van hoogwaardige kennis en innovaties. Daarvoor zijn investeringen nodig in digitalisering, datagedreven teelt, cybersecurity, robotisering en verduurzaming van energie- en watergebruik. Door de noodzaak van een toekomstbestendige energievoorziening wordt het steeds belangrijker om alternatieve energiebronnen te vinden. Andere uitdagingen zijn de krappe arbeidsmarkt, de oplopende grondstofprijzen, steeds strengere duurzaamheidseisen en toenemende internationale concurrentie. De glastuinbouw zet daarom versneld in op de digitale transitie.

### **De levensmiddelenindustrie zoekt nieuw talent**

Een vijfde van de Zuid-Hollandse industriemedewerkers werkt in de levensmiddelensector (20.142 banen in 2019, zie: [2109\\_Monitor2021\\_FNLI.pdf](#)). De sector staat voor uitdagingen als stijgende kosten en personeelstekorten door het snelle economische herstel na de coronacrisis. Sinds 2013 neemt het aantal vacatures op landelijk niveau met gemiddeld 17% per jaar toe. In het tweede kwartaal van 2021 waren er 4.200 vacatures en naar verwachting wordt het personeelstekort de komende jaren alleen maar groter. Zowel de glastuinbouw als de levensmiddelenindustrie heeft daarom veel belang bij een goede aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Met daarbij doorlopende leerlijnen voor werkenden, zijinstromers en nieuw talent.

### **Aanjagers van voldoende voeding en groene steden**

Voldoende veilig voedsel voor iedereen op aarde, dat is wat we willen bereiken. Onze regio draagt daar veel aan bij. Met duurzame en gezonde voedseloplossingen uiteraard, en technologische innovaties die het teeltproces optimaliseren. Maar ook door verbindingen te leggen tussen voedsel, veiligheid, gezondheid en technologie in de agrifoodsector en de levensmiddelenindustrie.

Onze baanbrekende kennis van de agrifoodsector en levensmiddelenketens helpt om de steden van de toekomst te voeden én te vergroenen. Door die kennis te delen, dragen we ook bij aan het oplossen van de grote uitdagingen rondom milieu, klimaat en watervoorziening. Binnen Nederland en ver daarbuiten.

Duurzame en toekomstbestendige steden zijn essentieel voor het klimaat en ons welzijn. Meer groen in steden vermindert luchtvervuiling en geluidsoverlast, zorgt voor waterberging en brengt verkoeling tijdens warmere periodes. Bovendien voelen bewoners van groenere steden zich zowel geestelijk als lichamelijk beter.

### **Duurzame agrifood-hotspot met toonaangevende bedrijven**

De metropoolregio Rotterdam Den Haag is een internationale agrifood-hotspot, een vliegwiel voor het delen en vermarkten van innovaties en toegepaste kennis. De kennis van de tuinbouwsector gaat meer dan honderd jaar terug en draagt bij aan voedselveiligheid en -zekerheid. Toonaangevende (inter)nationale bedrijven – van telers, zaadveredelaars en kassenbouwers tot hightechleveranciers en vers-logistieke dienstverleners – maken deze regio tot dé plek voor het ontwikkelen, testen en vermarkten van technologie voor datagedreven en autonome teelt. Hoe we dit als regio voor elkaar krijgen? Onder andere door kennis te vergaren en uit te wisselen binnen de gehele keten. Zo slagen we er samen in om geavanceerde productiemethoden te ontwikkelen die minder beroep doen op water, energie en grondstoffen. Veel tuinbouwondernemers werken al met innovatieve toepassingen op het gebied van led, wateropslag, warmte-koudeopslag, warmtenetten en zonne-energie.

### **Onderwijs en bedrijfsleven leiden samen talent van de toekomst op**

Op de arbeidsmarkt is niet alleen meer vraag naar mensen met groene vingers, maar ook naar mensen met kennis van digitalisering, robotisering en verduurzaming. De verwachting is dat deze trend verder doorzet. Afnemers, consumenten en inwoners stellen steeds strengere eisen: voedingsmiddelen moeten veilig, duurzaam en lokaal zijn geproduceerd.

Het regionale agrifood-campusnetwerk verbindt onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven:

- mbo- en hbo-opleidingen van Lentiz, Inholland en ROC Mondriaan
- Wageningen University & Research (Business Unit Greenhouse Horticulture)
- samenwerking tussen Universiteit Leiden, TU Delft en Erasmus Universiteit Rotterdam (LDE)
- toonaangevende (inter)nationale tuinbouwbedrijven en (tech)leveranciers, fieldlabs en testomgevingen

Hier wordt de medewerker van de toekomst opgeleid op de plek waar het gebeurt. Studenten onderzoeken innovatieve teeltstrategieën, testen de veiligheid en kwaliteit van voedingsmiddelen, en werken in 'vertical farm fieldlabs'. Zo kweken ze de vaardigheden die nodig zijn om na hun afstuderen bij te dragen aan innovaties in de glastuinbouw of levensmiddelenindustrie. Het onderzoek dat ze als student uitvoeren levert bedrijven vaak meteen al vernieuwende inzichten op. Samen met bedrijven innoveren en valoriseren gaan zo hand in hand. Met als resultaat kennis- en productontwikkeling die een grote bijdrage leveren aan maatschappelijke opgaven en de wereldwijde voedselvoorziening

### **Krachtig campusnetwerk voor agrifood**

Voor het ontwikkelen van duurzame, gezonde en technologische voedseloplossingen is samenwerking tussen verschillende vakgebieden essentieel. Dit vraagt om slimme netwerken die bedrijfsleven, onderwijs en overheid verbinden. Het agrifood-campusnetwerk in de metropoolregio Rotterdam Den Haag is hiervan een krachtig voorbeeld.

Op het **Horti Science Park** in Bleiswijk vindt wetenschappelijk en toepassingsgericht onderzoek plaats. Mbo- en hbo-studenten doen samen onderzoek naar het optimaliseren van datagestuurde groente-, bloemen- en plantenteelt.

Het **World Horti Center** in Naaldwijk is het kennis- en innovatiecentrum van de internationale glastuinbouwsector. Onderzoek, demonstratie en educatie smelten hier samen in 38 kasafdelingen, meerdere labs, een 'all-climate greenhouse' en een 'vertical farming cel', op themapleinen en een beursvloer.

In de **Food Innovation Academy** in Vlaardingen werken voedingsmiddelenbedrijven samen met mbo- en hbo-studenten aan baanbrekende innovaties. Jongeren worden er geïnspireerd om te kiezen voor een carrière in de foodsector en volgen hier hun opleiding.