

2020  
2024

# SAMENWERKEN LOONT

**14 AANSPREKENDE PROJECTEN  
VAN DE AFGELOPEN 5 JAAR**



**Fruitpact**

SAMEN STERK VOOR FRUIT IN RIVIERENLAND

VOORWOORD pagina 3

AMBITIE FRUITPACT (2020-2025) pagina 4

FRUITPACT-PROJECTEN  
RESULTATEN VOOR DE TELER pagina 5

15 AANSPREKENDE PROJECTEN  
VAN DE AFGELOPEN 5 JAAR pagina 6 t/m 19

01 WERKEN AAN PLANTGEZONDHEID pagina 6

02 GPS-WORTELSNIJDEN MET DRONEBEELDEN pagina 7

03 RODE BES STERKER MAKEN OP GROENE WIJZE pagina 8

04 MIST IN DE BOOMGAARD WERKT ALS VERKOELING pagina 9

05 WATERGIFT PEER NAUWKEURIGER BEPALEN pagina 10

06 SOCIALE INNOVATIE pagina 11

07 STERKERE BOMEN BIJ MINDER GEWASBESCHERMING pagina 12

08 VIJAND SUZUKIVLIEG OP KOMST pagina 13

09 TECHNOLOGIE FRUITTEELT VOLOP IN ONTWIKKELING pagina 14

10 KENNIS OPDOEN MET CAF pagina 15

11 AGROS2 pagina 16

12 BLOEIENDE OPRIJLAAN VAN DE BETUWE pagina 17

13 HANDREIKING RUIMTEGEBRUIK TELERS pagina 18

14 SCHIMMEL VALT ALLE CONFERENCEBOMEN AAN pagina 19

NAWOORD pagina 22

FRUITPACT pagina 22

VOORWOORD

## SAMEN STERK VOOR FRUIT IN RIVIERENLAND

Met Fruitpact laten we zien dat samenwerken zin heeft. Samenwerking tussen fruittelers onderling en met fruitgerelateerde ondernemingen en kennisinstellingen, bijvoorbeeld op het gebied van innovatie, duurzaamheid of toerisme. Maar ook samenwerking tussen ondernemers en overheden, om samen de juiste randvoorwaarden voor een succesvol fruitcluster in de regio Fruitdelta Rivierenland te organiseren, zoals voor teeltondersteunende voorzieningen.

In de periode 2007-2011 hebben we hard gewerkt om fruit op de kaart te krijgen bij beslissers. We hebben laten zien dat het gaat om een belangrijk cluster binnen de Gelderse economie met een half miljard omzet, met een werkgelegenheid van zesenzestig honderd banen en met een mooie bijdrage aan het Gelderse landschap. In de periode 2012-2020 hebben we in twee tijdvakken circa 30 samenwerkingsprojecten ondersteund om zowel de fruitteelt als het fruitcluster te ondersteunen.

In de meest recente periode van 2020-2024 hebben we het Fruitpact nadrukkelijker een positie gegeven als strategisch platform; dé plek waar ondernemers, overheden en kennispartijen samen de dialoog voeren over de strategische thema's die de toekomst van het fruitcluster in Rivierenland bepalen. Met een verbrede stuurgroep, en via de projecten, hebben we ondersteuning gegeven aan die toekomst.

Dit magazine vertelt over de resultaten van deze projecten. Projecten die bijdragen aan duurzaam goed telen, technologische innovatie of de dialoog met de maatschappij verbeteren. We waarderen de bijdragen die private en publieke partijen in de afgelopen jaren hebben geleverd, in inzet en met geld. In dit magazine laten we zien dat die inzet ook tot resultaat heeft geleid. Praktische resultaten voor ondernemers, maar ook strategische resultaten voor de regio Fruitdelta Rivierenland.

Maar we zijn zeker nog niet klaar. Samenwerken in een cluster is een permanente activiteit. We rekenen er dan ook op dat alle partijen die het Fruitpact mee hebben opgebouwd, ook de komende jaren de handen ineen slaan om volgende stappen te zetten. We gaan samen vol vertrouwen de nieuwe periode 2025-2028 in. Want alleen samen kunnen we bouwen aan een nog succesvoller fruitcluster in het Rivierenland: samen sterk voor fruit in Rivierenland!

**Servaas Stoop, voorzitter Fruitpact**

*Servaas Stoop is sinds 2022 onafhankelijk voorzitter van het Fruitpact en daarnaast burgemeester van de gemeente West Betuwe en voorzitter van de Regio Rivierenland.*



Fruitpact

## AMBITIE FRUITPACT (2020-2025)

### MAATSCHAPPIJ

+

- CO2, stikstof, fijnstof, klimaat
- Burger en omgeving (verhaal, inzicht)
- Wetgeving (mn omgevingswet)
- Randvoorwaarden (water, weg, digitaal)

### TECHNOLOGISCHE INNOVATIE

+

- Data
- Robotisering
- Nieuwe rassen
- TOV

### DUURZAAM GOED TELEN

- Risico's borgen (TOV, water, GWB)
- Arbeid
- Vitale bodem en beschikbare grond
- Gezond gewas
- Productiekosten, opbrengsten, rendement

Voor de periode 2020-2025 heeft het Fruitpact gewerkt met een ambitie om bij te dragen aan drie thema's. De basis wordt gevormd door duurzaam goed telen. Oftewel zorgen dat de fruitteler goed kan blijven telen en daarbij geholpen wordt met zaken zoals beschikbaarheid en vergroening van gewasbeschermingsmiddelen, beschikbaarheid en inzetbaarheid van Teelt Ondersteunende Voorziening, maar ook beschikbaarheid van voldoende water, arbeidskrachten, goede gronden, gezonde gewassen, etc. Het tweede thema is het stimuleren van technologische innovatie. Met name op data en technologie, maar ook op nieuwe (weerbare) rassen en innovaties in Teelt Ondersteunende Voorzieningen. Tenslotte het derde thema is de dialoog met de maatschappij. Enerzijds om de randvoorwaarde om te mogen telen te

standaardiseren en ondernemersvriendelijk te houden. En anderzijds om het gesprek met de burger beter te voeren over wat je doet en waarom dat nodig is. Om zo meer begrip te krijgen bij de 'onwetende' burger. Het Fruitpact heeft bij de selectie van de projecten deze ambitie steeds gehanteerd. Projecten 'powered by Fruitpact' zijn door de stuurgroep Fruitpact goedgekeurd en hebben vervolgens een bijdrage ontvangen uit het Greenport Gelderland Innoveert fonds van onze moederorganisatie Greenport Gelderland. Het fonds is mogelijk gemaakt door de Provincie Gelderland.

 provincie  
**Gelderland**

## FRUITPACT-PROJECTEN RESULTATEN VOOR DE TELER



**“Ik ben blij met de projecten die Fruitpact de afgelopen vijf jaar faciliteerde.”**

*Erik van Haarlem, fruitteler in Buurmalsen en bestuurder voor NFO*

**“Ik neem waar dat mijn collega-telers zich snel op de hoogte stellen van nieuwe projecten en er enthousiast over worden. Een project als vernevelen in de boomgaard trok sterk de belangstelling.” Van Haarlem is kringbestuurder van NFO, regiobestuurder voor NFO West Betuwe en Bommelerwaard, stuurgroeplid Fruitpact en één van de negen ambassadeurs van Fruitpact.**

“De projecten maken voor de teler zichtbaar waar Fruitpact en Greenport Gelderland voor staan. Maar er gebeurt natuurlijk veel meer: er zijn contacten met andere bedrijven in de keten op strategisch niveau, en met overheden over tal van zaken die telers aangaan. De Stuurgroep Fruitpact houdt zich bezig met strategische thema's zoals huisvesting van medewerkers, watergebruik en beschikbaarheid van water, praat met gemeenten over spuitzones en leverde een geactualiseerde handreiking betreffende teeltondersteunende voorzieningen (TOV) voor de fruitsector, zodat in verschillende gemeenten dezelfde criteria worden gehanteerd. Althans dat proberen we via gemeentebestuurders te

effectueren. Het mooie van Fruitpact is, dat de projecten de telers binden en praktische resultaten geven en dat de vergadertafel een stevig fundament onder alle activiteiten legt.”

Van Haarlem is trots op de sector. “We zijn goed op weg, innoveren, zorgen voor uitstekende resultaten op gebied van watergebruik en bescherming tegen vervuilen. We doen voorstellen die zowel de telers als het buitengebied ten goede komen. We willen, in samenwerking met de gemeente, boomgaarden voor wandelaars toegankelijk maken. Er komt heel veel op ons af. Het weer verandert, en dat maakt mogelijk hagelverzekering onbetaalbaar. We willen graag bescherming boven bomen en struiken, maar dat mag dus niet overal. En dan mijn grootste zorg: hoe houden we de productie kwalitatief en kwantitatief op topniveau nu er steeds minder chemie mag worden gebruikt. Hoe blijft telen rendabel en kun je dat goed en duurzaam doen? Echt, er liggen nog veel open einden. Gelukkig kunnen we via Fruitpact in de Fruitdelta Rivierenland hier de komende vier jaar weer aan werken!”



GROENE GEWASBESCHERMING:

## WERKEN AAN PLANTGEZONDHEID



“We willen de samenleving tonen dat wij op zoek zijn naar gewasbescherming die minder afhankelijk is van chemie.”

*Siep Koning, directeur Nederlandse Fruittelers Organisatie*

“Plantgezondheid is de basis voor een rendabele teelt. Die moet goed zijn”, stelt Siep Koning, directeur van de Nederlandse Fruittelers Organisatie. “Tegelijkertijd willen we verder verduurzamen en er verdwijnen huidige gewasbeschermingsmiddelen, om allerlei redenen. Daar zit spanning en een hele uitdaging voor de sector.”

Reden voor onderzoek naar ‘groene’ gewasbescherming, een project dat wordt uitgevoerd door de WUR en deels wordt bekostigd door Fruitpact.

Het project loopt al enkele jaren en krijgt vooralsnog een vervolg. Koning: “We willen de samenleving laten zien dat we eraan werken, dat ook wij op zoek zijn naar gewasbescherming die minder afhankelijk is van chemie. In het project hebben we eerst een focus vastgesteld, je kunt niet alles in een project aanpakken. Die focus ligt op de aanpak van enkele belangrijke ziekten en plagen in de fruitteelt. Als eerste onderzoek naar een alternatieve beheersing

van de appel- en perenschurft, een ziekte die sterk aanwezig is en waartegen steeds minder gewasbeschermingsmiddelen gebruikt mogen worden. Echt, dat heeft prioriteit. De onderzoekers in het project zijn ook op zoek naar alternatieve remedies bij het onder de duim houden van de appelbloesemkever en de perenknopkever.”

“Maar ook het in beeld brengen van zaken als bodemziekten in de teelt van rode bes valt onder het projectplan. Daarvoor brengen we alle beschikbare kennis bijeen en verspreiden die kennis onder telers. En we zorgen ervoor dat we bekend maken wat we aan het doen zijn, om het beeld van de buitenwereld rond de fruitteeltsector bij te stellen. Bovendien hebben we bij het provinciebestuur van Gelderland onze innovatieagenda ingediend. In deze agenda willen we werken aan de verdere verduurzaming van de plantgezondheid, nog efficiënter watergebruik en verbinding maken met de maatschappij.”

HOGERE OPBRENGST DOOR

## GPS-WORTELSNIJDEN MET DRONEBEELDEN



“Zo’n drone ziet welke boom te hard of te weinig is gegroeid. Veel beter dan ik.”

*Sander de Vree, fruitteler, Dodewaard*

Sander de Vree, peren- en appelteler uit Dodewaard, constateert dat zijn deelname aan het project **Precisie Wortelsnijden met GPS van WUR en Fruitpact binnen enkele jaren een hogere productie als resultaat had.**

“Doel was wortelsnijden uit te voeren met taakkaarten die zijn gebaseerd op dronebeelden. Per boom kan je aan dronebeelden uit juni en oktober zien welke boom te hard of te weinig groeit. Zo’n drone ziet dat veel beter dan ik en met de taakkaart onthoudt hij waar al eerder wortelgesneden is, iets wat ik na een jaar echt niet meer weet. Precisietuinbouw dus. Tegelijkertijd is er met een ander project ook een bodemscan gemaakt. Je kunt de gegevens van beide scans vergelijken en daar taakkaarten voor maken. Ik vind het ongelooflijk wat je dan kunt verbeteren. Bij sommige bomen ga je wortelsnijden en bomen die in groei achterblijven kun je precies die mest- en voedingsstoffen toedienen die nodig zijn.”

Bomen met precies het juiste aantal takken leveren het meeste op. Voorheen werden groeiremmers gebruikt, maar die zijn al lang verboden. Daar is wortelsnijden voor in de plaats gekomen. Het project wordt geleid door Pieter van Dalft van Wageningen Universiteit & Research. Aan het project werken nog drie perentelers mee. “Gaande het project werd ik steeds enthousiaster. Pieter van Dalft vindt het belangrijk dat het onderzoek zich uitstrekt over meerdere typen boomgaarden en meerdere jaren. Alleen zo kun je telers overtuigen dat het werkt. Mede mogelijk gemaakt door Fruitpact, om aan te tonen dat deze methode beter is dan het gangbare wortelsnijden. Je gaat zo goed met het milieu om en blijft de concurrentie een stap vóór. Met milieuvriendelijk kwaliteitsfruit kan Nederland zich onderscheiden.”

## RODE BES STERKER MAKEN OP GROENE WIJZE



“Mijn wens is er met de hele keten voor zorgen dat de teler duurzaam én efficiënt rode bessen kan blijven telen.”

*Johan Sonneveld, Fruitconsult*

**De teelt van rode bessen in Nederland zit voor 70 procent in het rivierengebied. “Een kleine maar vitale teelt, die echter ook problemen kent. Reden voor Fruitconsult om bij Fruitpact een onderzoeksvoorstel in te dienen”, zegt Jan Peeters. “De struiken hebben steeds meer last van bodemziekten en de telers kunnen steeds minder middelen gebruiken.”**

Samen met onderzoeker Johan Sonneveld werkt hij daarom aan de praktijkproef op de Proeftuin in Randwijk, waar Fruitconsult en WUR samenwerken. “De WUR wilde vier jaar geleden al onderzoek naar kleinfruit. Maar werken aan alle soorten zachtfruit bleek niet handig. Daarom hebben we ons geconcentreerd op de meerjarige teelt van rode bessen.”

“Het meest geteelde ras rode bessen, Rovada, is gevoelig voor bodemziekten. De aanplant gaat minder lang mee dan vroeger, en de oogst is ook niet gelijk. Daarom wordt geëxperimenteerd met sterkere wortelsystemen. Ook watergift zit in het onderzoek, en teelt in potten. Uit de grond dus.”

Jan Peeters is een van de oprichters van Fruitconsult, het bedrijf verhuurt de Proeftuin aan de WUR. “Wij adviseren de praktijk en doen de praktijkproeven. De WUR doet fundamenteel onderzoek. Randwijk herbergt nu zowel Fruitconsult als Delphy en de Coöperatieve Adviesdienst Fruit. Randwijk biedt nu alle onafhankelijke advisering. Mijn grootste zorg? Eerder een wens. Er met de hele keten voor zorgen dat de teler duurzaam én efficiënt fruit kan blijven telen.”

## MIST IN DE BOOMGAARD WERKT ALS VERKOELING



“Telers moeten gaan geloven in oplossingen die niet binnen hun vertrouwde patroon vallen.”

*Dennis van Ingen, TS Group, Buren*

**Een fijne waternevel tussen de rijen fruitbomen verlaagt de temperatuur in de boomgaard en voorkomt hittestress en zonnebrand op hardfruit. TS Group uit Buren, eigendom van Dennis van Ingen, voert samen met Fruitconsult een proef uit op de proeftuin Randwijk. Dit project wordt mede gefinancierd door het Waterschap Rivierenland en het Waterschap Stichtse Rijnlanden.**

Dennis van Ingen werkt al met het watersysteem in Noord-Italië, waar de fruitteelt sterk lijdt onder heftige zonneshijn. Op Randwijk gaat de proef zeker twee tot drie jaar duren. Zijn bedrijf levert ook veetelers dergelijke installaties, die dan warme stallen koelen. “Ik dacht: dat moet ook buiten kunnen. Je brengt met heel fijne spuitmondjes op gezette tijden die mist in de boomgaard. Niet de hele tijd en het is ook geen vervanging voor de druppelinstallatie. De vallende druppels verdampen, en dat heeft een koelend effect, ik denk ergens tussen de zes

en twaalf graden. Je hebt dan veel minder water nodig dan traditioneel sproeien, want ook dat wordt schaars.

“Je kunt bijvoorbeeld de avondtemperatuur snel omlaag brengen, de druppels verdampen en geven verkoeling. De boom herstelt zo ook sneller van een warme dag.”

Nu hij eenmaal in de sector werkt, ziet hij meer mogelijkheden. “Telers moeten gaan geloven in oplossingen die niet binnen hun vertrouwde patroon vallen. Er kan meer met een perceel fruit dat maar één keer per jaar geld oplevert. Wij plaatsen elders zogeheten weersafhankelijke overkappingen, waarbij zonnepanelen stroom opwekken maar ook kunnen kantelen om voldoende licht op de vruchten te laten vallen. Met zonnepanelen kun je accu's laden, waarmee de nevelkoeling kan draaien. Zo hebben ze gratis stroom.”



# WATERGIFT PEER NAUWKEURIGER BEPALEN



“Het onderzoek is in 2024 voortgezet en uitgebreid met veel meer factoren.”

*Rien van der Maas, onderzoeker WUR Open Teelten, Randwijk*

**Rien van der Maas, onderzoeker bij WUR-Open Teelten, begon al in 2022 met voorbereidend onderzoek naar watergift bij Conferenceperen. “Watergift bepalen is door klimaatverandering steeds belangrijker geworden.” Het onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door Fruitpact.**

Van der Maas: “Omdat zowel droge als natte periodes steeds vaker voorkomen is het voor fruittelers van belang meer kennis te hebben over watergift. Fruittelers willen graag een balans tussen bloemknopvorming, scheutgroei en vruchtgroei. We weten dat je bij appels met watergift de scheutgroei van appelbomen kan reduceren, zonder dat de vruchtgroei vermindert. We wilden onderzoeken of dat ook voor Conferenceperen geldt, het perenras dat in Nederland het meest geteeld wordt.”

Peren hebben andere eigenschappen dan appels. “Peren koelen zichzelf door te verdampen en appels niet. Het was daarom maar de vraag of peren eveneens in vruchtgroei zouden compenseren door ze water te geven na milde droogtestress. Dat bleek het geval, ze haalden hun vruchtgroei in. In langere droogteperiodes kunnen fruittelers daarom het beste kleinere hoeveelheden water blijven geven. Het vermogen tot compensatie van de boom blijft dan goed.”

De onderzoeker: “Wil je zuinig zijn met water en wel een gewenst formaat peer, dan kun je minder water geven. Dat is een van de uitkomsten van het onderzoek dat we verrichten naar watergift bij de Conferencepeer. Het onderzoek is in 2024 voortgezet en uitgebreid met veel meer factoren. Wat gebeurt er bijvoorbeeld bij meer droogtestressbehandelingen? De opzet en de aanleg van proefrijen blijkt succesvol, die houden we gelijk.”

DE BOOMGAARD IN DE MAATSCHAPPIJ:

# SOCIALE INNOVATIE



“De sector weer op de kaart zetten en vooral goed communiceren wat telers van hard- en zachtfruit doen.”

*Siep Koning, directeur Nederlandse Fruittelers Organisatie*

**Goed communiceren wat de fruitteelt betekent voor gezondheid, als economische factor en over de verduurzaming die de sector bereikt nu gewasbeschermingsmiddelen steeds minder gewenst zijn, dat is volgens NFO-directeur Siep Koning de kern van het project Sociale Innovatie in de Gelderse Fruitteelt.**

Het project draait mede dankzij financiering via Fruitpact. Koning: “De maatschappij raakt steeds onbekender met de fruitteeltsector. Met dit project willen we de sector weer op de kaart zetten en vooral goed communiceren wat telers van hard- en zachtfruit doen. We willen laten zien dat fruit gezond is, dat we belangrijk zijn in de voedselvoorziening en zorgen voor een aantrekkelijk landschap met biodiversiteit. Honderd van de 350 bijensoorten vind je in boomgaarden! Verder hebben we als fruitteelt een zeer lage CO<sub>2</sub>-footprint en gaan we zuinig om met water. Fruitteeltbodems zijn organisch zeer rijk, we werken duurzaam en gebruiken weinig gewasbeschermingsmiddelen. En niet in de laatste plaats: we bieden goed werkgeverschap.”

De fruitteeltsector kent al de Fruitigste Dagen, waarop tientallen fruittelers publiek op hun bedrijf ontvangen. “Zo toon je direct wat we doen en hoe een fruitteeltbedrijf er eigenlijk uit ziet. Maar er is meer: we produceren en verspreiden nu factsheets die zijn afgestemd op verschillende doelgroepen met kerngegevens over onze sector. En we verzorgen campagnes op sociale media.”

Maar ook de telers zelf worden niet vergeten. De Sociale Innovatie maakt nodig dat we de telers, onze leden, middels leergangen leren met het publiek om te gaan. Die leergangen worden vanaf 2024 aangeboden.”

Het project Sociale Innovatie wordt naast Greenport Gelderland ook gedragen door platform FRUITVOORUIT met NFO, Fruitmasters, The Greenery, Veiling Zaltbommel, Oxin Growers, het GroentenFruit Huis, CAF, Fruitconsult, Proeftuin Randwijk en Vogelaar Vredehof.

## STERKERE BOMEN BIJ MINDER GEWASBESCHERMING



“De proef is een doorstart van het klassieke rassenonderzoek, gericht op gevoeligheid voor ziekten en plagen.”

*Jan Peeters, Fruitconsult, Randwijk*

**Rassenonderzoek in hardfruit is misschien wel het belangrijkste aspect om minder afhankelijk te worden van gewasbescherming. “Bomen die sterk zijn en bestand tegen schimmelziektes is denk ik uiteindelijk de enige oplossing”, zegt Jan Peeters, senior adviseur bij Fruitconsult op de Proeftuin in Randwijk.**

“Veredelaars als FreshForward werken nu al aan bomen met een bredere resistentie. Zo lijken kruisingen met de HoneyCrunch (een Amerikaans ras) als uitgangspunt robuustere nakomelingen op te leveren. Ik ben er zeker van dat we de komende jaren veel nieuwe rassen gaan zien die robuuster zijn dan hun voorgangers.”

Peeters werkt aan een doorstart van het klassieke rassenonderzoek en streeft ernaar dat op Proeftuin Randwijk rassen onder Nederlandse omstandigheden getest worden op hun gevoeligheid tegen de belangrijkste ziekten en plagen. Fruitpact is daarin partner en de brug

naar subsidies. “We zijn op zoek naar rassen die alleen bij de hoogste pieken van ziektedruk nog bespoten hoeven te worden. Nederland heeft zich net als alle andere EU-landen vastgelegd op het halveren van de input van kilogrammen werkzame stof vanaf 2030 en er verdwijnen ook nog eens heel veel middelen. Robuustheid moet een belangrijk deel van de oplossing zijn.”

“Voor sommige ziekten is het voor veredelaars mogelijk om bij het kiemplantje al te toetsen of het de gewenste resistenties bezit. Overigens worden de laatste jaren al goede rassen geïntroduceerd die met minder gewasbeschermingsmiddelen toe kunnen. Sprank, Natyra, Bloss en de perenrassen Xenia en Gräfin Gega zijn hiervan mooie voorbeelden.”

“De proef samen met de WUR op de Proeftuin wordt niet zozeer een plaats waar geselecteerd wordt, maar stelt onafhankelijk de gevoeligheden van rassen vast. Die komen dan weer op een rassenscorekaart.”

## VIJAND SUZUKIVLIEG OP KOMST



“De sluipwesp pakt zeer selectief de suzuki-fruitvlieg aan, hoog in de boom.”

*Herman Helsen, onderzoeker WUR Open Teelten, Zetten*

**De suzukifruitvlieg heeft een natuurlijke vijand: de Aziatische sluipwesp *Ganaspis kimorum*. Fruitpact steunt nu onderzoekers Herman Helsen en Tibor Bukovinszky van de WUR die de komst van de sluipwesp in Nederlandse boomgaarden mogelijk willen maken.**

Helsen: “De sluipwesp is in Azië gevonden door Zwitserse onderzoekers, die hem nu al jarenlang in het lab bestuderen. Hij pakt zeer selectief de suzuki-fruitvlieg aan. Hij zoekt zijn tegenstanders hoger in de boom, en daar leeft precies zijn prooi: de suzuki-fruitvlieg. Gewone fruitvliegen zitten veelal op de grond, op gevallen en rottend fruit. We hebben goede hoop dat uitzetten van de *Ganaspis* de jaarlijkse explosie aan suzuki-fruitvliegen kan tegengaan.”

Maar voor de wesp het land in mag, moet er nog veel gebeuren. “Je moet natuurlijk aantonen dat de introductie van de sluipwesp niet de hele

inheemse fauna op zijn kop gooit. Voor zo’n toelating heb je een dossier nodig. Fruitpact heeft ons geld gegeven om het dossier voor de aanvraag op te stellen. We doen de aanvraag voor toelating bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, de beoordeling is door het ministerie van LNV. We hopen de toelating vrij vlot te krijgen. Ook NFO is natuurlijk partner in dit verhaal.”

Na de toelating wordt door Helsen nog veel onderzoek verwacht. “We moeten *Ganaspis* leren kennen, hem kweken en loslaten en zien wat de resultaten zijn, wat zijn levensloop is en het effect op de fruitvlieg natuurlijk. De suzuki fruitvlieg zal niet verdwijnen, maar we hopen dat uiteindelijk met de introductie van deze sluipwesp ander beheer effectiever wordt. Zonder veel chemie.” De NVWA heeft eind december 2024 toestemming gegeven verder onderzoek te doen naar gebruik van de sluipwesp.



# TECHNOLOGIE FRUITTEELT VOLOP IN ONTWIKKELING



“We merken dat er op de universiteit meer belangstelling ontstaat voor de fruitteelt.”

*Patricia Hoogervorst, projectcoördinator The Next Fruit 4.0.*

**Onderzoek naar technologische innovatie in de fruitteelt, beter bekend als Fruit 4.0, leidde in 2021 tot een opvolger: The Next Fruit 4.0. Dit project zet de samenwerking door van Nederlandse met Amerikaanse partijen, en verzorgt de integrale ontwikkeling van technologie (sensing, robotisering), datamanagement en managementinformatie. Fruitpact is partner.**

Patricia Hoogervorst is projectcoördinator. “In het eerste Fruit 4.0 project was een groot netwerk ontstaan van partijen die willen werken aan datagebruik en technologie die de bedrijfsvoering van fruitteelers kunnen verbeteren. Opnieuw is er bij de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen om subsidie gevraagd, en die is toegekend. Ook Fruitpact leverde een financiële bijdrage. Het was zaak dat netwerk te laten voortbestaan, omdat er wel belangrijke stappen waren gezet, maar dat toepassing in de boomgaard nog vroeg om extra onderzoek en ontwikkeling. Inmiddels zijn er mooie vorderingen. Zo heeft WUR een

prototype gripper ontwikkeld, waarmee een robot peren kan plukken.”

In het project lopen nu ontwikkelingen als precisiespuiten in combinatie met ziekte- en plaagdetectie, digitale ondersteuning van telers bij beslissingen over de teelt, dataverzameling rond de bewaarbaarheid (detectie per bak van maat, kleur, herkomst per rij, hardheid en suikerdetectie), een rekenmodel om te bepalen of investeren in precisie wortelsnoeien en precisiedunnen zinvol is voor een bedrijf en de ontwikkeling van een prototype snoeirobot, als eerste voor rode bes.

Hoogervorst: “In het netwerk zit ook de Washington Tree Fruit Research Commission. We hebben ook veel studenten een stageplaats kunnen bieden, en we merken dat er op de universiteit meer belangstelling ontstaat voor de fruitteelt. Fruitpact is een geweldige pleitbezorger, die vele partijen bereikt en is als zodanig een hele waardevolle partner.”

NATUURINCLUSIEF TELEN:

# KENNIS OPDOEN MET CAF



“Functionele biodiversiteit handhaven en verbeteren, daar gaat het om.”

*Ellen Hoogesteger, projectleider*

**Het project Betuws Natuurinclusief (fruit) Telen van CAF heeft veel praktijkgegevens opgeleverd met medewerking van 17 rivierenlandse fruitteelers’, vertelt projectleider Ellen Hoogesteger, die samen met Ferdy Tolhoek de motor erachter vormt.**

“We hebben op proefpercelen de plaagdruk kunnen verminderen met zoveel mogelijk gebruik van natuurlijke vijanden van plaagdieren. Functionele biodiversiteit handhaven en verbeteren, daar gaat het om. Je let op het bloeien van (on)kruiden alvorens te maaien, werkt met ‘groene’ middelen. Naar gebruik van gewasbescherming kijk je op die percelen heel kritisch. Je stelt bijvoorbeeld het tijdstip van middelengebruik uit. Of de gevolgen van het planten van een natuurvriendelijke haag. We waren vaak op de bedrijven, om uitkomsten bij anderen te delen maar ook om insecten te tellen en determineren. In de twee jaar dat het project loopt, komen de telers drie keer bijeen

om resultaten te horen en te delen.”

Ferdy Tolhoek is een van de adviseurs van CAF (Centrale Adviesdienst Fruitteelt): “Natuurinclusief wil niet zeggen dat je niets meer mag gebruiken, maar je moet er minder afhankelijk van worden. Als finale gaan we alle onderzochte maatregelen op één perceel stapelen. Kijken of dat effect heeft, want je hebt steeds maar één ingreep per perceel onder de loep genomen.”

Bloemstroken bij boomgaarden hebben effect, zegt hij. “Maar je kunt niet precies zeggen welk effect, er zijn immers ook jaarsinvloeden door het weer, of omstandigheden die de plaagdruk veranderen. Ik zie wel een gezonder evenwicht en meer biodiversiteit als gevolg van de aanwezigheid van bloemranden. Maar dat is een trend, je kunt niet één op één stellen dat dat de oplossing is.” Fruitpact zorgde mede voor financiering.



## AGROS2



“Doel is een handzaam systeem te ontwerpen, dat integreert met Agromanager.”

*Peter Balk, onderzoeker WUR Open Teelten, Randwijk*

**Leg rond de oogst al kwaliteitsgegevens van fruit vast, dat leidt tot beter resultaat dan pas na bewaring of in de handelsketen. Onderzoeker Peter Balk van WUR Open Teelten en een team uit Randwijk werken aan een voor telers hanteerbare methode en techniek. En ze maken vorderingen.**

“Dat gebeurt binnen het project Agros2, dat deels voortkomt uit The Next Fruit 4.0. We hebben al een model ontwikkeld voor Conference, nu kijken we naar Xenia en Elstar, plus een nog nader te bepalen ander appelras.” stelt Peter Balk. Fruitpact is partner in beide projecten.

Doel is kwaliteitsbepaling van de vrucht voordat die in de keten komt. “De teler heeft zo meer zekerheid over wat hij aanlevert. Hij weet straks meer over zaken als bewaarkwaliteit, maat, vorm, kleur, suikergehalte, hardheid of beschadigingen.” De afnemer krijgt ook meer informatie over het te leveren product. Agros 2 kent vele externe deelnemers: zo is Agromanager

betrokken, Munckhof met zijn M-Connect systeem op de Pluk-o-Trak, maar ook Bodata, een schadeverzekeraar, machinebouwer Van Wamel, sensorenleverancier Pepperl+Fuchs, Vertigo en de eigenaar van de Xenia-keten, Xenia Europe BV. “Die laatste is belangrijk, die afzetketen is goed onder controle. En het camerasysteem van Munckhof wordt door onze tests gevalideerd.”

Basis van die kwaliteitsbepaling zijn foto's van de vruchten. “Doel is een handzaam systeem te ontwerpen, dat integreert met Agromanager, een veelgebruikt managementprogramma in de fruitteelt. Bij voorraadbakanalyse wordt een mobiel frame gebruikt, ontwikkeld door Bodata. We werken aan een poortje waar de pluktrein onderdoor kan rijden, waarbij foto's genomen worden onder speciale verlichting en met industriële camera's. In Vertigo en hun product Fresco hebben we een partij die zonder beschadigen het binnenste van de vrucht kan analyseren.”

## BLOEIENDE OPRIJLAAN VAN DE BETUWE



“Doel is de rand van de A15 te vergroenen en verfraaien”

*Peter van Haften, fruitteler, secretaris De Langste Boomgaard, Wadenoijen*

**De stichting De Langste Boomgaard wil van Deil tot Dodewaard “het DNA van de streek” terugbrengen in de restruimte tussen de A15 en de Betuweroute. Fruitpact en Greenport Gelderland steunen het initiatief. Steeds meer fruitbomen bevolken de restruimten langs de snelweg.**

Peter van Haften, fruitteler en secretaris van de stichting De Langste Boomgaard en Henk van Zoelen, ambassadeur van het project: “Met een 33 kilometer lange zone met fruit- laan- en sierbomen, biobermen met bloemen, gekleurde hekwerken en landschappelijk ingepaste zonnepanelen en windmolens willen we vergroenen, verduurzamen en passanten boeien.”

Van Haften en Van Zoelen: “Ontwerpster Caro Agterberg won in 2017 de prijsvraag ‘Maak Gelderland mooier’ van Provincie Gelderland met haar idee voor ‘De Langste Boomgaard’. Tegelijkertijd kreeg omgevingskunstenaar Jan van IJzendoorn een opdracht van Rijkswaterstaat en de gemeente Tiel voor de vergroening van de geluidswal bij Tiel. Ze bundelden hun krachten

om de ruimtelijke en visuele kwaliteit van de A15 te verbeteren. Maar ook het Rijk en het regiobestuur met de Regionale Energiestrategie (RES) wilden iets met de strook langs de snelweg. Partijen besloten tot een integraal plan, waarin zowel duurzame energie als vergroening en biodiversiteit centraal staan.”

Het planten van vruchtbomen, laanbomen en sierbomen vordert. De Langste Boomgaard wordt steeds zichtbaarder. De Eerste Boom is in 2021 geplant aan de A15 nabij Wadenoijen. Eind november dit jaar zijn daar extra bomen bij gezet. Ook parkeerplaats De Mark heeft sinds november 2024 een haag van vruchtbomen. Bij de afslag Geldermalsen, langs een perceel zonnepanelen, zijn de bomen al een jaar geleden geplant en voorzien van de kenmerkende, rode palen. Ook bij het wegrestaurant Goudreinet onder Kesteren aan de A15 is najaar 2024 de restruimte voorzien van bomen en de kenmerkende rode ondersteuning. Op hoge gronden komen kersenbomen. Subsidies kwamen van het Europees Landbouwfonds via de Provincie Gelderland en van het Regionaal Investerings Fonds.

## RUIMTEGEBRUIK TELERS



“Mijn insteek bij deze Handreiking is, het vervolgplan met de acht gemeenten samen te realiseren.”

*Jan Kottelenberg, portefeuillehouder Agribusiness Regio Rivierenland*

**Teeltondersteunende Voorzieningen vormden onderwerp van een bijeenkomst in Fruit Tech Campus in januari 2024. Initiatiefnemers waren Fruitpact, Laanboompact, Glastuinbouwcompact en Greenport Gelderland. Tijdens de bijeenkomst werd een nieuw handreiking gepresenteerd aan het Regiobestuur Rivierenland. Het is een actualisatie van de Handreiking van tien jaar geleden.**

Jan Kottelenberg, burgemeester van Neder-Betuwe en portefeuillehouder speerpunt Agribusiness in het regiobestuur van Fruitdelta Rivierenland nam de actualisatie van de Handreiking Teeltondersteunende Voorzieningen in ontvangst.

Kottelenberg kreeg de Handreiking van burgemeester Servaas Stoop van West Betuwe, voorzitter van het Fruitpact. “De kennis van die ontwikkelingen zit hier, de pacts hebben bij elkaar veel historie. Zij weten hoe bepalend de regels rond Teeltondersteunende Voorzieningen (TOV) kunnen zijn. Er zijn grote verschillen tussen stedelijke omgevingen en het buitengebied. In Buren bijvoorbeeld wonen er veel burgers in het

buitengebied. Teeltondersteunende Voorzieningen wegen daar dus voor het aanzien zwaarder.”

En wat gebeurt er nu met die Handreiking? Kottelenberg: “Het is een actualisatie van een tien jaar oud document. Die wordt behandeld in het Speerpuntberaad Agribusiness en na bespreking vragen we de ambtenaren met een voorstel te komen. Het wordt als het aan mij ligt ook besproken met de wethouders Ruimte van de acht gemeenten in Regio Rivierenland. Want deze kwestie is voornamelijk een ruimtelijk probleem.”

De vorige versie van het document werd door gemeenten soms lokaal geïnterpreteerd. Kottelenberg vindt dat alle regels in deze gelijk moeten zijn in de hele Regio. “Mijn insteek bij deze Handreiking is het met de acht gemeenten samen te doen.” De actualisatie van het document is geschreven door oud-directeur van de Veiling Zaltbommel Peter van Osch in opdracht van de drie pacts.

Inmiddels is ook een regelmatig bijgewerkte website in gebruik:  
[www.teeltondersteunendevoorzieningen.nl](http://www.teeltondersteunendevoorzieningen.nl)

## SCHIMMEL VALT ALLE CONFERENCEBOMEN AAN



“We zijn zeer bezorgd, want Conference is een belangrijke teelt in Gelderland.”

*Kiki Kots, onderzoeker WUR Open Teelten, Randwijk*

**Vruchtboomkanker bij peer grijpt om zich heen. De oorzaak, een schimmel, vernielt hele bomen. Wageningen UR-onderzoeker in Randwijk Kiki Kots bekijkt of er overeenkomsten zijn met vruchtboomkanker bij appel. Daar is al veel onderzoek naar, maar voor peren, vooral Conference, is het een nieuw probleem. Fruitpact steunt dit onderzoek.**

De kanker wordt veroorzaakt door de schimmel *Neonectria ditissima*. Kots: “Deze schimmel verspreidt zich bij regen door via wondjes de boom binnen te dringen, bij snoeien maar ook na bladval. De schimmel kan ook vruchten infecteren. Voor de bestrijding van vruchtboomkanker kunnen telers een beperkt aantal middelen toepassen. Een preventief middel waar veel telers zwaar op leunen is Captan, maar dat valt door wetgeving mogelijk grotendeels weg. Er is weinig bekend over

vruchtboomkanker bij peer. Marcel Wencker en ik onderzoeken nu de overeenkomsten en verschillen tussen de appel- en de perenschimmel. Daarna kun je gericht zoeken naar beheersstrategieën bij peer en daarbij deels gebruik maken van het onderzoek naar vruchtboomkanker in appel. Ook adviesbedrijven spreken we regelmatig over het onderzoek

Vruchtboomkanker wordt steeds vaker gesignaleerd. “We zijn zeer bezorgd, want Conference is een belangrijke teelt in Gelderland. Naast het inzetten van fungiciden (middelen die schimmels doden), kan de ziekte ook bestreden worden door de kankers zorgvuldig weg te snijden of te knippen uit de boom. Op proefpercelen in Randwijk met een verminderde inzet van fungiciden wordt, ondanks het regelmatig wegsnijden van bestaande kankers, de situatie al snel alarmerend.”

## NAWOORD

# TROTS OP FRUIT

Samenwerken moet nut hebben. Want samenwerken lukt het best in je eentje, met anderen maakt het alleen maar lastig. En toch... is het vaak de moeite waard.

Toen ik begin 2007 gevraagd werd om te kijken of we partijen rondom fruit in de regio Rivierenland samen konden laten werken, zag ik kansen. Kansen om een mooie regio met een gezond product écht op de kaart te krijgen en samen een sprong voorwaarts te maken. Vanuit mijn ervaring in andere regio's zou dat toch ook moeten kunnen in de regio waar ik ook nog eens persoonlijk geworteld ben?

Mijn rol is die van 'oliermannedje', als een 'spelbepaler zonder sterallures'. Ik help anderen, liefst ondernemers, om te stralen op het podium. Daarvoor faciliteer ik drie kernactiviteiten bij regionaal samenwerken:

1. We realiseren een bestuurlijk fundament van bestuurders, gevormd door ondernemers, overheden en kennisinstellingen. Ook wel de triple-helix genoemd. Daarmee bespreken we de strategische thema's die voor fruit én de regio van belang zijn.
2. We jagen projecten aan op onderwerpen die de ondernemers belangrijk vinden. We helpen ze ontwikkelen, proberen er geld bij te vinden en regelen bestuurlijke support. 'Powered by Fruitpact' noemen we dat.
3. We creëren een groepsgevoel, een gevoel van trots op fruit. Dat doen we met nieuwsbrieven, website, bijeenkomsten, presentaties en gesprekken. Want we mogen best (meer) trots zijn op ons fruitcluster. We zijn groot door veelvuldig klein, en daar is niks mis mee, maar je moet het wel vertellen.

En we zien dat het werkt. Maar we weten ook dat we aan de gang moeten blijven, want stilstand is achteruitgang. Alleen ga je sneller, maar samen kom je verder. Ik faciliteer dat met trots!



Frank Engelbart

**De Ambassadeursgroep van het FRUITPACT bestaat uit Gelderse fruittelers die vanuit hun ondernemerschap richting geven aan programmamanager en stuurgroep**

1. Niels van Arkel (Zoelen)
2. Freddy Bolder (Gendt)
3. Wim Bunt (Slijk-Ewijk)
4. Paul Cruijssen (Dreumel)
5. Erik van Haarlem (Buurmalsen)
6. Gerwin van Maanen (Dodewaard)
7. Simon Oostveen (Maurik)
8. Jeroen Vos (Driel)
9. Herman de Vree (Dodewaard)

**Stuurgroep FRUITPACT**

1. Servaas Stoop (voorzitter)
2. Erik van Haarlem, NFO Kring Midden Nederland
3. Siep Koning, NFO
4. Maartje Vullings, Fruitmasters
5. Kees Vogelaar, Vogelaar-Vredehof
6. Walter van Dijk, Rabobank
7. Joke van Vrouwerff, Gemeente West Betuwe
8. Karl Maier, Gemeente Buren
9. Marieke van den Boom, Gemeente West Maas en Waal namens Regio Rivierenland
10. Bart van Moorsel, Provincie Gelderland
11. Marianne Groot, WUR
12. Perry Arissen, Fruit Tech Campus
13. Jan Peeters, Fruitconsult namens Proeftuin Randwijk
14. Arjen van Nuland, AgruniekRijnvallei

	Areaal (ha)	Aantal telers
<b>Fruitteelt in Nederland (2023)</b>		
- Open grond	18.858	2968
- Onder glas	136	97
<b>Fruitteelt in Gelderland (2023)</b>		
- Open grond	5.775	878
- Onder glas	30	25
<b>Fruitteelt in Rivierenland (2023)</b>		
- Open grond	4.643	482
- Onder glas	25	20

Bron: CBS (2024)

<b>Fruitgerelateerde bedrijven in Rivierenland (ca)</b>	150
<b>Fruitteelt in Rivierenland (ca)</b>	173 mln kg
<b>Totale fruitstromen door Rivierenland</b>	400 mln kg (=60% van Nederland)
<b>Clusterwaarde (ca)</b>	500 miljoen
<b>Aantal arbeidsplaatsen (ca)</b>	6.600 (= 3.100 FTE)

Bron: NEA (2007)



## FRUITPACT

Het Fruitpact is een bijzonder samenwerkingsverband tussen overheid en bedrijfsleven in Fruitdelta Rivierenland: de Betuwe, het Land van Maas en Waal en de Bommelerwaard. De fruitteelt is van oudsher sterk op deze plek verankerd en heeft veel aanverwante bedrijvigheid, onderwijs en toerisme aangetrokken. Daarmee heeft de sector zich regionaal en nationaal ontwikkeld tot een economisch cluster van betekenis.

In het licht van (inter)nationale economische ontwikkelingen versterkt het Fruitpact sinds 2007 de Nederlandse en internationale concurrentiepositie van het fruitcluster in Rivierenland. Met haalbare doelstellingen en concrete projecten, die op korte en lange termijn tastbaar resultaat opleveren. Voor grote en kleine bedrijven, voor werkgevers, werknemers en inwoners.

Alle partijen in het fruit krijgen hiermee een flinke steun in de rug om samen ambities te realiseren, die elke partij afzonderlijk moeilijk kan waarmaken. De kracht van het Fruitpact zit in de nauwe samenwerking tussen bedrijfsleven, regionale overheid en kennispartijen, versterkt door een grote persoonlijke betrokkenheid. Want niet voor niets is het motto: Samen sterk voor fruit in het Rivierenland!

## FRUITPACT MAAKT ONDERDEEL UIT VAN GREENPORT GELDERLAND

In het landschappelijk fraaie Gelderse Riviereengebied bevinden zich vijf belangrijke tuinbouwclusters, te weten de teelt van paddenstoelen in de regio Maasdriel, laanbomen in de regio Opheusden, fruit in de regio Rivierenland, en glastuinbouw in de regio's Bommelerwaard en Arnhem-Nijmegen. Elk cluster heeft een eigen cultuur en ontstaansgeschiedenis. Voor ieder cluster zijn publiek-private samenwerkingsverbanden opgezet, de 'pacten'.

De tuinbouw, in combinatie met aanverwante handel, logistiek en dienstverlening zorgt lokaal voor veel toegevoegde waarde en werkgelegenheid. De totale toegevoegde waarde van de tuinbouwcluster bedraagt € 700-800 miljoen. De tuinbouwclusters bieden werk aan totaal 13.900 fulltime arbeidsplaatsen.

Fruitpact vormt samen met Laanboompact, Glastuinbouwpact Bommelerwaard, Glastuinbouwpact Arnhem-Nijmegen en Paddenstoelenpact de Greenport Gelderland.



**Greenport Gelderland**

MEER OVER ONS EN ONZE PROJECTEN OP FRUITPACT.NL



Fruitpact

nfo

Fruit  
Masters.

Vogelaar  
Vredehof



GEEMEENTE  
WEST  
BETUWE



WASENINGEN  
GEEMEENTE

fruit tech  
campus

Pactis  
Randwijk

provincie  
Gelderland

Regio  
Rivierland

AR  
AgrariëRijnvalle