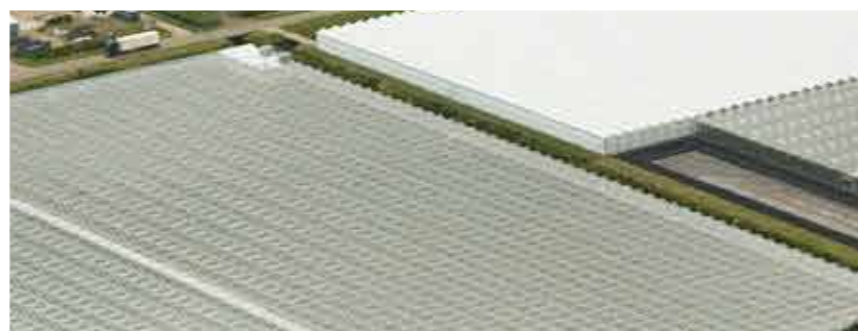




# Werkboek Oostland

KANSEN VOOR DE GLASTUINBOUW IN DE GEMEENTEN PIJNACKER-NOOTDORP,  
LANSINGERLAND, ZUIDPLAS EN WADDINXVEEN

3 februari 2020







REVA-EST  
FRANCE



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>	<b>3.3 Kansen voor bereikbaarheid</b>	<b>35</b>
<b>Inleiding</b>	<b>7</b>	3.3.1 Verbeteren wegen	35
<b>1. Blik op het glastuinbouwcluster Oostland</b>	<b>9</b>	3.3.2 Optimaliseren en reduceren van vers logistieke bewegingen	35
1.1 Glastuinbouw indeling deelgebieden	9	3.3.3 Verbeteren van het OV en fietsnetwerk	35
1.2 Historie	11	<b>3.4 Kansen voor water</b>	<b>37</b>
1.3 Verkaveling	13	3.4.1 Kansen om wateroverlast te voorkomen	37
1.4 Teeltsoorten	15	3.4.2 Kansen om voldoende gietwater te houden	37
1.5 Bedrijfs grootte	17	3.4.3 Kansen voor waterkwaliteit	37
1.6 Leeftijden	19	<b>3.5 Kansen voor energie</b>	<b>39</b>
1.7 Bedrijfsgebouw versteend	21	3.5.1 Verduurzaming van de warmtevoorziening	39
1.8 Wonen in glasgebied	23	3.5.2 Beschikbaarheid en verduurzaming elektriciteitsvoorziening	39
1.9 Totaalbeeld	25	3.5.3 Beschikbaarheid van externe CO <sub>2</sub>	41
<b>2. Ambities van het glastuinbouwcluster in het Oostland</b>	<b>26</b>	<b>4. Kansen voor Modernisering &amp; Herstructurering en Functieverandering</b>	<b>43</b>
2.1 Opstellen van ambities als start van het proces	26	4.1 Inleiding	43
2.2 Van ambities naar kansen	27	4.2 Inventarisatie en analysekaart 'Bestemd maar niet gerealiseerd glas'	43
<b>3. Kansen voor het Glastuinbouwcluster Oostland</b>	<b>29</b>	4.2.1 Bestemmingen	43
3.1 Kansen voor innovatie	29	4.2.2 Ruimte voor ontwikkeling	43
3.1.1 Ketenintegratie	29	<b>4.3 Optelkaart Glas</b>	<b>45</b>
3.1.2 Productinnovaties	29	4.4 Kansenkaart herstructurering en functieverandering	47
3.1.3 Vertical Farming	29	4.4.1 4 categorieën	47
3.1.4 Digitalisering en kunstmatige Intelligentie	30	4.4.2 Goede gebieden met aandacht voor modernisering	47
3.1.5 Onderwijs	30	4.4.3 Herstructureringsgebieden	47
3.1.6 Onderzoek	30	4.4.4 Functieveranderingsgebieden	47
3.1.7 Arbeid	31	4.4.5 Gebieden op langere termijn niet duurzaam	49
3.1.8 Stimuleringsmaatregelen	31	<b>5. Kansen in de deelgebieden</b>	<b>51</b>
3.2 Kansen voor verstening	33	5.1 Inleiding	51
3.2.1 Flexibiliteit in de definitie van glastuinbouw	33	5.2 Kansen voor de deelgebieden	53
3.2.2 Bieden van flexibiliteit in bestemmingsplannen om versteningspercentage te vergroten	33		
3.2.3 Circulariteit van kasopstanden en gebouwen	33	<b>Colofon</b>	<b>56</b>

**Bijlage 1:**  
**Achtergrondinformatie en inventarisatie van het Glastuinbouwcluster Oostland**  
bijlage is apart opvraagbaar via [zuidholland@pzh.nl](mailto:zuidholland@pzh.nl)

# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart deelgebieden

Van Bergen Kolpa Architecten  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1: 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
- Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018  
- Innovatiepact GPWH  
- Hiltenraad SUB40, 2018  
- Kiesmbo.nl, geraadpleegd op 19 februari 2019  
- Verkeersmodel Metropoolregio  
Rotterdam Den Haag 2.0, 2018  
- Verkenning Duurzame Warmte Oostland,  
Warmte Samenwerking Oostland, 2019  
- Hoogheemraadschappen- Delfland, -Schieland  
Krimpenerwaard, -Rijnland, 2019

## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade  
(incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg
- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid  
(scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord  
(scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen
- 13 Knibbelweg  
(Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk  
(Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glaspale+  
Van Dort Kroonweg/Plasweg
- 16

## Legenda

kansen herstructurering  
en functieverandering

- groot bedrijf 5 >10ha.
- middelgroot bedrijf 2 > 5ha.
- klein bedrijf < 2ha.
- herstructurering glas
- functieverandering
- op lange termijn  
niet duurzaam



## kansen innovatie

- innovatie, kennis en  
onderwijs zone
- Horti Science  
Park Oostland
- kansen bereikbaarheid**
- HRT (Holland Rail Terminal)
- HOV knooppunt
- rotonde/kruispunten  
capaciteiten verbeteren

## kansen energie

- potentiële deelgebieden  
voor warmtenet
- bestaande warmtenetten  
stadsverwarming
- potentiële duurzame bron
- bestaande geothermie bron
- warmtehubs
- leiding over oost (L00) +  
uitbreidingen

- geplande OCAP  
distributienet
- bestaand  
tuinbouwwarmtenet
- kansen water**
- zoekgebied collectieve  
gietwater voorziening i.k.v.  
herstructurering
- ondergrondse berging  
(collectief)
- hergebruik restproducten  
in waterfabriek

# Samenvatting

Voor u ligt het Werkboek Oostland, het resultaat van de Verkenning Oostland.

Aan de hand van een nadere analyse van het glastuinbouwcluster in Oostland en de ontwikkelingen in de glastuinbouwsector is dit werkboek tot stand gekomen.

Dit document legt de basis voor het ontwikkelen van een strategie die de ruimtelijk-economische structuur van het gebied versterkt, in lijn met de toekomstmogelijkheden van het glastuinbouwcluster.

Het Werkboek Oostland is een gezamenlijk product van de projectgroep Oostland, waarin de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Zuidplas en Waddinxveen en Provincie Zuid-Holland hebben samengewerkt. Door het ophalen van kennis uit beschikbare data en van diverse stakeholders zijn de kansen van het glastuinbouwcluster in kaart gebracht. Met dit Werkboek is er voor het eerst op Oostland schaal een integraal totaalbeeld gepresenteerd vanuit het perspectief van de glastuinbouw, gecombineerd met de ontwikkelingsopties voor het cluster.

De toekomst van het glastuinbouwcluster Oostland is gedefinieerd in een aantal ambities en daaruit voortvloeiende kansen. Dit is concreet uitgewerkt langs de thema's innovatie, verstening, bereikbaarheid, water en energie.

Vervolgens zijn, gericht op de ruimtelijk-economische structuur, per deelgebied de kansen voor modernisering, herstructurering of functieverandering beschreven. Hier is met speciale aandacht naar gekeken, vanuit de verwachting dat veel glastuinbouwlocaties vernieuwing of doorontwikkeling nodig hebben om aan de toekomstige eisen te voldoen. Ook zijn er enkele glastuinbouwgebieden die (op termijn) de functie van glastuinbouw niet zullen houden, vanwege gebrek aan perspectief en druk van andere gebruiksfuncties.

In het werkboek zijn diverse kaarten opgenomen die de huidige situatie op alle thema's in beeld brengt, daarnaast zijn er kaarten die kansen per deelgebied visualiseren, zowel per thema, als gecombineerd.

## AANBEVELINGEN

De Verkenning Oostland heeft tal van kansen opgeleverd die vragen om nadere uitwerking, in samenspraak met het tuinbouwbedrijfsleven en andere partners. 'De projectgroep doet daarbij in willekeurige volgorde de volgende aanbevelingen:

### **Versterking van innovatiekracht:**

Het Oostland kenmerkt zich door de aanwezigheid van veel innovatieve bedrijven. Zowel bij de teeltbedrijven als bij de toeleverende en verwerkende bedrijven. Ook is er een uniek onderzoekscluster aanwezig. Het fysiek en beleidsmatig bieden van ruimte voor innovatie in de glastuinbouw is een belangrijke voorwaarde voor doorontwikkeling van het Oostland. Dat geeft het cluster de kans om een belangrijke rol te spelen in diverse innovatieve ontwikkelingen zoals Vertical Farming, Digitalisering en Kunstmatige intelligentie.

### **Waterbeheer:**

Als de glastuinbouw in Oostland op lange termijn wil functioneren in een duurzaam en robuust watersysteem is nauwe samenwerking nodig tussen waterschappen, belangenbehartigers, kennisinstellingen en tuinbouwbedrijfsleven. Er liggen tal van kansen om gezamenlijk te werken aan de drie hoofdtaken in waterbeheer.

### **Energie:**

Om het gebied toekomstbestendig te houden is beschikbaarheid van meerdere duurzame energiebronnen van vitaal belang. Geothermie en restwarmte behoren onder andere tot de mogelijkheden om tot een gebiedsdekkende warmtesysteem te komen (SMART Grid). Van belang dat overheid en bedrijfsleven gemeentelijk overstijgend intensief samenwerken om het duurzaamheidsvraagstuk op te lossen.

### **Planologische zekerheid:**

Voor ondernemers is het van groot belang dat de gemeenten duidelijkheid geven over de toekomstbestendigheid van hun glastuinbouwgebieden. Dit geeft de ondernemers en financiers zekerheid over de financierbaarheid en haalbaarheid van voorgestane investeringen.

### **Herstructurering:**

Herstructurering verloopt in de praktijk moeizaam omdat individuele belangen van eigenaren niet op elkaar aansluiten. De inzet van bijvoorbeeld een ontwikkelingsbedrijf kan de herstructurering stimuleren.

### **Eenduidigheid:**

Zorg voor een ander, eenduidige ruimtelijke vertaling van het begrip glastuinbouw. De huidige begripsomschrijving biedt geen ruimte voor ketenintegratie in glastuinbouwbedrijven. Dit remt de innovatie en de economische kracht van het glastuinbouwcluster en de andere sectoren.

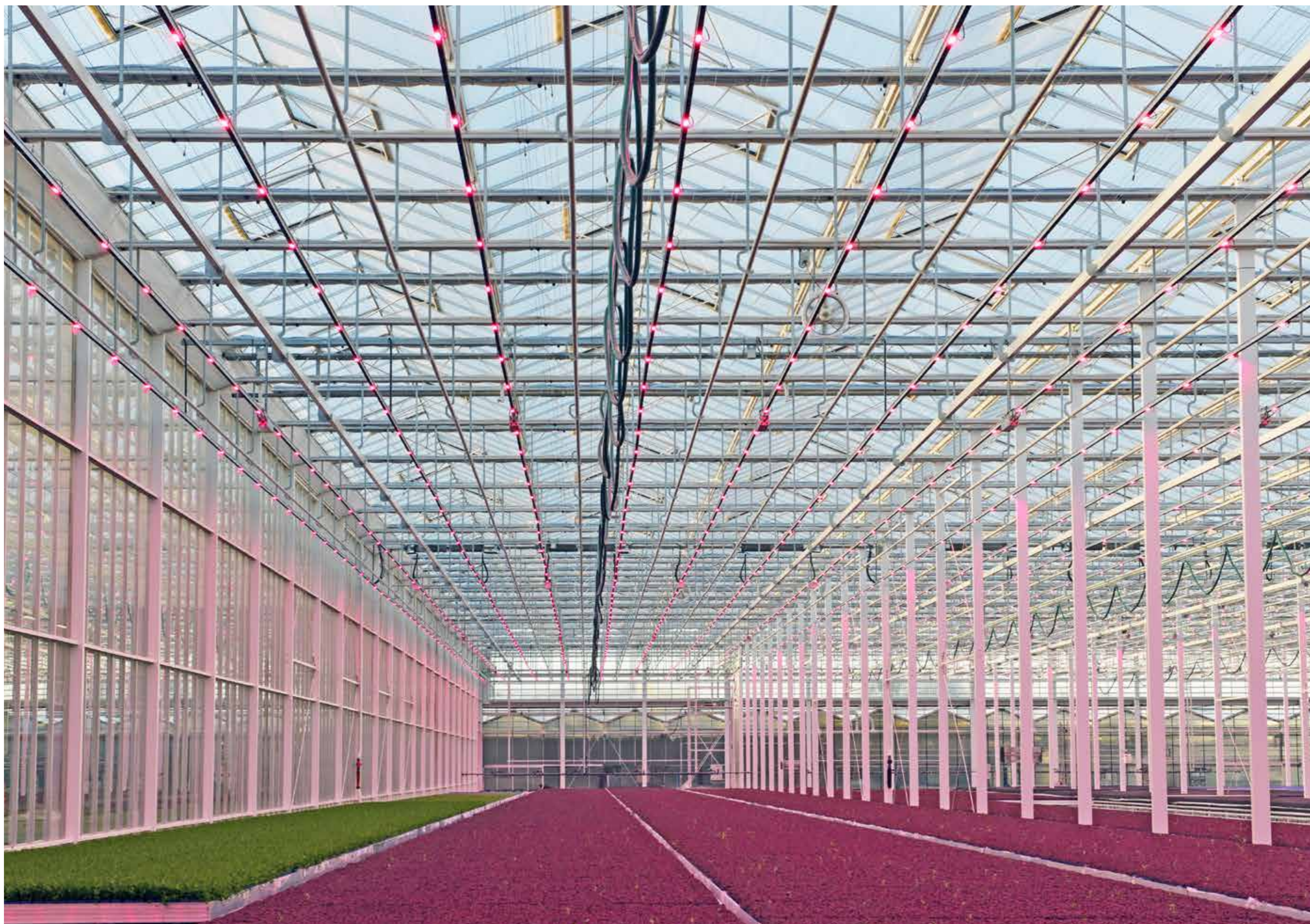
### **Regelluwe zones:**

Door het instellen van 'experimenteerruimte' in de vorm van regelluwe zones krijgen bedrijven de mogelijkheid om nieuwe innovaties te ontwikkelen in de richting van ketenintegratie en cross-overs. In het Oostland zijn diverse bedrijven en/ of gebieden aan te wijzen die deze ruimte zouden kunnen benutten.

### **Poldermanagement:**

Poldermanagement kan een bijdrage leveren aan verbetering van tuinbouwpolen. Het gaat hierbij om gezamenlijke plannen van tuinders in gebieden. De productieondernemer in de tuinbouw heeft zijn prioriteit en kwaliteit doorgaans niet liggen bij samenwerken en het maken van plannen van aanpak; een poldermanager, of gebiedsregisseur, helpt hier bij. Hij kan op die manier ook maatwerk faciliteren: of het nu gaat om gezamenlijke inkoop of betere ontsluiting, energie of arbeid: al naar gelang de wensen en behoeften in specifieke tuinbouwpolen kan poldermanagement helpen.







# Inleiding

Het glastuinbouwcluster in het Oostland (de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Waddinxveen en Zuidplas) maakt onderdeel uit van het meest innovatieve en toonaangevende glascluster ter wereld. Het 'Oostland' is van groot belang voor de regionale, provinciale en nationale economie.

In Oostland zorgt het glastuinbouwcluster niet alleen voor veel werkgelegenheid, zij levert ook een belangrijk aandeel aan de economische toegevoegde waarde (BBP).

Het gebied herbergt met circa 1630 hectare glas zo'n 18 procent van het nationale glastuinbouwareaal en vormt de thuisbasis van een aantal kennisinstituten en innovatieve toeleveringsbedrijven die een (inter-)nationale rol spelen in de glastuinbouw.

Het cluster in Oostland is onderdeel van de Greenport West-Holland, dat verder bestaat uit het Westland, het foodcluster Barendrecht en de glastuinbouw op Voorne Putten. Het glastuinbouwcluster Oostland bestaat naast uit primaire productiekassen voor een aanzienlijk aandeel uit toeleverende, verwerkende en handelsbedrijven. De hoge concentratie van bedrijven uit de tuinbouwketen werkt versterkend naar elkaar en is van belang voor de kracht van het cluster.

De glastuinbouwsector is continu in beweging, door (technische) ontwikkelingen binnen de sector en door ontwikkelingen op de wereldmarkt voor voedsel, bloemen en groen.

Daarbij heeft het glastuinbouwcluster ook te maken met andere ontwikkelingen in Oostland. Gelegen in de zuidelijke Randstad vormt de regio een woon-, werk- en leefgebied waar de druk op de ruimte door snelle bevolkingsgroei flink is toegenomen. Deze druk door verstedelijking zal de komende decennia doorzetten. De verwachte bevolkingsontwikkeling tot 2030 laat forse groei zien in het Oostland.

## Werkboek Oostland

Om de positie van internationaal concurrerend en toonaangevend glastuinbouwcluster te handhaven zal het Oostland voortdurend moeten blijven bewegen en ontwikkelen.

Daarvoor is het van cruciaal belang voor de betrokken overheden om het glastuinbouwcluster binnen de regio de ruimte te geven. Maar welke ruimte heeft de sector nodig en hoe kunnen overheden faciliteren in het bieden van die ruimte? Het gaat dan niet alleen om fysieke ruimte maar ook om 'beleidsruimte': het scheppen van een tuinbouwvriendelijk klimaat dat het tuinbouwbedrijfsleven stimuleert en faciliteert om zich te ontwikkelen, te innoveren en in staat stelt de duurzaamheidsdoelstellingen van de sector te realiseren.

De provincie Zuid-Holland en de vier gemeenten hebben in 2017 besloten om gezamenlijk te werken aan een duurzame toekomst van het glastuinbouwcluster in het Oostland. Het voorliggende Werkboek Oostland is hiervan het eerste resultaat. Het werkboek bevat een inventarisatie van het glastuinbouwcluster en verwoordt de kansen voor het cluster.

Het Werkboek Oostland is nog geen visie of beleidsdocument. Het beschrijft de kansen die er liggen voor een toekomstbestendig glastuinbouwcluster. Het is een bouwsteen voor toekomstig beleid. De bal ligt nu bij de betrokken overheden en de sector. Samen staan zij voor beleidskeuzes die van het Oostland ook op langere termijn een vitaal glastuinbouwcluster maken.

Al eerder werd in het Westland het Werkboek Westland opgesteld. Het Werkboek Oostland is op onderdelen vergelijkbaar met het Werkboek Westland maar kent ook haar eigen accenten. In het Werkboek Oostland is veel aandacht besteed aan de kansen die de verschillende deelgebieden hebben. Ook geeft deze aanpak aan de lezer snel overzicht in de kansen en uitdagingen per glastuinbouwlocatie.

Aan de realisatie van Werkboek Oostland ging een proces van samenwerking tussen overheid en tuinbouwbedrijfsleven vooraf. Daarin was een rol weggelegd voor een stuurgroep (bestuur), projectgroep (ambtelijk) en klankbordgroep (bedrijfsleven). De stuurgroep, gevormd door gedeputeerde en wethouders, werd geadviseerd door een klankbordgroep van tuinbouwondernemers.

De projectgroep formuleerde verschillende ambities, die vervolgens zijn aangescherpt in gesprekken met ondernemers.

Er is een eerste inventarisatie van het bestaande glastuinbouwcluster gemaakt door Grootscholten Consultancy. Vervolgens heeft een consortium van adviseurs bestaande uit Van Bergen Kolpa architecten, Wageningen Economic Research, Rebel en Sweco de projectgroep ondersteund met een nadere inventarisatie. Daarnaast zorgde het consortium voor het aanscherpen van ambities en benoemen van kansen, het maken van kaarten en teksten en het ondersteunen van de processen met de diverse stakeholders in het cluster.

Workshops met zowel andere overheden (waaronder ook de waterschappen) als ondernemers brachten beter inzicht in de kansen voor de verschillende deelgebieden. Er is een avond georganiseerd met de Tuinbouw Jongeren Oostland (TJO) om te horen welke kansen de aankomende generatie ziet voor de glastuinbouw in het Oostland.

Ook is er een aparte bijeenkomst over het onderwerp versterking in glastuinbouwgebieden geweest.

De gehele periode hebben alle betrokken partijen veelvuldig met elkaar van gedachten gewisseld en ieder vanuit de eigen deskundigheid input geleverd voor dit document.

Het Werkboek Oostland omvat eerst een beschrijving van de verschillende ambities (Hoofdstuk 2) die bij de start zijn geformuleerd voor de toekomst van het glastuinbouwcluster. Vanuit de ambities zijn kansen voor de sector uitgewerkt (Hoofdstuk 3,4 en 5).

Hoofdstuk 3 betreft de thema's innovatie, versterking, bereikbaarheid, water en energie. Hoofdstuk 4 gaat in op de kansen voor het moderniseren en herstructureren van het cluster. In hoofdstuk 5 worden de kansen uit hoofdstuk 3 en 4 toegespitst op de deelgebieden van het Oostland.

In bijlage 1 van het werkboek wordt het glastuinbouwcluster Oostland nader omschreven. De inhoud van deze bijlage is gebaseerd op een uitvoerige (data-) inventarisatie en diverse analyses. Deze gegevens zijn gebruikt bij het benoemen van de diverse kansen. Omwille van de leesbaarheid is dit hoofdstuk naar achteren geplaatst, maar het biedt veel informatie over de verschillende aspecten van het tuinbouwcluster Oostland.

We hopen dat dit Werkboek bijdraagt aan een mooie en gezonde toekomst voor het glastuinbouwcluster Oostland en wensen allen die zich daarvoor inzetten veel succes!

# WERKBOEK OOSTLAND

## Glastuinbouw indeling deelgebieden

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

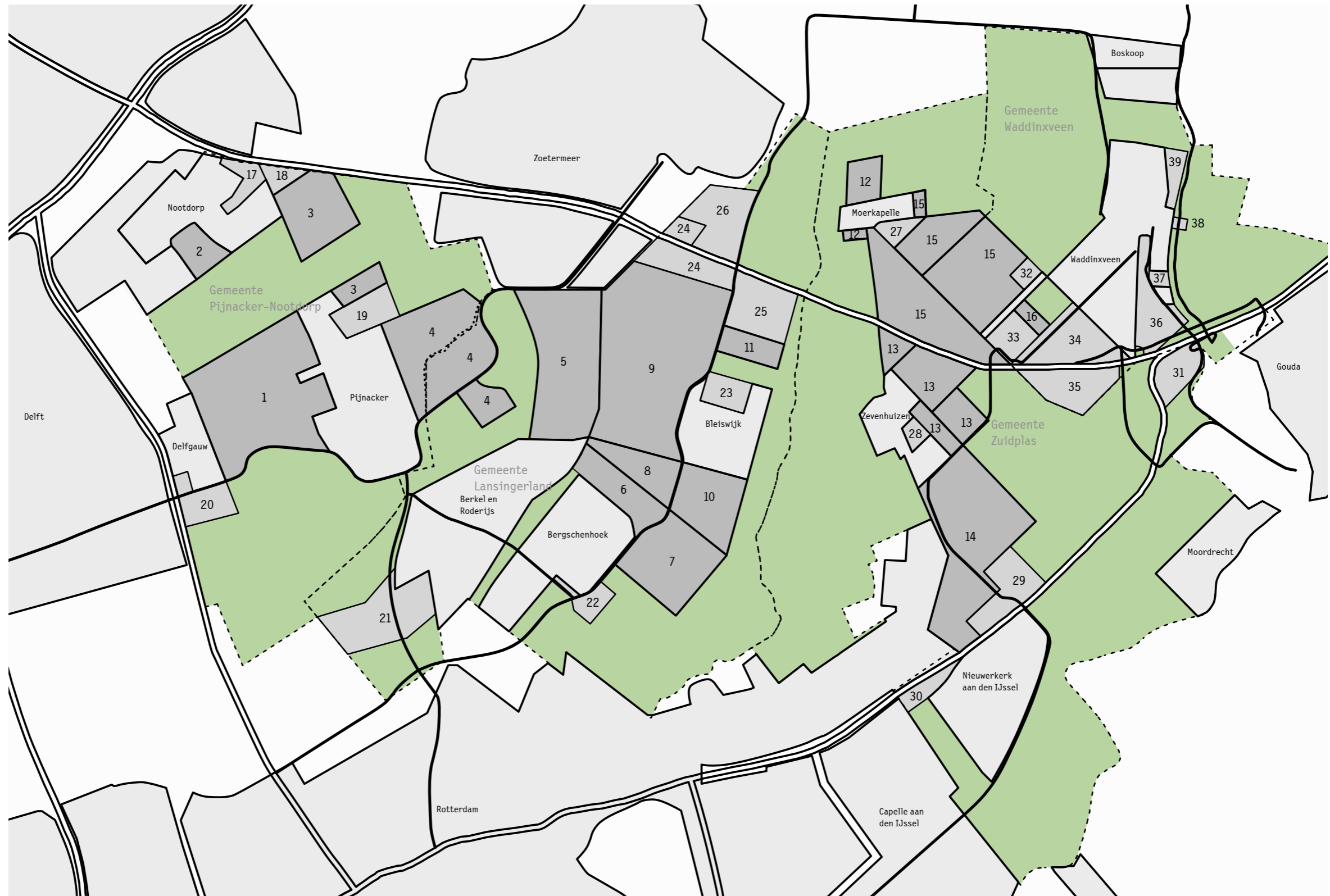
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Bestemmingsplannen, geraadpleegd op  
19 februari 2019

## Legenda

- glas
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- leefbaarheid, recreatie en natuur
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Pijnacker West                                    |
| 2 | Nootdorp Dwarskade                                |
| 3 | Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan) |
| 4 | FES Oostland                                      |
| 5 | Noordpolder                                       |
| 6 | Warmoeziersweg                                    |

- |    |  |
|----|--|
| 7  | Oosteindse Polder                                |
| 8  | Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg) |
| 9  | Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg) |
| 10 | Wilgenlei  |
| 11 | Chrystantenweg                                   |
| 12 | Wilde Veenen                                     |

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 13 | Knibbelweg (Noordwesten van N219) |
| 14 | Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219) |
| 15 | Bredeweg incl. Glasparel+         |
| 16 | Van Dort Kroonweg/Plasweg         |

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 17 | Bedrijventerrein Oost Ambacht |
| 18 | Heron                         |
| 19 | De Boezem West en Oost        |
| 20 | Bedrijvenpark Ruyven/Emerald  |
| 21 | Bedrijventerrein Oudeland     |
| 22 | Bedrijventerrein Weg en Land  |

- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 23 | Hoefslag                         |
| 24 | Bleizo                           |
| 25 | Greenparc Bleiswijk / Klappolder |
| 26 | Prisma Bedrijvenpark             |
| 27 | Bedrijventerrein Moerkapelle     |
| 28 | Nijverheidscentrum               |

- |    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 29 | Hoogeveenen                          |
| 30 | Kleine Vink                          |
| 31 | Gouwe Park                           |
| 32 | Businesspark Vredenburg (Glasparel+) |
| 33 | LogistiekPark A12                    |
| 34 | (Ecopark) A12 Noord                  |

- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 35 | Distripark A12          |
| 36 | Bedrijvenpark Coenecoop |
| 37 | Zuid I en II            |
| 38 | Brugweg                 |
| 39 | Industrieterrein Noord  |



# 1. Blik op het glastuinbouwcluster Oostland

## 1.1 GLASTUINBOUW INDELING DEELGEBIEDEN

Het glastuinbouwgebied Oostland omvat bedrijven uit het glastuinbouwcluster (teeltbedrijven, toelevering, handel en kennisinstellingen) in de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Waddinxveen en Zuidplas. Het Oostland ligt grotendeels binnen de driehoek A13, A20 en de A12. Ook ten noorden van de A12 ligt een deel van het Oostland en een klein deel valt ten zuiden van de A20.

Binnen het Oostland worden 16 deelgebieden voor de primaire productie (teelt, opkweek en veredeling) onderscheiden, waarvan 4 in Pijnacker-Nootdorp, 8 in Lansingerland, 4 in Zuidplas en 2 in Waddinxveen.

Daarnaast telt het Oostland 23 deelgebieden voor agrologistiek en overige bedrijvigheid.



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart historie

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

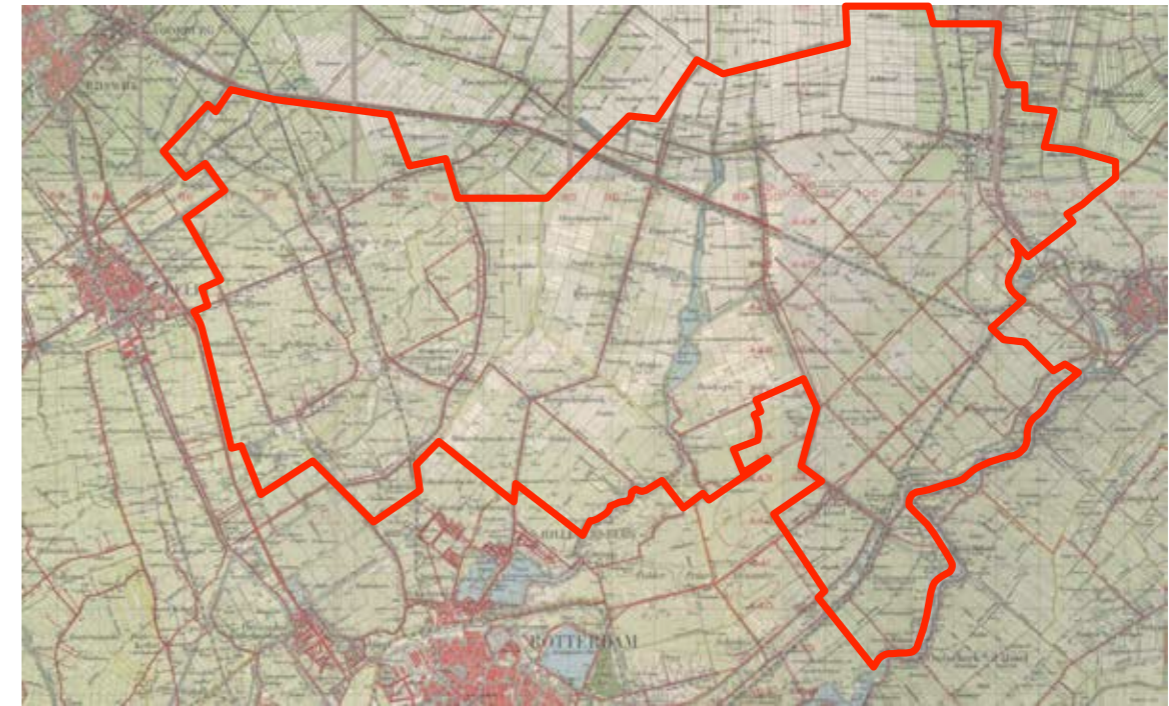
Schaal 1: 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

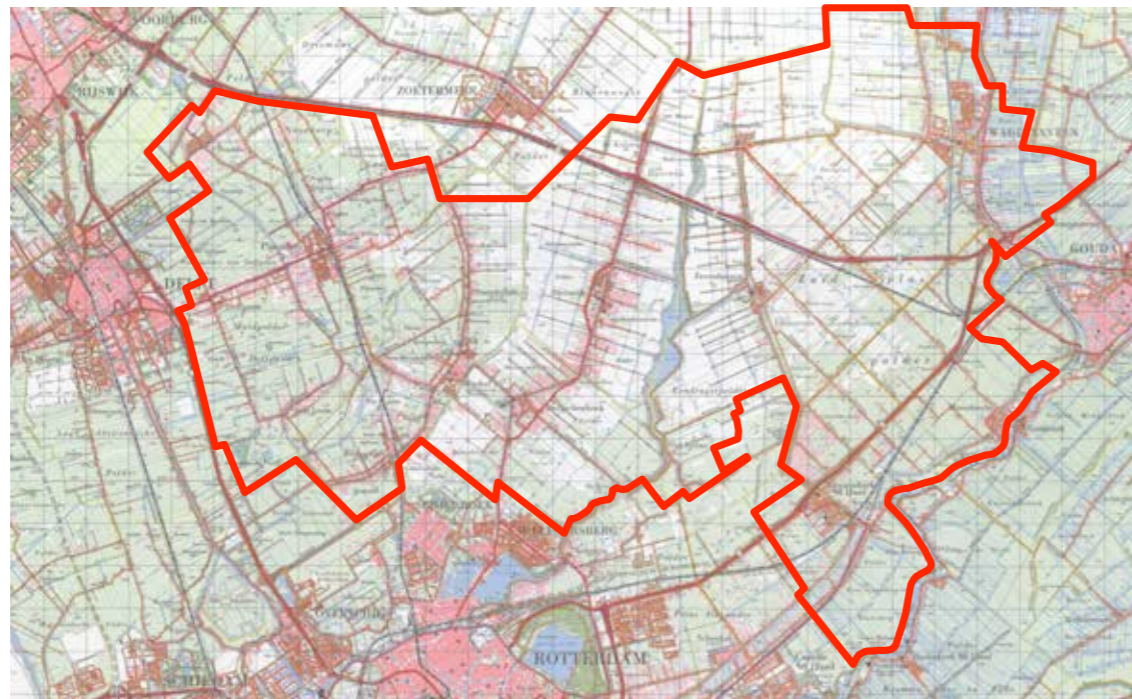
Bronnen:  
Kadaster: topotijdreis.nl, geraadpleegd  
op 3 september 2019



voor 1900: Verkavelingsstructuur, droogmakerijen en landscheiding



1900-1945: Glas op en langs dijken van vaarten



na 1945: Aanleg tuinbouwstraten



na 1990: Schaalvergroting en nieuwe ontsluitingswegen



## 1.2 HISTORIE

De tuinbouw in het Oostland heeft apart van het landelijk veel bekendere Westland een eigen autonome ontwikkeling doorgemaakt. Aan de randen van Rotterdam en de dorpen daaromheen ontstond eind 19e eeuw de eerste tuinbouw onder glas. Aanvankelijk bestaand uit éénruiters, en intensieve vollegrondstuinbouw.

### 1900-1945:

Onder invloed van de groeiende exportmogelijkheden (via Rotterdam met haven en spoor) en de snelgroeiende thuishmarkt rond 1900 raakte de teelt van groenten onder glas in een stroomversnelling. Vooral in het Westland, op kleinere schaal ook rond Rotterdam. De ontwikkeling krijgt nog een extra zet door buitenlandse vraag tijdens WOI, met Nederland (m.n. Zuid-Holland) als groenteverancier voor de omliggende oorlogvoerende landen. De groei van de tuinbouw in 1910-1920 zorgt aansluitend ook voor het eerste staande glas (warenhuizen), al dan niet verwarmd, in het gebied.

Het eerste glas in het Oostland is vooral geconcentreerd op en langs de dijken van de vaarten, vanwege de lichtere grond, betere waterhuishouding en transportmogelijkheden per veilingsschuit.

De samenwerking van de kleine tuinders in veilingcoöperaties versterkt de rendementen en de mogelijkheid tot verdere ontwikkeling van hun glastuinbouwbedrijven. Als voorloper van de naam Oostland kwam in 1917 de regionaam 'De Kring' in gebruik als tegenhanger van 'Bond [van veilingen] Westland'. De naam is herleid van de kring van veilingen rondom het Westland gelegen, aanvankelijk worden ook Loosduinen en Katwijk ertoe gerekend. De naam krijgt hoofdzakelijk betekenis in tuinbouwverband.

### Na 1945:

Na de Tweede Wereldoorlog krijgt de tuinbouw in de dorpen ten noorden van Rotterdam een volgende groeispurt. Mede gevoed door uitwijkende tuinders die moeten wijken voor stadsuitbreiding in o.a. Kralingen, Hillegersberg, Capelle a/d IJssel en de Alexanderpolder, waar tot de jaren zestig nog glastuinbouw van betekenis aanwezig is.

Het overgrote deel van het glas blijft zich concentreren langs dijken en hoofdwegen, met hier en daar uitleg richting de polders. De oudste concentraties zijn te vinden rond Pijnacker, Nootdorp en Berkel en Rodenrijs en naar het oosten toe is het tuinbouwgebied jonger.

Dat de regio al een tuinbouwgebied van zekere omvang was blijkt uit het feit dat Veiling Rotterdam de grootste groenteveiling van Nederland was tussen ca. 1930-1960. Naast Veiling Rotterdam waren Veiling Berkel en Veiling Pijnacker van betekenis.

Een opvallend verschil met het Westland was in deze tijd dat er veel eerder al sprake is van monoculturen; met een of twee teelten per bedrijf en het ontbreken van de voor het Westland traditionele fruitteelt en koude teelten.

Vanaf de jaren zestig worden de eerste tuinbouwstraten aangelegd in de polders van het Oostland, zoals de Korenmolenweg, Albert van 't Hartweg en de A.H. Verweyweg. Door het opkopen en herverkavelen van boerenbedrijven tot kavels van 1 a 2 hectare konden zich hier tientallen tuinbouwbedrijven vestigen. Zo kreeg de regio langzaam het karakter van een meer aaneengesloten tuinbouwgebied, met goede ontsluitingswegen.

De naam De Kring kreeg rond 1970 betekenis als naamgever van een grote fusieveiling in Bleiswijk, voor de tuinders in de drie B-dorpen. Daarnaast werden Pijnacker, Nootdorp, Zevenhuizen, Moerkapelle en Nieuwerkerk a/d IJssel tot het gebied gerekend.

Na de Tweede Wereldoorlog hebben diverse ontwikkelingen voor een snelle en ongekend succesvolle groeiperiode in de glastuinbouw gezorgd. De eenwording van de Europese markt droeg bij aan sterke welvaartsgroei en liet de gespecialiseerde glastuinbouw (monoteelten) optimaal profiteren, extra versterkt door het blokveilen vanaf de jaren zestig.

Daarnaast zorgde sterke uitbouw van de kennisinfra ervoor dat veel (teelt-)technische vernieuwingen zich snel konden verspreiden. Mede door de werking van centrumvorming liepen het Westland en De Kring voorop, door het beschikbare cluster aan gespecialiseerde toeleveringsbedrijven (en kennisinstellingen) en uitwisseling.

Voorbeelden van innovaties die veel impact hadden op productieverhoging en verbetering waren de mechanisatie en automatisering van watergift, luchtramen, specialisatie van opkweekmateriaal, betere cv-installaties en rond 1980 de introductie van steenwol in de groententeelt.

### Na 1990:

Rond 1990 was het Oostland (De Kring) uitgegroeid tot 2e glastuinbouwgebied van Nederland na het Westland, met een oppervlakte van circa 1200 hectare glas.

Ondanks perioden van economische tegenslag en sterk verminderde rendementen op tuinbouwproducten blijft het areaal in Oostland na 1990 sterk groeien en verdichten, met name in gemeente Lansingerland (ontstaan in 2005). Verouderde kassen in het westelijke deel van Berkel en in Bergschenhoek wijken in deze periode voor woningbouw, concentratie vindt plaats in de Noordpolder en Overbuurtse polder met benutting van goede nieuwe ontsluitingswegen.

Na 2000 zorgde ontwikkelingen in de sector voor sterke schaalvergroting van bedrijven (m.n. groenten). Tot die tijd meet het merendeel van de bedrijven maximaal 2 hectare. Bedrijven die na 2000 zijn gebouwd belopen veelal eenheden van minimaal 2 oplopend tot 10 hectare.

### Historische landschapontwikkeling:

Oostland valt landschappelijk (en geomorfologisch) uiteen in de delen behorende tot de waterschappen van Delfland (west) en Schieland (oost). De verkavelingstructuur per deelgebied verschilt,

mede veroorzaakt doordat er in Delfland in vroeger eeuwen andere, strengere regels golden voor de vervening waardoor hier minder is afgegraven voor turfwinning, waar Schieland door vervening in de achttiende eeuw grotendeels nog bestond uit plassen. Die zijn drooggemalen en de grootschalige droogmakerijen met een zeeleibodem zijn daar de getuigen van. Dit proces tekent het landschap en de huidige verkaveling nog altijd. De Landscheiding tussen Berkel en Bleiswijk/Bergschenhoek vormt de grens en deelt het Oostland dwars door midden.



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart glas verkaveling

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

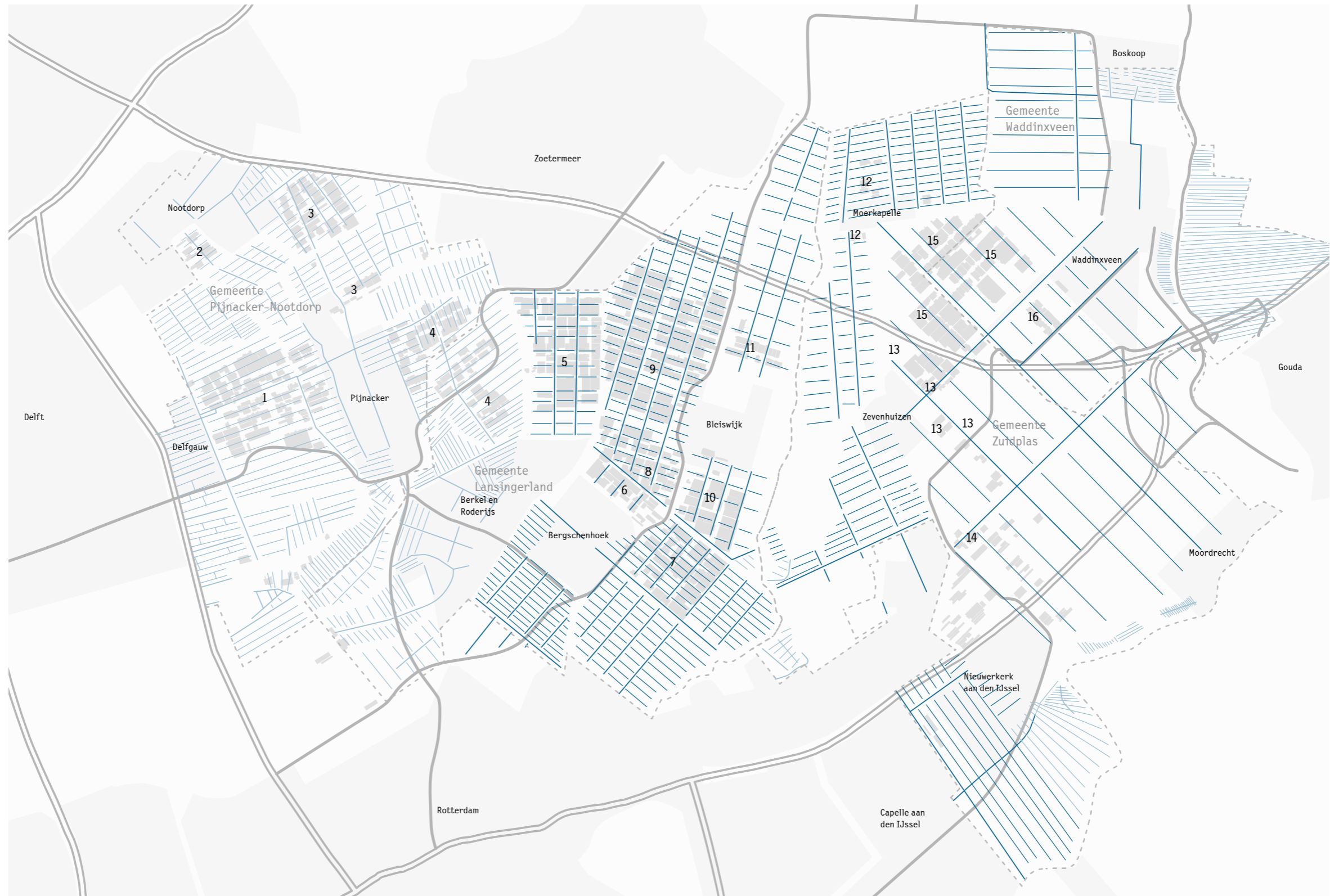
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
MUST, Gebiedsfoto Westland-Oostland, 2015

## Legenda

-  grootchalige verkaveling
-  kleinschalige verkaveling
-  glas
-  kernen
-  (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
-  regionale wegen (N-wegen)
-  gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- |   |  |    |   |    |                                      |
|---|--|----|---|----|--------------------------------------|
| 1 | Pijnacker West                                       | 7  | Oosteindse Polder                                   | 13 | Knibbelweg<br>(Noordwesten van N219) |
| 2 | Nootdorp Dwarskade                                   | 8  | Overbuurtse Polder Zuid<br>(scheiding Anthuriumweg) | 14 | Nieuwerkerk<br>(Zuidoosten van N219) |
| 3 | Noukoop Balijade<br>(incl. noordzijde Katwijkerlaan) | 9  | Overbuurse Polder Noord<br>(scheiding Anthuriumweg) | 15 | Bredeweg incl. Glasparel+            |
| 4 | FES Oostland   | 10 | Wilgenlei   | 16 | Van Dort Kroonweg/Plasweg            |
| 5 | Noordpolder  | 11 | Chrystantenweg                                      |    |                                      |
| 6 | Warmoeziersweg                                       | 12 | Wilde Veenen  |    |                                      |



### 1.3 VERKAVELING

De verkaveling is in belangrijke mate gekoppeld aan de historie als glastuinbouwgebied, maar wordt ook bepaald door de reconstructie die in bepaalde gebieden in de afgelopen jaren is uitgevoerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar kleinschalige en grootschalige verkaveling. De verkaveling van 'jongere' gebieden is grootschaliger en meer toegerust op de wensen en eisen van de moderne glastuinbouw. Dit betekent grotere en rechthoekige kavels, die te koppelen zijn voor bedrijven met de wens tot schaalvergroting.



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart teeltsoorten

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

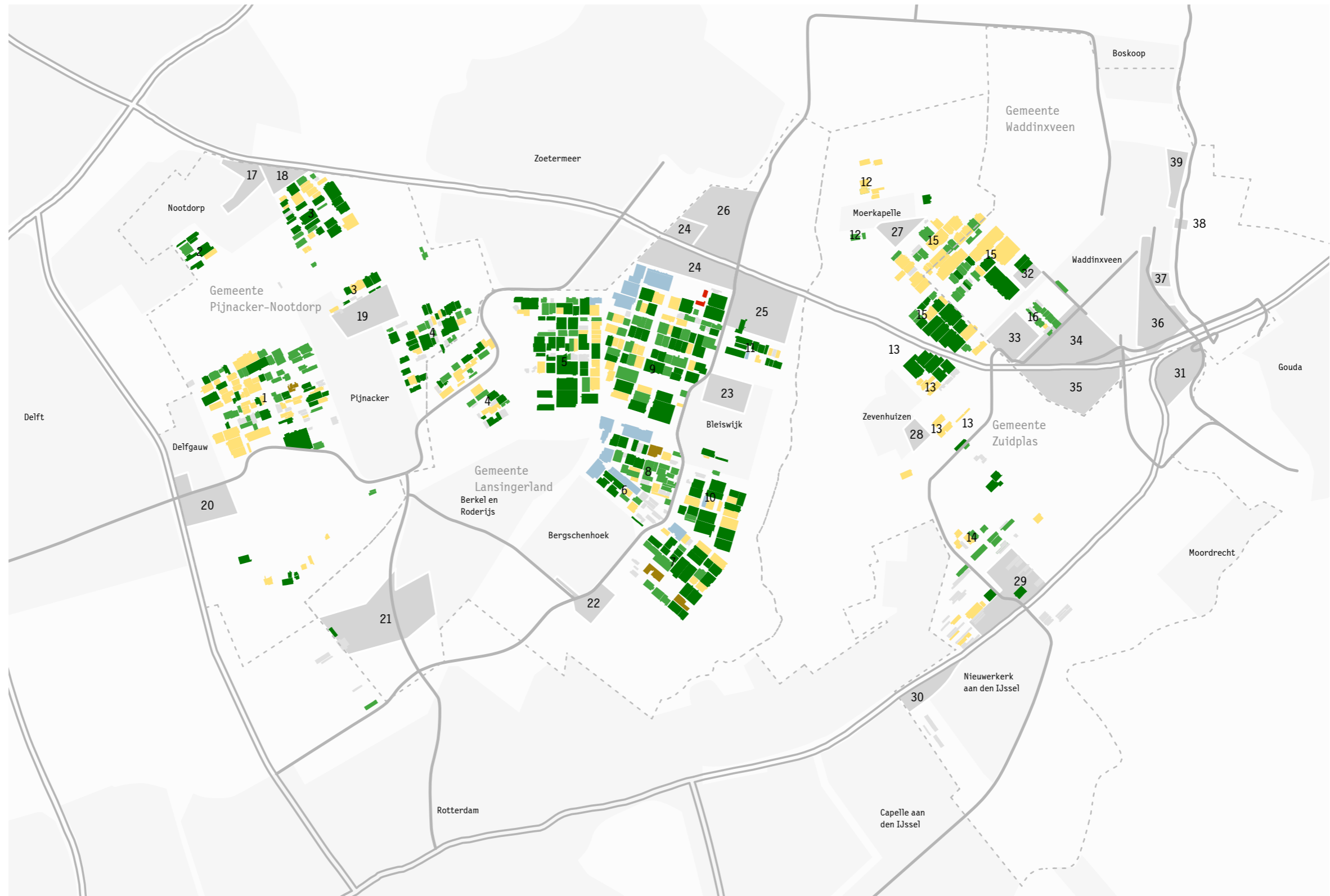
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018

## Legenda

	groente
	planten
	bloemen
	opkweek
	veredeling
	onderzoek
	onbekend
	agrologistiek en overige bedrijvigheid
	kernen
	(inter) nationale wegen (A/E-wegen)
	regionale wegen (N-wegen)
	gemeentegrens



## Deelgebieden glas

1	Pijnacker West
2	Nootdorp Dwarskade
3	Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
4	FES Oostland
5	Noordpolder
6	Warmoeziersweg

7	Oosteindse Polder
8	Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
9	Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
10	Wilgenlei
11	Chrystantenweg
12	Wilde Veenen

13	Knibbelweg (Noordwesten van N219)
14	Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
15	Bredeweg incl. Glasparel+
16	Van Dort Kroonweg/Plasweg

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

17	Bedrijventerrein Oost Ambacht
18	Heron
19	De Boezem West en Oost
20	Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
21	Bedrijventerrein Oudeland
22	Bedrijventerrein Weg en Land

23	Hoefslag
24	Bleizo
25	Greenparc Bleiswijk / Klappolder
26	Prisma Bedrijvenpark
27	Bedrijventerrein Moerkapelle
28	Nijverheidscentrum

29	Hoogeveenen
30	Kleine Vink
31	Gouwe Park
32	Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
33	LogistiekPark A12
34	(Ecopark) A12 Noord

35	Distripark A12
36	Bedrijvenpark Coenecoop
37	Zuid I en II
38	Brugweg
39	Industrieterrein Noord



## 1.4 TEELTSOORTEN

De teeltsoorten komen in alle deelgebieden voor met enkele accentverschillen per gebied. Zo herbergt de Overbuurtse Polder Noord (9), Overbuurtse Polder Zuid (8) en Warmoeziersweg (6) naast teeltbedrijven met groenten, bloemen of planten ook opkweekbedrijven. Veredelingsbedrijven zien we hoofdzakelijk in de Overbuurtse Polder Zuid (8) en in Hoekse Kade (7).



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart glas bedrijfs grootte

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018

## Legenda

- zeer groot bedrijf > 10ha.
- groot bedrijf 5 > 10ha.
- middelgroot bedrijf 2 > 5ha.
- klein bedrijf < 2ha.
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- |   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 Pijnacker West                                    | 7 Oosteindse Polder                                | 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219) |
| 2 Nootdorp Dwarskade                                | 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg) | 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219) |
| 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan) | 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg) | 15 Bredeweg incl. Glasparel+         |
| 4 FES Oostland                                      | 10 Wilgenlei                                       | 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg         |
| 5 Noordpolder                                       | 11 Chrystantenweg                                  |                                      |
| 6 Warmoeziersweg                                    | 12 Wilde Veenen                                    |                                      |

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- |                                  |                                     |   |                            |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht | 23 Hoefslag                         | 29 Hoogeveenen                          | 35 Distripark A12          |
| 18 Heron                         | 24 Bleizo                           | 30 Kleine Vink                          | 36 Bedrijvenpark Coenecoop |
| 19 De Boezem West en Oost        | 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder | 31 Gouwe Park                           | 37 Zuid I en II            |
| 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald  | 26 Prisma Bedrijvenpark             | 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+) | 38 Brugweg                 |
| 21 Bedrijventerrein Oudeland     | 27 Bedrijventerrein Moerkapelle     | 33 LogistiekPark A12                    | 39 Industrierrein Noord    |
| 22 Bedrijventerrein Weg en Land  | 28 Nijverheidscentrum               | 34 (Ecopark) A12 Noord                  |                            |

## 1.5 BEDRIJFSGROOTTE

Grofweg neemt de schaalomvang van de glastuinbouwbedrijven in het Oostland met enkele uitzonderingen toe van west naar oost. Niettemin zijn ook in de deelgebieden Pijnacker-West (1), de Noordpolder (5) en de Overbuurtse Polder Noord (9) bedrijven van meer dan 10 ha te vinden. In de deelgebieden Dwarskade (2), FES Oostland (4) en Nieuwerkerk (14) zijn meer kleinschalige bedrijven gesitueerd. In bepaalde deelgebieden, zoals de Noordpolder (5) en Overbuurtse Polder Noord (9), zijn de bedrijven aan de buitenrand relatief grootschaliger dan midden in het gebied. Op de analysekaart is ook te zien dat er nog open plekken zijn waar kassen gebouwd kunnen worden. Dit betreft onder andere Pijnacker-West (1), Noordpolder (5), FES-Oostland (4), Overbuurtse Polder (8+9), Knibbelweg Oost (13) en Glasparel (15).



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart leeftijd

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018

## Legenda

- glasopstanden ouder dan 1990
- glasopstanden van 1990 - 2000
- glasopstanden van 2000 - 2010
- glasopstanden na 2010
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

## 1.6 LEEFTIJDEN

In de oudere gebieden komen relatief meer kassen voor, die voor 2000 zijn gebouwd. In jongere gebieden, zoals Bredeweg incl. Glasparel (15) staan meer kassen van jongere leeftijd. Oudere kassen zien we vooral midden in de gebieden Pijnacker-West (1), Noordpolder (5), Overbuurtse Polder Noord (9) en Overbuurtse Polder Zuid (8) en FES-Oostland (4). Dit zijn vaak ook de relatief kleinere bedrijven. Overigens is het percentage oude bedrijven in bijvoorbeeld de Overbuurtse Polder beperkt.

### Inventarisatie en Analyse Oostland Oppervlakteoverzicht Leeftijd Glas 1-08-2019

Deelgebied	Leeftijd	Afmetingen (HA)	Procent
1 Pijnacker West	>2010	10	5
	2000-2010	85	43
	1990-2000	63	32
	<1990	42	21
	<b>totaal</b>	<b>200</b>	
2 Nootdorp Dwarskade	>2010	0	0
	2000-2010	5,5	40
	1990-2000	6	41
	<1990	3	21
	<b>totaal</b>	<b>14,5</b>	
3 Noukoop Balijade (incl. Noordzijde Katwijkerlaan)	>2010	0	0
	2000-2010	36	37
	1990-2000	44	45
	<1990	18	18
	<b>totaal</b>	<b>98</b>	
4 FES Oostland	>2010	0	0
	2000-2010	38	30
	1990-2000	42	33
	<1990	46	37
	<b>totaal</b>	<b>126</b>	
5 Noordpolder	>2010	5	3
	2000-2010	110	61
	1990-2000	46	26
	<1990	18	10
	<b>totaal</b>	<b>179</b>	
6 Warmoeziersweg	>2010	0	0
	2000-2010	8,5	18
	1990-2000	15	32
	<1990	23	49
	<b>totaal</b>	<b>46,5</b>	
7 Oosteindse Polder	>2010	4	3
	2000-2010	64	53
	1990-2000	33	27
	<1990	20	17
	<b>totaal</b>	<b>121</b>	
8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)	>2010	1,5	3
	2000-2010	17	33
	1990-2000	13	25
	<1990	20	39
	<b>totaal</b>	<b>51,5</b>	

Deelgebied	Leeftijd	Afmetingen (HA)	Procent
9 Overbuurtse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)	>2010	9	3
	2000-2010	174	51
	1990-2000	118	34
	<1990	43	13
	<b>totaal</b>	<b>344</b>	
10 Wilgenlei	>2010	0	0
	2000-2010	62	73
	1990-2000	16	19
	<1990	7	8
	<b>totaal</b>	<b>85</b>	
11 Chrystanenweg	>2010	0	0
	2000-2010	16	62
	1990-2000	0	0
	<1990	10	38
	<b>totaal</b>	<b>26</b>	
12 Wilde Veenen	>2010	0	0
	2000-2010	0	0
	1990-2000	9	64
	<1990	5	36
	<b>totaal</b>	<b>14</b>	
13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)	>2010	0	0
	2000-2010	29	58
	1990-2000	17	34
	<1990	4	8
	<b>totaal</b>	<b>50</b>	
14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)	>2010	0	0
	2000-2010	12	36
	1990-2000	17	52
	<1990	4	12
	<b>totaal</b>	<b>33</b>	
15 Bredeweg incl. Glasparel+	>2010	32	13
	2000-2010	163	64
	1990-2000	23	9
	<1990	36	14
	<b>totaal</b>	<b>254</b>	
16 van Dort Kroonweg/ Plasweg	>2010	0	0
	2000-2010	0	0
	1990-2000	5	28
	<1990	13	72
	<b>totaal</b>	<b>18</b>	



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart bedrijfsgebouw (versteend)

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018

## Legenda

- bedrijfsgebouw (versteend)
- glastuinbouwgebied
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

## 1.7 BEDRIJFSGEBOUW VERSTEEND

Op deze kaart zijn de bedrijfsgebouwen aangegeven, waarin overwegend het sorteren en verpakken voorkomt. Deze verstening volgt de weginfrastructuur in de gebieden. In de oudere glastuinbouwgebieden, is de verstening kleinschaliger aanwezig dan in de jongere gebieden. Op opkweekbedrijven is de verstenende oppervlakte wat groter dan op teeltbedrijven met groenten en bloemen (zie ook analysekaart Teeltsoort).



# WERKBOEK OOSTLAND

## Analysekaart wonen in glasgebied

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018

### Legenda

- woonbebouwing
- glastuinbouwgebied
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



### Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

### Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

## 1.8 WONEN IN GLASGEBIED

Op de analysekaart staat de woonbebouwing in het glastuinbouwgebied van Oostland ingetekend. De woningen staan van oudsher voornamelijk langs de linten en dijken. Later zijn daar de woningen aan de tuinbouwstraten bijgekomen. Maar een deel van de woningen staat ook verspreid in het glastuinbouwgebied; met name in het westelijk- en middendeel van het Oostland. Volgens gemeentelijk beleid staan glastuinbouwgebieden primair ten dienste van glastuinbouwbedrijven en is wonen daaraan ondergeschikt. Aandachtspunt bij deelgebieden waar herstructurering aan de orde komt zijn de woningen die fysiek of vanwege milieunormen in de weg staan. Dat kan leiden tot de vraag naar uitplaatsing.



# WERKBOEK OOSTLAND

## Optelkaart glas

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

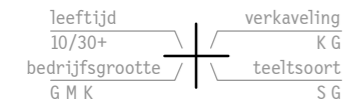
in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootscholten  
Consultancy, 2018

## Legenda



### leeftijd

10	> 2010
20	2000-2010
30	1990-2000
30+	< 1990

### bedrijfsgrootte

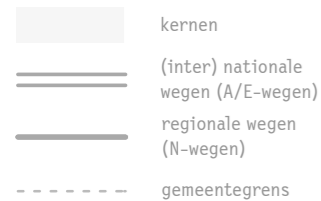
<span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;"> </span>	groot bedrijf >10ha. (G)
<span style="background-color: #3CB371; color: white; padding: 2px;"> </span>	middelgroot bedrijf 2 > 5ha. (M)
<span style="background-color: #90EE90; color: white; padding: 2px;"> </span>	klein bedrijf < 2ha. (K)

### verkaveling

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">K</span>	kleinschalige verkaveling
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</span>	grootschalige verkaveling

### teeltsoort

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">S</span>	sierteelt
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</span>	groente



## Deelgebieden glas

1	Pijnacker West	7	Oosteindse Polder	13	Knibbelweg (Noordwesten van N219)
2	Nootdorp Dwarskade	8	Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)	14	Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
3	Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)	9	Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)	15	Bredeweg incl. Glasparel+
4	FES Oostland	10	Wilgenlei	16	Van Dort Kroonweg/Plasweg
5	Noordpolder	11	Chrystantenweg		
6	Warmoeziersweg	12	Wilde Veenen		

## 1.9 TOTAALBEELD

De Optelkaart glas combineert de analysekaarten over leeftijd, verkaveling, schaalgrootte en teeltsoort. Deze aspecten zeggen allemaal iets over de ruimtelijke staat en de kenmerken van de verschillende gebieden voor de glastuinbouw. Per deelgebied zijn de analyse kenmerken samengebracht in een assenkruis:

Ten aanzien van de leeftijd zijn de gebieden in vier leeftijdscategorieën ingedeeld. De gebieden met kassen van overwegend jongere leeftijd (>2010) zijn met een 10-jr aangeduid tot de gebieden met overwegend oudere kassen (<1990) die met 30+jr aangeduid. Ten aanzien van de verkaveling zijn de gebieden met een groot-schalige verkaveling met een G aangeduid en kleinschalige verkaveling met een K aangeduid. Ten aanzien van de schaalgrootte zijn de gebieden met een overwegend grootte kassen (5>10ha en groter) met een donkergroene kleur aangeduid. De gebieden met overwegend middelgrootte kassen (2>5ha) met een middelgroene kleur aangeduid gebieden met overwegend kleine kassen (<2ha) met een lichtgroene kleur aangeduid. Tenslotte zijn de gebieden waar overwegend sierteelt voorkomt met een S aangeduid en gebieden waar overwegend groenteelt voorkomt aangeduid met een G. Gebieden waar beide teeltsoorten in ongeveer gelijke mate voorkomen aangeduid met een SG.

Gebieden met oud glas en kleinere bedrijven, biedt voor die bedrijven zeer waarschijnlijk geen toekomstperspectief. Wel kunnen die gebieden interessant zijn voor andere (naburige) bedrijven om uitbreiding- of schuifruimte te creëren.



## 2. Ambities van het glastuinbouwcluster in het Oostland

### 2.1 AMBITIES ALS BASIS VOOR DE TOEKOMST

Het Werkboek Oostland beschrijft de kansen voor een duurzaam en gezond glastuinbouwcluster op langere termijn. Het is de ambitie van de vier Oostland-gemeenten en Provincie Zuid-Holland om de regio verder te ontwikkelen als een sterk, duurzaam en internationaal concurrerend glastuinbouwcluster. Om de verschillende kansen te kunnen benoemen zijn eerst de belangrijkste ambities benoemd. In nauw overleg met het tuinbouwbedrijfsleven en andere stakeholders - zoals waterschappen, projectontwikkelaars en brancheorganisaties - zijn uiteindelijk de volgende zeven ambities benoemd.

#### **Ambitie 1: Het faciliteren van modernisering en herstructurering van het glastuinbouwgebied.**

Voor een goed toekomstperspectief in de sector is het nodig dat sommige deelgebieden gemoderniseerd of geherstructureerd worden. Bij modernisering gaat het om het creëren van (beleids-) ruimte om bijvoorbeeld te innoveren of bredere bedrijfsactiviteiten (ketenintegratie) op te zetten.

Bij herstructurering wordt gewerkt aan het verbeteren van de kavelstructuur en benodigde infrastructuur en het wegnemen van obstakels zoals voormalige bedrijfs- of burgerwoningen.

Centraal in deze ambitie staan de verdienmodellen van de productiebedrijven en de voorwaarden die ondernemers stellen aan de (toekomstige) gebiedsinrichting. Daarnaast is de betekenis en versterking van het glastuinbouwcluster als economische motor van het Oostland van belang.

#### **Ambitie 2: Het bieden van ruimte voor innovatie.**

De glastuinbouwsector heeft ruimte nodig, fysiek en organisatorisch, om te kunnen innoveren. Deze ambitie richt zich op twee sporen. Enerzijds het bieden van 'beleidsruimte' aan de glastuinbouwsector om te kunnen innoveren en anderzijds om het bevorderen van innovatie door middel van het verstevigen van samenwerkingsverbanden tussen ondernemers, overheid en onderzoeks- en kennisinstellingen.

Hoewel de glastuinbouw in het Oostland in relatief gunstig economisch vaarwater verkeert, is er te allen tijde aandacht nodig voor de toekomst. De opbrengsten van tuinbouwproducten zijn onvoorspelbaar en vaak laag ten opzichte van de kostprijs. Het concurrerend vermogen op de internationale markt is veelal beperkt, waardoor gangbare verdienmodellen onder druk staan. Voor een gezonde ontwikkeling van de sector is het wenselijk om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en trends die nieuwe verdienmodellen kunnen opleveren.

#### **Ambitie 3: Het bieden van duidelijkheid hoe om te gaan met verstening van glastuinbouwbedrijven.**

Met verstening wordt bedoeld dat glastuinbouwbedrijven niet alleen gebruikt worden voor de teelt van planten maar ook voor aan de productie gerelateerde functies als veredeling, be- en verwerking en verpakking. Deze zogenaamde ketenintegratie (naast teelt ook andere bedrijfsactiviteiten) op productiebedrijven is in toenemende mate belangrijk voor een goed verdienmodel in de glastuinbouw. Het gevolg is dat glastuinbouwbedrijven steeds minder louter uit kassen met een transparant kasdek bestaan, maar in toenemende mate uit andere vormen van kas- en schuurbedekking.

De vraag is welke kaders nodig zijn voor de trend van 'verstening' van glas. Tot welk niveau krijgen bedrijven ruimte voor verstening en wanneer zijn de gerelateerde activiteiten van dusdanige aard en/of omvang dat ze thuis horen op een bedrijventerrein?

#### **Ambitie 4: Het scheppen van planologische ruimte voor functieverandering van gebieden die niet langer doelmatig zijn voor glastuinbouw.**

Hoewel de glastuinbouw sinds 2015/2016 een goede periode doormaakt, geldt dat niet voor alle glastuinbouwbedrijven en alle gebieden. De bedrijfsontwikkeling (en gebiedsontwikkeling) kan door verschillende factoren belemmerd worden, zoals een langdurige slechte vermogenspositie met geringe mogelijkheid en bereidheid tot investeren, sterk verouderde opstallen (glas van 25 jaar of ouder), geringe mogelijkheid voor bedrijfsontwikkeling (vooral schaalvergroting), een gedateerde bedrijfsvoering en het ontbreken van bedrijfsopvolging.

Op gebiedsniveau kan sprake zijn van slechte verkaveling en koppelbaarheid van kavels, onvoldoende mogelijkheden voor verbeterde ontsluiting en geringe mogelijkheden van noodzakelijke randvoorwaarden zoals collectieve voorzieningen en/of samenwerkingsverbanden op het terrein van energie (warmte en elektriciteit), CO<sub>2</sub> en water.

#### **Ambitie 5: Het optimaliseren van de bereikbaarheid van het gebied en de doorstroming voor het verkeer.**

Hoe kan de overheid de bereikbaarheid van het glastuinbouwcluster optimaliseren? Het gaat hierbij zowel om de agro-logistieke ontsluiting van glastuinbouwgebieden als de doorstroming van het verkeer in de hele regio (licht en zwaar vervoer, werk gerelateerd en lokaal).

Het transport van tuinbouwproducten is veranderd van individuele levering aan de veiling naar vaker en meer directe levering

vanaf het tuinbouwbedrijf aan de klant. Wat betekent dat voor de bereikbaarheid?

#### **Ambitie 6: Het realiseren van een duurzame waterhuishouding en waterzuivering.**

Een sterk glastuinbouwcluster heeft een duurzaam klimaatbestendig watersysteem nodig. Voor de glastuinbouw in het Oostland draait dit om het voorkomen van wateroverlast en watertekort, een goede waterkwaliteit, faciliteiten voor waterzuivering en de beschikbaarheid van gietwater. Welke kansen zijn er om voor het cluster de waterhuishouding te optimaliseren, zowel in kwantiteit als kwaliteit?

#### **Ambitie 7: Het faciliteren van de energietransitie naar een fossielvrije energievoorziening.**

De glastuinbouwsector heeft zichzelf tot doel gesteld om in 2040 klimaatneutraal te zijn, waarbij geen aardgas meer gebruikt wordt voor het verwarmen en belichten van kassen. Wat heeft de glastuinbouwsector in het Oostland nodig bij het realiseren van die energietransitie?

Deze ambitie richt zich op de vraag welke infrastructuur en voorzieningen (warmte, elektriciteit, CO<sub>2</sub>) nodig zijn om de glastuinbouw in Oostland in de toekomst van fossielvrije energie te voorzien. Bijzondere aandacht is nodig voor de beschikbaarheid van externe CO<sub>2</sub> (niet door de tuinder zelf gemaakt) om het gebruik van duurzame bronnen mogelijk te maken.

## 2.2 VAN AMBITIES NAAR KANSEN

Parallel aan het formuleren van de zeven ambities is een inventarisatie uitgevoerd in het glastuinbouwcluster Oostland. Deze inventarisatie geeft antwoord op vragen als: hoeveel bedrijven zijn er, hoe groot zijn ze, wat wordt er geteeld, wat is de leeftijd en kavelstructuur, hoe vindt de energievoorziening plaats etc. Deze data zijn geanalyseerd en beschreven in Hoofdstuk 6.

Samen met de ambities vormt deze inventarisatie de basis voor de kansen die in dit Werkboek zijn beschreven voor het glastuinbouwcluster in het Oostland.

De samenhang tussen de zeven ambities is in het schema hiernaast weergegeven. Het schema laat zien dat de ambities modernisering & herstructurering en functieverandering een overkoepelend karakter hebben en de meer thematische ambities (innovatie, versterking, bereikbaarheid, water en energie) omsluiten. Daarmee bepalen ze ook de kansen in de deelgebieden van Oostland.

**Schema: Samenhang van de ambities voor glastuinbouwgebieden Oostland**





# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart Innovatie

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

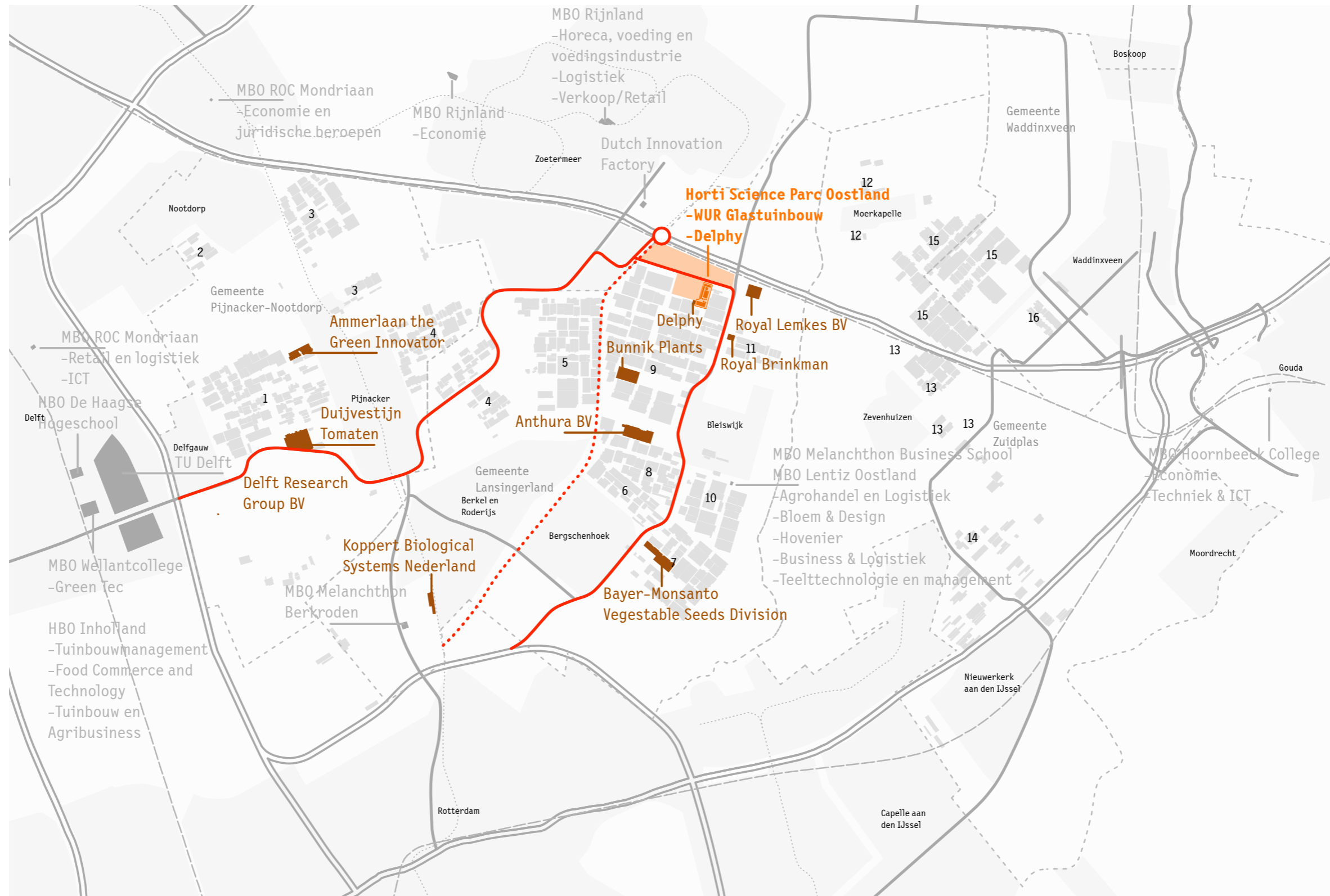
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
Innovatiepact GPWH  
Hillenraad SUB40, 2018  
Kiesmbo.nl, geraadpleegd op 19 februari 2019

### Legenda

- innovatie, kennis en onderwijs zone
- Horti Science Park Oostland
- bedrijf met innovatie/ R&D afdeling
- HOV knooppunt
- verbeteren bereikbaarheid kennis
- upgrade ZoRo-lijn
- onderwijs
- glas
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- spoor
- tightrail
- gemeentegrens



### Deelgebieden glas

1	Pijnacker West	7	Oosteindse Polder	13	Knibbelweg (Noordwesten van N219)
2	Nootdorp Dwarskade	8	Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)	14	Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
3	Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)	9	Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)	15	Bredeweg incl. Glasparel+
4	FES Oostland	10	Wilgenlei	16	Van Dort Kroonweg/Plasweg
5	Noordpolder	11	Chrystantenweg		
6	Warmoeziersweg	12	Wilde Veenen		

# 3. Kansen voor het Glastuinbouwcluster Oostland

## 3.1 KANSEN VOOR INNOVATIE

Ruimte voor innovatie is een belangrijke voorwaarde voor het Oostland om als glastuinbouwcluster economisch gezond te blijven en de concurrentie aan te kunnen met andere (internationale) glastuinbouwbedrijven en -regio's.

De glastuinbouw is een innovatieve sector waar vernieuwing van bedrijfsprocessen en (economische en technische) systeeminnovaties veelal aan de basis staan voor de stapsgewijze ontwikkeling van bedrijven. De glastuinbouwsector heeft innovatie nodig om beter, efficiënter, duurzamer en toekomstbestendiger te kunnen produceren; altijd met zicht op een hoger rendement als motivatie. Door innovatie op clusterniveau te benaderen liggen er voor tuinbouwbedrijven in Oostland meer kansen in het vinden, ontwikkelen en implementeren van innovaties. Oostland kan zich daarmee onderscheiden als innovatieve glastuinbouwregio. Innoveren krijgt een extra impuls als Oostland en Westland gezamenlijk de innovatie oppakken. Samenwerking en kruisbestuiving zijn waardevolle componenten van een vruchtbare voedingsbodem voor innovatie.

### Samenwerking

Om innovaties in het Oostland te realiseren is het belangrijk dat er efficiënt en doelmatig wordt samengewerkt tussen het tuinbouwbedrijfsleven (onderling), de lokale, regionale en landelijke overheden en tuinbouwkennis- en onderwijsinstellingen. Hiervoor kan het nodig zijn om op polderniveau de samenwerking te managen.

Daarnaast tonen de reeds gestarte samenwerkingsverbanden met omliggende, complementaire organisaties, bedrijven en kennisinstellingen in ICT, logistiek, de water- en energiesector de kracht aan van intersectorale samenwerking. De transitie naar een duurzame en innovatieve glastuinbouw kan door deze cross-overs worden versneld.

In dit Werkboek worden de volgende innovatiekansen onderscheiden:

- Ketenintegratie en marktontwikkeling
- Productinnovaties
- Vertical Farming
- Digitalisering en kunstmatige intelligentie
- Onderwijs
- Onderzoek
- Arbeid

In onderstaande subparagrafen worden deze kansen verder uitgewerkt. Een afsluitende subparagraaf beschrijft de stimuleringsmaatregelen om innovaties te initiëren of te versnellen met aangepaste wet- en regelgeving, ruimtelijke ontwikkeling, procesondersteuning, subsidie(s) en financiële middelen.

### 3.1.1 Ketenintegratie

De glastuinbouwketen bestaat naast de teelt van groenten, bloemen en planten uit meerdere schakels zoals veredeling en vermeerdering, opkweek, sorteren en verpakken, ver- en bewerking. Waar productiebedrijven zich traditioneel toeleggen op telen, oogsten, sorteren en verpakken is - mede onder invloed van schaalvergroting - verdere ketenintegratie een trend in de sector. De trend van rechtstreekse afzet aan één of enkele afnemers draagt bij aan ketenintegratie. Deze vorm van ketenintegratie is voor glastuinbouwondernemers aantrekkelijk omdat hiermee een groter deel van de ketenmarge verdiend kan worden, de kostprijs verlaagd wordt door stroomlijning van processen en de kwaliteit (en leveringscondities) van de verse producten verhoogd door tijdwinst tussen verschillende schakels.

De ketenmarge is de totale marge van alle schakels in de keten vanaf veredeling tot en met de retail. Het is bekend dat de marges aan het begin (veredeling) en aan het eind (retail) van de keten hoger zijn dan in de tussenliggende schakels.

Naast ketenintegratie binnen bedrijven is er vaker sprake van nauwe samenwerking tussen een aantal partners binnen afgebakende productketens, van veredeling, via de teler tot aan de retailer. Door zich een plaats te verwerven in zo'n keten kan een teeltbedrijf zich door de exclusiviteit op zijn teelt een meerwaarde verschaffen. De innovatie zit hier in het verregaand doorvoeren van vraag (consument-)gestuurd produceren voor een specifiek marktsegment (veelal specialties).

Er liggen genoeg kansen voor ketenintegratie zowel binnen bedrijven als tussen bedrijven, vanwege de aanwezigheid van grote productiebedrijven, handels- en logistiekbedrijven en de nabijheid van kennis- en onderwijscentra.

### 3.1.2 Productinnovaties

Van tijd tot tijd brengt de tuinbouw nieuwe productvarianten op de markt, die het assortiment van de glastuinder verrijken en de

kans bieden om nieuw marktaandeel te veroveren. Ooit was de paprika zo'n noviteit, van recenter data zijn de trostomaat en de snoeptomaat. De sector heeft die nieuwe producten nodig, enerzijds omdat bestaande markten verzadigd (kunnen) raken en anderzijds omdat noviteiten zicht geven op nieuwe verdienmodellen (marktsegmenten).

Binnen de glasgroenten is de teelt van specialties een trend. Voorbeelden zijn snackgroenten als snoeptomaatjes en smaaktomaten in diverse maten, kleuren en vormen. Ook in opkomst is de teelt van zachtfruit (bramen, bessen etc.). In snijbloemen en snijgroen breidt het assortiment zich voortdurend uit en is er veel exclusiviteit voor telers te vinden. De teelt van specialties kan ook voor bedrijven met een beperkte schaalgrootte aantrekkelijk en rendabel zijn. Een andere trend is de opkomst van biobased producten (producten gemaakt uit reststromen en/of gewassen uit de tuinbouw zoals papier en verpakkingsmateriaal), topsegmentproducten als zwarte peper en medicinale cannabis. Weer een ander segment dat in de toekomst mogelijk voet aan de grond krijgt is de teelt van inhoudsstoffen uit planten voor medicinale doelen of als kleur-, verf- of smaakstof.

Voor de teelt van allerlei productinnovaties zijn in Oostland voldoende bedrijven te vinden, zowel in omvang als in innovatief ondernemerschap. De aanwezigheid van de nodige kennisinstellingen in het cluster biedt de mogelijkheid (en ondersteuning) om te experimenteren en kennis te ontwikkelen over innovatieve tuinbouwproducten.

### 3.1.3 Vertical farming

Een nieuwe technische ontwikkeling die internationaal in de belangstelling staat is vertical farming en/of indoor farming. Bij vertical farming vindt teelt van gewassen in meerdere lagen onder sterk gecontroleerde omstandigheden plaats. Met toepassing van teelttechnieken als hydroponics en Led-belichting kan er met minder ruimtegebruik geteeld worden, met minder of geen chemische gewasbeschermingsmiddelen, minder water, minder hulpbronnen zoals meststoffen én minder emissies.

Internationaal bestaat grote interesse in vertical farming, vooral in grote metropolen waar (vruchtbare) grond zeer schaars is en de toegang tot betaalbaar en vers voedsel beperkt.

Op de korte en middellange termijn (de eerste tien jaar) zal in Nederland de techniek nog beperkt toegepast worden, is de verwachting mede op basis van gesprekken met ondernemers in



het Oostland. Voor de langere termijn kan dat anders zijn, wat verklaart dat er veel onderzoek naar gedaan en mee geëxperimenteerd wordt. Voor bepaalde bedrijven kan vertical farming uitkomst bieden, zoals bij teelten met een hoge toegevoegde waarde. Ook kan met vertical farming tuinbouw in een stedelijke omgeving en/of stenen gebouwen plaatsvinden. Vertical farming zal invloed hebben op de mate van verstening (zie 3.2) en voor de benodigde bouwhoogtes voor bedrijven.

De ontwikkeling van vertical farming als duurzaam productiesysteem is niet alleen kansrijk voor de thuismarkt, maar zeker ook als exportproduct in een wereld waar de stedelijke bevolking en het aantal megasteden explosief groeit.

Het internationale speelveld kent spelers die hoogstaande technologie kunnen ontwikkelen en gemakkelijk toegang tot risicodragend kapitaal hebben. In de Nederlandse context zijn publiek gefinancierde subsidieprogramma's interessant.

In en nabij het Oostland zijn alle benodigde elementen (WUR, Delphy in Bleiswijk, de TU in Delft maar ook technische toeleveranciers zoals Codema en Signify) aanwezig om koploper te blijven in vertical farming. Concreet daartoe is recent een consortium van onderwijs, onderzoeksinstellingen en ondernemers uit de Greenport West-Holland opgericht om de komende jaren aan de slag te gaan met een fieldlab vertical farming. Daarvoor is financiering aangevraagd bij het Europese EFRO-fonds.

Kansen Oostland > Door deelname aan het fieldlab vertical farming, door particuliere investeringen in vertical farming, door aantrekken van startups en de ligging binnen een metropool kan het glastuinbouwcluster Oostland een stevige rol verwerven in de (internationale) ontwikkeling van vertical farming.

### 3.1.4 Digitalisering en kunstmatige Intelligentie

Met een 4e plaats in Europa (Roadmap Next Economy) presteert de regio uitstekend op het gebied van onderzoek en ontwikkeling in ICT.

Gelegen naast onder andere de Dutch Innovation Factory (Zoetermeer) bevindt het Oostland zich vlakbij ontwikkelingen het gebied van ICT en kunstmatige intelligentie.

De glastuinbouw is als hightech sector geschikt voor bedrijfsmatige toepassingen van innovatieve inzichten in ICT en kunstmatige intelligentie. In de nabijheid van de kennisontwikkeling op dit terrein kan het glastuinbouwcluster Oostland zich onderscheiden op het gebied van de 'digital greenhouse' trend. De toepassing van kennis uit ICT en kunstmatige intelligentie kan bijdragen aan een nog duurzamer productiewijze met een hogere inputefficiency en daarmee aan de 'licence to produce and deliver'. Concrete kansen liggen er in het telen op afstand met behulp van sensoren en Artificial Intelligence en het gebruik van drones.

Een belangrijke innovatiekans is de synergie met andere (top)sectoren, de zogenaamde cross-overs. Een mooi voorbeeld is de samenwerking tussen kunstmatige intelligentie en tuinbouw in de Autonomous Greenhouse Challenge. In de tweede editie (2019/2020) moeten de geselecteerde teams in een echt kas een cherrytomatengewas telen 'op afstand', met behulp van kunstmatige intelligentie. De inzet is een zo goed mogelijk product telen met zo min mogelijk input van onder meer water, voedingsstoffen en energie.

Naar verwachting zal de praktijktoepassing van technieken uit de 'digitale kas' pas op middellange termijn (ca. 10 jaar) tot wasdom komen, mede omdat dit een mentale verandering van glastuinbouwondernemers vraagt.

Om de toepassing van kunstmatige intelligentie in de glastuinbouw te versnellen heeft het Horti Science Parc Oostland in 2018 een 'Campusaanvraag Oostland' ingediend, gericht op een Toekomstbestendig glastuinbouwcluster Greenport West-Holland met een financiële impuls uit de 'bijdrageregeling MRDH campusontwikkeling'.

In deze aanvraag richt het consortium (Wageningen Plant Research/BU Glastuinbouw, Delphy BV en Lentiz MBO Oostland) zich onder andere op het ontwikkelen, uitvoeren en opleiden ten behoeve van een digital greenhouse, waarin met behulp van kunstmatige intelligentie een groenteteelt autonoom is aan te sturen en te regelen. De projectaanvraag moet leiden tot nieuwe verdienmodellen, die kansen bieden voor productiebedrijven en voor export van technische producten en kennis voor toeleveringsbedrijven.

### 3.1.5 Onderwijs

Bij innovatie speelt het regulier en cursorisch onderwijs een belangrijke rol. Hier ligt een grote kans om nieuwe ondernemers en medewerkers op te leiden en voor te bereiden op de toekomst. Behalve groene kennis zal ook steeds meer technische en bedrijfskundige kennis zijn om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Uit de kanskaart 'Kennis en Onderwijs' blijkt dat er op verschillende niveaus en op meerdere plaatsen in de regio opleidingsmogelijkheden zijn.

Het doorontwikkelen van het MBO-onderwijs in de regio (Lentiz Oostland, Melanchthon, Mondriaan College, Rijnland College, Hoornbeeck College) en de samenwerking met onderwijsinstellingen op HBO niveau (Inholland, Haagse Hogeschool) en WO niveau (Wageningen University & Research, TU-Delft, Delft Research Group en de universiteiten in Leiden en Rotterdam) kan verder worden versterkt.

In Greenport West-Holland verband zijn al initiatieven gestart, waaronder het Innovatiepact en ACCEZ om de triple helix gedachte (samenwerking tussen bedrijfsleven, overheden en onderwijs/kennisinstellingen) verder structuur en inhoud te geven. Hierin zijn cross-overs met andere topsectoren buiten de tuinbouw een noodzakelijke voorwaarde. Deze initiatieven strekken zich uit over de gehele Greenport West-Holland. Het Oostland kan zich hierbij richten op het versterken van de innovaties waar de regio zich nu

al in onderscheidt (onder het motto: vergroot je sterke kanten). Dit betreft onder meer de centrale warmte- en CO<sub>2</sub>-voorziening (energiegrids), de toepassing en ervaring met geothermie, biobased producten en nieuwe teelten en producten (waaronder Cannabis) op het Horti Science Park Oostland (zie de kanskaart).

In de Human Capital Agenda van Greenport (West-)Holland wordt hier aandacht aan besteed. Een voorbeeld hiervan is het Next Generation Ondernemerschap-programma van Greenport West-Holland, waarin jonge bedrijfsopvolgers worden geholpen om hun competenties en vaardigheden ('human capital') te ontwikkelen ten behoeve van de innovatieopgaven van nu en in de toekomst. Hiermee werken ze toe naar doorbraakinnovaties in het cluster. Ook is er behoefte aan voldoende en kwalitatief goed geschoold personeel. Jonge werknemers moeten worden aangetrokken vanuit eigen gelederen, maar ook uit andere sectoren (denk aan elektromonteurs, ICT- en dataspecialisten etc.). Verkenningen in het kader van de Human Capital Agenda geven aan dat er veel urgentie wordt ervaren bij dit thema, en dat er zodoende al veel activiteit plaatsvindt. Een kans zit in het samenvoegen van deze nu nog versnipperde activiteiten, om zo de slagkracht van het cluster te versterken. Instrumentarium hiervoor kan bestaan uit:

- Ontwikkeling van nieuwe beroepsprofielen
- Traineeship Horticulture
- Gezamenlijke vacaturebank tuinbouwcluster
- Ontwikkeling gezamenlijke aanpak arbeidsparticipatie in de tuinbouw

Een kans voor het Oostland ligt in het beter benutten van de aanwezigheid van kennis in de directe nabijheid (TU Delft, ICT Zoetermeer, WUR, Erasmus Universiteit e.a.) en hiermee de verbinding zoeken om er meer uit te halen voor het glastuinbouwcluster.

### 3.1.6 Onderzoek

Als onderdeel van de triple helix heeft het (praktijk-)onderzoek binnen de regio (Horti Science Parc Oostland) zijn waarde al zeer lange tijd ruimschoots bewezen. Het laatste decennium is met de ontwikkeling van de kennisstraat in Bleiswijk (WUR Plant Research/BU Glastuinbouw en Delphy) een (inter-)nationale kennishotspot voor de glastuinbouw ontstaan. Hier wordt zowel gewerkt aan fundamenteel onderzoek als meer toegepast onderzoek gericht op vragen uit het tuinbouwbedrijfsleven. Het omringende bedrijfsleven heeft ook een rol in de kruisbestuiving van kennisontwikkeling. Afhankelijk van de fases waarin innovaties verkeren, komen regionale pilotbedrijven in beeld voor tests en demonstraties.

Bij WUR wordt samen met ketenpartijen onderzoek gedaan naar de introductie van nieuwe teelten en kassystemen. Tevens is het een centrum voor (kennisuitwisseling-)evenementen, ontvangst van scholieren en studenten, ondernemers en internationale gezelschappen.

Op het gebied van energieverduurzaming is met de levering van restwarmte en externe CO<sub>2</sub> veel kennis opgedaan in het Oostland (RoCa, Ocap). De Aqua Reuse-installatie is een voorbeeld van regionale kennisontwikkeling in waterbeheer. Anderzijds stond in de regio Oostland de wieg van diverse sectorale systeeminnovaties (aardwarmte, biologische bestrijding, steenwolteelt) waarbij het bedrijfsleven en onderzoek elkaar konden versterken.

Naast genoemde kennisinstellingen herbergt het glastuinbouwcluster vele innovatieve bedrijven en instellingen zoals (zonder naar volledigheid te streven) Anthura, Duijvestein Tomaten, Amerlaan the Green Innovator, Ovata, Marjoland, Bunnik Plants, PortaNova (primaire bedrijven), Koppert Biological Systems, Visser Horti Systems, De Ridder/Hortimax, Bayer Monsanto (toeleveranciers), Royal Lemkes en Greenyard (handel) en Delft Research Group (kennisinstelling).

### Hotspot

Er ligt een goede kans om het glastuinbouwcluster Oostland ook op langere termijn door te ontwikkelen als een centrum voor kennisontwikkeling en -uitwisseling, valorisatie en/of demonstratie. Hiervoor is het Horti Science Park Oostland (de locatie van Wageningen Plant Research/BU Glastuinbouw en Delphy) in Bleiswijk (nabij de A12) een uitgelezen plek om als blikvanger te fungeren voor het glastuinbouwcluster.

Met inzet op de ontwikkeling van niche teelten, biobased toepassingen, inhoudstoffen en productiesystemen kan deze 'hotspot' een trekpleister worden voor partijen uit verschillende Topsectoren om zich in het Oostland te vestigen. Tezamen met scholieren op MBO-niveau, studenten op HBO en academisch niveau en gast-medewerkers en -studenten op innovatieve bedrijven kan deze locatie dan het expertise-, demo- en cursuscentrum vormen voor toekomstgerichte ondernemers (met modern en ketengericht ondernemerschap) en medewerkers van bedrijven in het tuinbouwcluster. Ook kan deze kenniskatalysator een spin-off hebben naar andere regio's in binnen- en buitenland.

Het cluster Oostland (Horti Science Park Oostland) en Westland (World Horti Center in het Westland) kunnen gezamenlijk optrekken. Zo ontstaat in de Greenport een sterke troef voor de export van glas Glastuinbouwbedrijven en zeker de jongere ondernemers in het Oostland beklemtonen dat de beschikbaarheid van (kwalitatief goede) arbeid een nijpend probleem is. Dat betreft zowel geschoold (kader)personeel als medewerkers voor het productiewerk. Voor de tweede groep geldt dat de glastuinbouwsector sterk leunt op buitenlandse arbeidsmigranten, een afhankelijkheid die de sector bij de arbeidsvoorziening kwetsbaar maakt. Behalve het toenemende tekort aan personeel geldt dat de post arbeid een relatief groot aandeel in de totale kosten van een glastuinbouwbedrijf inneemt. Daardoor is het zeer wenselijk dat automatisering en robotisering van arbeidshandelingen op de productiebedrijven doorzet. Dit om in de arbeidsbehoefte van de bedrijven te kunnen voorzien en om concurrerend te blijven op de

internationale markt van glastuinbouwproducten.

Robotisering voor ondersteuning van de arbeid zal eerder rendabel worden bij schaalvergroting, maar dit is geen strikte voorwaarde. Dit is afhankelijk van de te robotiseren arbeidsprocessen, zoals oogsten, bladplukken, intern transport en sorteren/verpakken. Gewaswaarnemingen en scouting van ziekten en plagen vallen hier ook onder en is op enkele bedrijven al realiteit met het gebruik van drones.

Gezien het groeiende tekort aan personeel voor productieactiviteiten is er behoefte aan en kans voor scholing van nieuwe instromers. Hier wordt al aan gewerkt door het samenwerkingsverband van bedrijfsleven en overheden (SOB) en krijgt zijn verdere uitwerking in de Human Capital Agenda van Greenport (West-)Holland. Met betrekking tot de werkgelegenheid in de tuinbouwsector liggen er kansen voor afgestudeerden van het hoger en academisch onderwijs.

Het glastuinbouwbedrijfsleven heeft in toenemende mate mensen met een hogere technische of managementopleiding nodig, omdat de bedrijven steeds groter en complexer worden en vaker met bedrijven samenwerken uit andere (top)sectoren.

Het is nodig dat zowel het tuinbouwbedrijfsleven als de opleidingsinstellingen beter (en actiever) communiceren over de (carrière) mogelijkheden in het glastuinbouwcluster.

### 3.1.7 Arbeid

Instroom van medewerkers vraagt ook om beschikbaarheid van tijdelijke en permanente, betaalbare huisvesting voor (productie-) medewerkers.

De huisvesting van arbeidsmigranten strekt veel breder dan de glastuinbouw, maar vraagt wel om een urgente aanpak. Dit is een complex thema dat afzonderlijk door provincie Zuid-Holland en de vier Oostlandgemeenten wordt opgepakt. Daarom wordt er in dit werkboek niet nader op ingegaan.

### 3.1.8 Stimuleringsmaatregelen

Om kansen op innovaties in het Oostland te initiëren en te versnellen zijn stimuleringsmaatregelen nodig om dat te faciliteren. Maatregelen zijn denkbaar op het gebied van ruimtelijke ordening, procesondersteuning en financiële middelen.

#### Ruimtelijke Ordening

Onder maatregelen op het terrein van ruimtelijke ordening valt te verstaan aangepaste wet- en regelgeving (in samenwerking met de Provincie) bijvoorbeeld ten aanzien van verstening en innovatie en nihilzones. Gemeenten zouden ter stimulering van het innovatieklimaat in bestemmingsplannen innovatiezones (regel-luwe) en nihilzones (regelvrij) kunnen opnemen. Deze zones bie-

den de glastuinbouwsector extra experimentele vrijheid om een 'eigen' weg naar Rome te zoeken, gericht op een duurzame en concurrerende sector/cluster.

De nieuwe Omgevingswet kan juridisch meer bewegingsruimte bieden tot het verruimen van de regelgeving. Zo kunnen binnen de Omgevingswet meer open normen en globalere regels worden vastgesteld dan onder het huidige omgevingsrecht. De gemeenten krijgen meer afwegingsruimte om eigen normstellingen toe te passen (met name op milieugebied). Zo kan de gemeente voor deelgebieden specifieke omgevingswaarden vaststellen, waardoor in het glastuinbouwgebied bijvoorbeeld een hogere geluidbelasting acceptabel is dan in een woonwijk.

Bovendien vindt een cultuuromslag plaats, waarbij de overheid ruimte biedt aan ontwikkelingen binnen vooraf aangegeven (ruime) kaders. Initiatiefnemers krijgen daarmee meer ruimte en meer verantwoordelijkheid voor een passende bedrijfsvoering. Maar dat niet alleen: een goed en toekomstbestendig glastuinbouwgebied kan voor een langere periode dan 10 jaar (bijvoorbeeld 20 of 25 jaar) worden vastgelegd als bestemming. Dit biedt planologische zekerheid aan ondernemers in de glastuinbouw en zal leiden tot investeringen in deze gebieden.

#### Procesondersteuning

De kracht van het Oostland ligt in intensieve samenwerking tussen de gemeenten, het tuinbouwbedrijfsleven en het onderzoek en onderwijs. Daarmee zijn alle ingrediënten voor een krachtige netwerksamenwerking in het Oostland (en de Greenport West-Holland) aanwezig. Instrumentarium in de vorm van menskracht en middelen kan die kracht verder versterken en inzetten om veranderingsprocessen te versnellen. Onder meer via het initiëren en ondersteunen van samenwerkingsverbanden binnen het cluster en/of met partijen in gelieerde sectoren zoals energie en logistiek. Dit kan gebeuren op verschillende niveaus waaronder het polder-niveau in de vorm van 'poldermanagement.'

Poldermanagement is vergelijkbaar met parkmanagement op bedrijventerreinen en ook hier is het de sector zelf die dit management initieert en organiseert. Het is samenwerking op gebiedsniveau zoals een polder. Een glastuinbouwondernemer heeft primair zijn bedrijf te runnen, en is goed in het telen en verhandelen van versproducten; het organiseren van samenwerking om collectief iets voor de polder te bewerkstelligen (bijvoorbeeld gezamenlijke inkoop, verduurzaming in de polder, arbeid, of zelfs ontsluiting) heeft niet de primaire aandacht en past ook niet in de expertise van de glastuinder. De ondernemers hebben wel voordeel bij samenwerking en collectivisering op polderniveau; de inzet van een parkmanager helpt bij gezamenlijke plannen van aanpak en kan zelfs leiden tot een BIZ 2) in de glastuinbouw. [voetnoot invoegen onderaan Bedrijven Investerings Zone] Van belang is daarbij de bereidheid van de tuinders om hierin te participeren.

Ook kan versoepeling van de milieuregels overwogen worden, waarbij (burger)woningen in het gebied meer hinder mogen on-







dervinden en waarbij bedrijven niet automatisch worden aangesproken als er te veel hinder zou zijn.

#### **Financiële middelen**

Financiële middelen (bijv. subsidies, garantieregelingen) om duurzaamheidsprestaties van bedrijven te verbeteren en het toekomstperspectief van bedrijven in het cluster te vergroten.

Zo is er onder meer financiering specifiek voor vertical farming mogelijk.

Bij het aanvragen van dergelijke subsidies of financiële regelingen zou het parkmanagement ondersteuning kunnen bieden.

### **3.2 KANSEN VOOR VERSTENING**

Glastuinbouwbedrijven zetten steeds vaker in op ketenverbreding. Door het uitvoeren van meerdere ketenactiviteiten op de primaire bedrijven neemt de 'verstening' van glastuinbouwlocaties toe. Daarmee wordt bedoeld dat een steeds groter percentage van het tuinbouwbedrijf niet meer uit kassen met een transparant kasdek bestaat maar uit andere vormen van kas- en schuurbedekking. Geschat wordt dat de gemiddelde verstening op dit moment onder de 10 procent ligt. Het is te verwachten dat deze trend voorlopig toeneemt, mede onder invloed van schaalvergroting.

Verstening van glastuinbouwbedrijven ontstaat enerzijds doordat veredeling en opkweek - de voorzijde van de keten - op het teeltbedrijf plaatsvindt, waardoor onder andere laboratoriumruimte nodig is. Anderzijds vindt verstening plaats doordat meer verwerking-, bewerking- en handelsactiviteiten plaatsvinden door achterwaartse ketenintegratie.

Momenteel mag volgens de meeste bestemmingsplannen in het Oostland 12,5 tot 15 procent van het bedrijfsoppervlak uit bedrijfsruimte bestaan. Hiermee wordt aangesloten bij de Provinciale Verordening Ruimte die een richtlijn van 15 procent voor overige bebouwing hanteert.

Om aan productie-, veredelings- en opkweekbedrijven duidelijkheid en perspectief te bieden bij toekomstige verstening beschrijft het Werkboek Oostland in de volgende subparagrafen drie kansen.

#### **3.2.1 Flexibiliteit in de definitie van glastuinbouw**

Uit een inventarisatie blijkt dat er veel verschillende definities van glastuinbouw gebruikt worden in de diverse bestemmingsplannen (ook binnen een gemeente). In de te hanteren definitie van glastuinbouw zou de teelt van planten/gewassen meer centraal kunnen staan en niet zozeer of die teelt plaatsvindt onder een transparant kasdek. Die teelt kan ook plaatsvinden onder een gesloten kasdek en dan nog steeds teeltruimte zijn. In een gesprek met een aantal ondernemers hierover werd duidelijk gemaakt dat

een ruimere definitie van teeltruimte in de meeste gevallen al een oplossing zou kunnen zijn voor het verrichten van meer ketenactiviteiten op het bedrijf.

Het is wenselijk dat de provincie en de Oostlandgemeenten eenduidig zijn over hun definitie van glastuinbouw. Eén glastuinbouwdefinitie voor alle deelgebieden is niet noodzakelijk. Er kan ook bewust gekozen worden voor maatwerk, zoals het toelaten van verstening in een specifiek deelgebied.

Met maatwerk kunnen kansen ontstaan om een deelgebied specifiek in te richten met bedrijven met een hogere mate van verstening.

Een andere mogelijkheid is het loslaten van concrete bestemmingen en toedelingen van meerdere functies aan een gebied/locatie (onder de Omgevingswet). Wel moet voorkomen worden dat flexibiliteit in regelgeving toekomstige herstructurering belemmert.

Daarnaast moet er duidelijk gecommuniceerd worden over wijzigingen in de regelgeving en de mogelijkheden die dit aan ondernemers in het gebied biedt of juist niet mogelijk maakt (en waarom).

#### **3.2.2 Bieden van flexibiliteit in bestemmingsplannen om het versteningspercentage te vergroten**

De provincie hanteert als richtwaarde voor verstening 15 procent maar het vaststellen de bovengrens in bestemmingsplannen is aan de gemeenten. Op dit moment is er in enkele bestemmingsplannen al een afwijkingmogelijkheid voor keten gerelateerde activiteiten, waarbij verstening tot 20 procent wordt toegelaten. Een hoger versteningspercentage biedt kansen voor een bepaalde groep bedrijven (zie hiervoor) om integratie van keten activiteiten op het bedrijf te ontwikkelen.

Indien de verwerking- en bewerkingsactiviteiten op de primaire bedrijven een verhoudingsgewijs aanzienlijke omvang krijgen (bijvoorbeeld meer dan een derde van het totale bedrijf), is het logischer deze activiteiten naar een (agro gerelateerd) bedrijventerrein in het Oostland of net daarbuiten te verplaatsen. Tuinbouwgebieden zijn primair bedoeld voor het telen van gewassen en niet voor grootschalige bedrijfsactiviteiten die thuis horen op een bedrijventerrein. Deze uitplaatsing biedt ook kansen voor herstructurering in het tuinbouwgebied omdat wordt voorkomen dat kapitaalsintensieve bebouwing midden in het glastuinbouwgebied de toekomstige herstructurering in de weg zit.

#### **3.2.3 Circulariteit van kasopstanden en gebouwen**

Met demontabele kas- en gebouwenconstructies kan worden ingespeeld op verschillende termijnen in de bestemming. Hiermee wordt ook kapitaalsvernietiging voorkomen en duurzame bouw bereikt.

# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart Bereikbaarheid

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

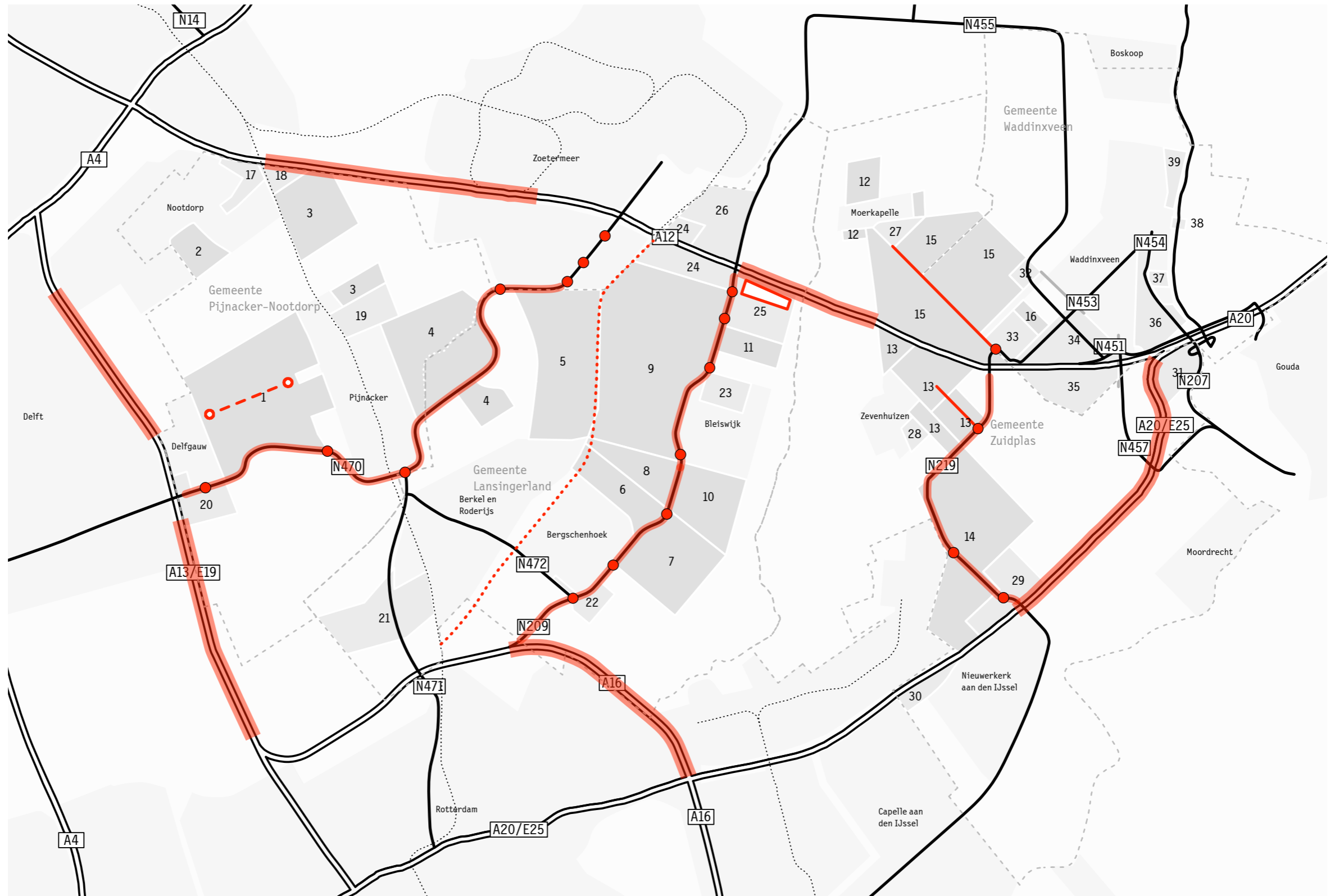
Schaal 1: 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
Verkeersmodel Metropoolregio  
Rotterdam Den Haag 2.0, 2018

## Legenda

- HRT (Holland Rail Terminal)
- rotonde/kruispunten capaciteiten verbeteren
- verbetering A/E-wegen
- verbetering N-wegen
- verbetering interne ontsluiting
- optimaliseren bushaltebereikbaarheid
- upgrade ZoRo-lijn
  
- glas
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- lightrail
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- |  |                                      |                                  |                                     |   |                            |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 7 Oosteindse Polder                                | 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219) | 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht | 23 Hoefslag                         | 29 Hoogeveenen                          | 35 Distripark A12          |
| 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg) | 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219) | 18 Heron                         | 24 Bleizo                           | 30 Kleine Vink                          | 36 Bedrijvenpark Coenecoop |
| 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg) | 15 Bredeweg incl. Glasparel+         | 19 De Boezem West en Oost        | 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder | 31 Gouwe Park                           | 37 Zuid I en II            |
| 10 Wilgenlei                                       | 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg         | 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald  | 26 Prisma Bedrijvenpark             | 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+) | 38 Brugweg                 |
| 11 Chrystantenweg                                  |                                      | 21 Bedrijventerrein Oudeland     | 27 Bedrijventerrein Moerkapelle     | 33 LogistiekPark A12                    | 39 Industrieterrein Noord  |
| 12 Wilde Veenen                                    |                                      | 22 Bedrijventerrein Weg en Land  | 28 Nijverheidscentrum               | 34 (Ecopark) A12 Noord                  |                            |



### 3.3 KANSEN VOOR BEREIKBAARHEID

De bereikbaarheid van het tuinbouwcluster Oostland staat onder grote druk.

De ligging in de zuidelijke Randstad geeft nu al veel druk op de infrastructuur en het is te verwachten dat de bereikbaarheid door de sterke bevolkingsgroei en stijgende mobiliteitsgraad nog verder onder druk komt te staan.

Goede bereikbaarheid is voor een glastuinbouwcluster van levensbelang. Het transport van dagverse producten zorgt dagelijks voor vele transportbewegingen. Daarbij opgeteld komt het vervoer dat de omringende periferie (toeleveranciers, installateurs etc.) toevoegt aan het dynamische karakter van de glastuinbouwsector.

Om de bereikbaarheid van het glastuinbouwcluster duurzaam te verbeteren zal de regio moeten investeren. Zowel op lokaal niveau - ontsluiting van glaslocaties - als interregionaal niveau, voor het transport van tuinbouwproducten de regio uit.

Mogelijkheden en kansen om de bereikbaarheid te verbeteren zijn:

- a) Het optimaliseren en uitbreiden van de N-wegen en de interne infrastructuur in de deelgebieden.
- b) Het optimaliseren en reduceren van verslogistieke verkeersbewegingen.
- c) Het verbeteren van het OV en het fietsnetwerk.

#### 3.3.1 Verbeteren wegen

In de bijgevoegde kaart 'bereikbaarheid' is weergegeven welke A-wegen en N-wegen verbeterd moeten worden. De noodzaak van verbetering is afkomstig uit de analyse (zie hoofdstuk 6). Uit de kaart blijkt dat er knelpunten liggen op de snelwegen A12, A13, A16 en A20 die om een oplossing vragen.

Voor de verbinding met afzetmarkten in het achterland vormt de beperkte capaciteit van de A12 een toenemend knelpunt. (Dit geldt overigens ook voor ander verkeer dan glastuinbouwverkeer.)

Voor de hand liggende kansen voor de bereikbaarheid (van zowel voor het goederenvervoer als personenmobiliteit) liggen in het verbeteren van de N-wegen door het gebied (de N470, N219 en N209); De N209 is zowel een doorstroming- als een knelpunt voor de verkeersveiligheid.

De aandacht gaat hierbij vooral uit naar de afwikkelingscapaciteit van de kruispunten en rotondes. Op de kaart 'bereikbaarheid' staan deze zaken specifiek benoemd als aandachtspunt voor de nabije toekomst.

Volgens de analyse (H6) is de interne ontsluiting in de meeste tuinbouwgebieden redelijk op orde. Aandacht is wel nodig voor de bereikbaarheid van de gebieden Herenweg en Knibbelweg-Oost in gemeente Zuidplas. Ook het verkeer op lokale wegen als de Bredeweg staat onder druk. In Pijnacker ligt met verlenging van de Komkommerweg een concrete mogelijkheid voor de ver-

betering van de interne wegenstructuur in tuinbouwdeelgebied Pijnacker-West. Hiermee zijn de belangrijkste knelpunten voor ontsluiting in het Oostland wel genoemd.

#### 3.3.2 Optimaliseren en reduceren van verslogistieke bewegingen

Het is een trend in de vers-logistiek dat tuinbouwproducten steeds vaker en in kleinere hoeveelheden getransporteerd worden. Dit levert meer verkeersbewegingen op. Nog steeds betreft het zwaar vervoer, omdat logistieke bedrijven rechtstreeks aan klanten leveren. Een wens is daarom om de logistiek meer te stroomlijnen en transport meer te bundelen.

Dit vraagt om regiobrede coördinatie en een sterkere samenwerking met en tussen logistieke bedrijven.

Mogelijkheden zijn: het (nog) beter op elkaar afstemmen van vervoervraag en -aanbod voor combitransporten en het reduceren van 'lege' ritten. Door voortschrijdende digitalisering en door het beschikbaar komen van meer data komt hierbij het toepassen van block-chain-technologie in beeld. De eerste initiatieven voor 'Connected Transport' zijn in het Oostland al opgestart. Bij Connected Transport delen logistieke dienstverleners hun data als informatie over vertrek, route en voertuig. Daarop kan de overheid (gebiedsbeheerders) inspelen met onder meer routeadvies en verkeersinformatie op maat. Hiervoor moeten de trucks worden 'geconnect' met wegkantsystemen en verkeersmanagementsystemen.

Voor het verminderen van de druk op de snelwegen kan de Holland Railterminal A12 ook een belangrijke rol spelen. Voor de aanleg van deze overslagterminal voor o.m. groenten en bloemen is Bleiswijk in beeld. De terminal zal vooral geschikt zijn voor transporten diep Europa in, langer dan 500 kilometer. Zulke afstanden zijn via de weg te onbetrouwbaar (in tijdsduur) en ook te kostbaar. Bovendien staat de beschikbaar van voldoende chauffeurs onder druk.

De Railterminal werkt op basis van roll-on/roll-off van opleggers, waarmee er een minimum aan tijdverlies zal zijn. Voorwaarde is dan dat ook de vertragingen bij de grenzen minimaal zijn, de internationale verbindingen tussen spoornetten op orde is, en dat er ook aan de andere uiteinde(n) van de lijn(en), in de achterlanden, efficiënte railterminals zijn.

#### 3.3.3 Verbeteren van het OV en fietsnetwerk

Voor werknemers in het glastuinbouwbedrijfsleven is het belangrijk dat de bedrijven bereikbaar zijn met OV en ook veilig met de (elektrische) fiets. Goede OV- en fietsnetwerken dragen bovendien bij aan minder druk op het wegennet. Ook het stimuleren van medewerkers om met de fiets naar het werk te komen kan de druk op het wegennet verminderen. Daartoe zouden ook fietsen

beschikbaar moeten komen bij OV-haltes en op plaatsen waar arbeidsmigranten zijn gehuisvest.

Een kans voor het verbeteren van de regionale bereikbaarheid ligt in het opwaarderen van het OV naar HOV (hoogwaardig openbaar vervoer) en lightrail (zoals het pleidooi van de Alliantie Middengebied voor de ZoRo-lijn, zie ook de kaart 'bereikbaarheid'). HOV vergroot de aantrekkingskracht van het glastuinbouwcluster voor het tuinbouwpersoneel. Een keerzijde van HOV is dat hoewel de bereikbaarheid van het gebied verbetert, de OV-lijnen strakker lopen en de halteafstanden groter zijn. Het netwerk wordt dus minder fijnmazig en functioneert dan minder als 'ontsluitend OV'. Een zinvolle aanvulling is het (verder) verbeteren van het voor-/natransport per fiets voor de werknemers.

Een kans op kleiner schaalniveau, aangedragen door tuinbouwondernemers, voor het OV in Pijnacker is het ontsluiten van de bedrijven aan de Schimmelpenninck van der Oyeweg. Buslijn 55 rijdt momenteel aan de overkant van het water (via de Delftsestraatweg) maar wordt opgewaardeerd tot een R-net bus met meer snelheid en meer comfort. Gevolg kan zijn dat een aantal weinig gebruikte bushaltes, waaronder die in tuinbouwgebieden gaan verdwijnen. Er wordt nu bekeken of de ontsluitende buslijn 174 die nu vanuit Lansingerland over de N470 naar Delft rijdt, de route van lijn 55 over de Delftsestraatweg kan overnemen. Een halte op de Delftsestraatweg ter hoogte van de nieuwe Komkommerweg zou dan een goede optie zijn. Er moeten voldoende haltes dicht bij de tuinbouwbedrijven komen.

Ook buslijn 170 (de ZoRo-bus) wordt R-net. Ook hier wordt overwogen de haltes in het tuinbouwgebied te schrappen (Groendalseweg, Anthuriumweg). Op lijn 173 naar Bleiswijk geldt dat voor de haltes op de N209 bij de Hoekeindsebrug. Ook hier geldt dat er oplossingen moeten komen om werknemers met het OV naar de bedrijven te brengen.

# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart Water

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

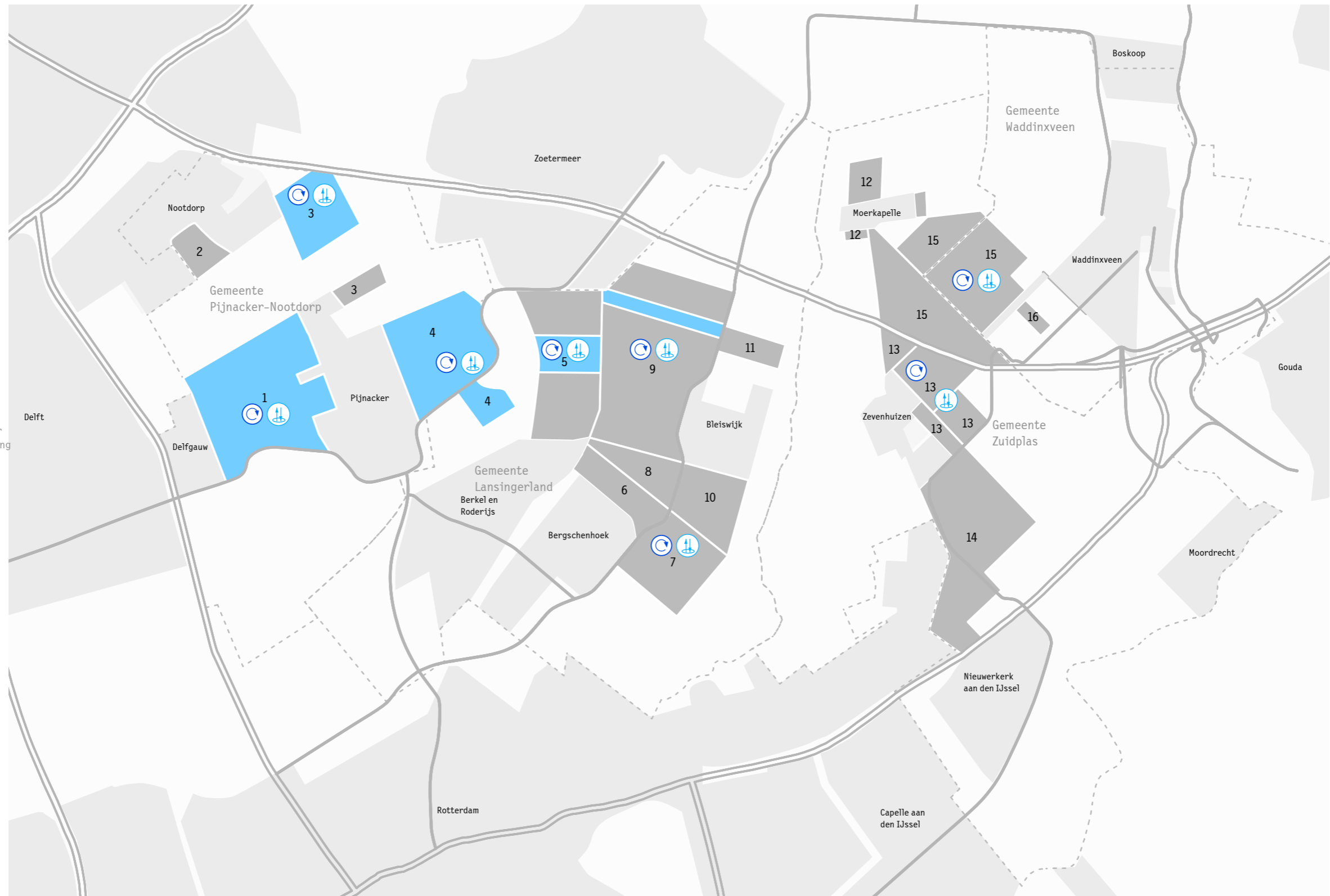
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Hoogheemraadschappen- Delfland, -Schieland  
Krimpenerwaard, -Rijnland, 2019

## Legenda

- zoekgebied collectieve gietwater  
voorziening i.k.v. herstructurering  
ondergrondse berging  
(collectief)
- hergebruik restproducten  
in waterfabriek
- glas
- kernen
- (inter) nationale  
wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen  
(N-wegen)
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1 Pijnacker West                                       | 7 Oosteindse Polder                                   | 13 Knibbelweg<br>(Noordwesten van N219) |
| 2 Nootdorp Dwarskade                                   | 8 Overbuurtse Polder Zuid<br>(scheiding Anthuriumweg) | 14 Nieuwerkerk<br>(Zuidoosten van N219) |
| 3 Noukoop Balijade<br>(incl. noordzijde Katwijkerlaan) | 9 Overbuurse Polder Noord<br>(scheiding Anthuriumweg) | 15 Bredeweg incl. Glasparel+            |
| 4 FES Oostland   | 10 Wilgenlei  | 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg            |
| 5 Noordpolder  | 11 Chrystantenweg                                     |   |
| 6 Warmoeziersweg                                       | 12 Wilde Veenen                                       |   |

## 3.4 KANSEN VOOR WATER

De regio Oostland bestaat uit een lappendeken van polders en droogmakerijen die vrijwel geheel (circa 2 tot 6 meter) onder de zeespiegel liggen. Afzonderlijk kennen de polders verschillende waterpeilen/vakken. Met de Zuidplas herbergt Oostland het laagste punt van Nederland. Het westelijk deel van Oostland valt in het beheergebied van Hoogheemraadschap Delfland, het oostelijk deel in dat van Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard. De waterschappen hebben formeel drie hoofdtaken: zorgen voor droge voeten en waterveiligheid (wateroverlast voorkomen), zorgen voor voldoende geschikt water voor mens, plant en dier en zorgen voor schoon water. De waterhuishouding van Oostland kan complex genoemd worden, het uitvoeren van de taken uitdagend. De glastuinbouwsector heeft ook een belang in het goed uitvoeren van deze drie taken en behoort daarin ook zijn verantwoordelijkheid te nemen. Het leveren van een bijdrage aan deze 'watertaken' is enerzijds een opgave, maar anderzijds een bron van kansen.

### 3.4.1 Kansen om wateroverlast te voorkomen

In weinig tuinbouwgebieden in het Oostland worden momenteel knelpunten ervaren met betrekking tot wateroverlast. Met uitzondering van het tuinbouwgebied in Nieuwerkerk aan den IJssel. Hier is een zeer geringe drooglegging en er wordt regelmatig overlast ervaren. Toch is er geen reden om achterover te leunen. Onder invloed van de klimaatverandering worden vaker extreme hoosbuien verwacht, met alle gevolgen van dien.

Het robuust houden van het watersysteem is - met het oog op de klimaatverandering - niet te realiseren met uitsluitend traditionele aanpassingen in het watersysteem. Innovatieve maatwerkoplossingen buiten het oppervlaktewatersysteem zijn noodzakelijk om wateroverlast effectgericht en in samenwerking aan te pakken. De trend in het waterbeheer hierbij is dat de gangbare aanpak opvangen-afvoeren wordt uitgebreid naar opvangen-vasthouden-afvoeren.

Glastuinbouwbedrijven kunnen bijdragen aan het voorkomen van wateroverlast door bij hevige regenbuien het regenwater dat op en rond hun kassen valt langer vast te houden. Met sommige methoden vergroten ze tegelijk het eigen reservoir voor gietwater. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

a) De dynamische inzet van de gietwaterbassins bij dreiging van hevige regenval, zoals al gebeurt in het project Rainlevel. Hierbij laat een glastuinbouwbedrijf een deel van het bassin van tevoren leeglopen als er zware buien zijn voorspeld, zodat ruimte ontstaat voor nieuw regenwater. Dit project is gestart in het Westland in samenwerking met Hoogheemraadschap van Delfland, telt medio augustus 2019 18 deelnemers met gezamenlijk 114 hectare glas, waaronder enkele Oostlandse bedrijven.

b) Het bergen van het regenwater in de ondergrond, waardoor in de bassins ruimte ontstaat om nieuwe buien op te vangen. Daar-

naast is een belangrijk voordeel dat de buffercapaciteit van regenwater in de ondergrond bijdraagt aan de zoutterugdringing. Ondergrondse opslag van regenwater in een zoetwaterbel wordt in het Oostland al sinds de jaren tachtig met succes toegepast door tientallen glastuinbouwbedrijven.

c) Aan herstructurering van glastuinbouwlocaties kan de herinrichting van het watersysteem gekoppeld worden. Watergangen worden opnieuw aangelegd en eventueel uitgebreid met waterpartijen. Bij de herinrichting wordt ook rekening gehouden met de functies infrastructuur, natuur en recreatie. Zo ontstaat de kans om een robuust, klimaatadaptief watersysteem aan te leggen, waarin ook flexibel peilbeheer mogelijk is. Zo kunnen ook ecologie en waterkwaliteit profiteren. Overbodig geworden peilvakken kunnen samengevoegd worden.

### 3.4.2 Kansen voor voldoende gietwater

Mede door de extreem droge zomer van 2018 is het besef in de agrarische sector vergroot dat de beschikbaarheid van voldoende kwalitatief gietwater noodzakelijk is en een extra inspanning vraagt. Hier kan de sector zelf een bijdrage aan leveren.

Kansen om voldoende gietwater te garanderen liggen er onder meer in het vergroten van de regenwateropslag (collectief en individueel) in de bodem, het efficiënt en verantwoord omgaan met gietwater (programma Emissieloze Kas) en het zuiveren van proceswater door middel van een 'gietwaterfabriek'. Hiermee worden reststromen hergebruikt.

De herstructurering biedt daarbij een uitgelezen kans om deze uitdagingen - in collectief verband - aan te gaan.

In de kansenkaart Water is een aantal zoekgebieden weergegeven voor collectieve gietwatervoorzieningen. Daarbij is onder meer gekeken naar herstructureringslocaties, omdat daar mogelijkheden zijn om te werken aan collectieve voorzieningen. Ook zijn er locaties benoemd waarin collectieve ondergrondse waterberging en hergebruik van proceswater (retourwater uit kassen) tot de mogelijkheden behoort.

Het vergroten van de opslag van regenwater is een voor de hand liggende mogelijkheid, omdat neerslag de meest geschikte bron is voor gietwater. Door het opslaan van meer neerslag wordt de noodzaak kleiner om middels omgekeerde osmose opgepompt grondwater te zuiveren. De opslag kan gezocht worden in de zandlaag in de bodem, maar ook in grotere waterbassins. Het aanleggen van collectieve systemen verdient de voorkeur.

Ondergrondse berging van tijdelijke zoetwateroverschotten voor terugwinning in perioden van vraag biedt een oplossing voor huidige en toekomstige watertekorten. Deze oplossingen zijn met name ontwikkeld voor gebieden met brak en zout grondwater en vragen om een collectieve aanpak. De crux van deze concepten zit in het optimaliseren van de plaatsing en aansturing van de putfilters voor infiltratie en onttrekking van zoetwater. Meer-

dere verticale filters maken diepe injectie en ondiepe winning van zoetwater ook mogelijk in brakke bodemformaties.

De duurzame beschikbaarheid van kwalitatief goed gietwater voor de glastuinbouw in het Oostland is een urgente kwestie. Op korte termijn biedt grondwateronttrekking weliswaar nog een oplossing, maar op termijn komt dit in de knel vanwege een verbod per 1 juli 2022 op brijnlozing. (Brijn is het restproduct dat ontstaat bij het produceren van gietwater uit brak grondwater door middel van omgekeerde osmose).

Om op lange termijn over goed gietwater te beschikken moeten de kansen daarvoor benut worden. Glastuinbouwbedrijven in het Oostland kunnen op dit moment nog niet zonder grondwateronttrekking. Het is nodig om in gezamenlijkheid te werken aan alternatieven hiervoor.

Drinkwaterbedrijven leveren - naast het gebruikelijke drinkwater - ook steeds meer water van een kwaliteit die is toegespitst op de vraag. Levering van goed gietwater aan de glastuinbouw past goed in deze ontwikkeling. Uiteindelijk gaat de voorkeur uit naar een gebiedsgerichte aanpak, waarbij alle ontwikkelingen in het gebied in samenhang en integraal worden beschouwd (bijvoorbeeld Delft Blue Water met Evides Waterbedrijf als partner, dat de productie van gietwater voor de glastuinbouw in Westland in pilotvorm onderzoekt).

### 3.4.3 Kansen voor waterkwaliteit

Buiten kijf staat dat het glastuinbouwcluster Greenport West-Holland een van de regio's in Nederland is met de hoogste dichtheid van normoverschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar het oppervlaktewater. Om de bijdrage van de glastuinbouw aan waterverontreiniging terug te dringen is in het Afsprakenkader Emissieloze kas afgesproken dat emissies (van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen) vanuit de glastuinbouw in 2027 teruggebracht zijn tot bijna nul.

Eenzijds wordt met de wetgeving voor de zuiveringsplicht hieraan bijdragen. Per 1 januari 2018 geldt een verplichte zuivering van restwaterstromen. Zuiveringsinstallaties moeten dan de resten van gewasbeschermingsmiddelen met minimaal 95% verwijderen uit het te lozen water. Het betreft drainwater bij substraat-teelt, drainagewater bij grondgebonden teelt en filterspoelwater (indien gespoeld met drain- of bemest gietwater).

Anderzijds is vanuit de Hoogheemraden van Delfland (sinds 2015) en Schieland en de Krimpenerwaard ingezet op de Gebiedsgerichte Aanpak, in samenwerking met gemeenten en Glastuinbouw Nederland. De inzet bij deze gerichte aanpak met extra metingen in diverse polders is het opsporen van concrete, individuele lozingsbronnen. Daarbij worden alle glastuinbouwbedrijven per polder bezocht en er hoort een voorlichtingstraject bij. Bedrijven worden gestimuleerd de websites van de waterschappen te raad-



# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart Energie

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

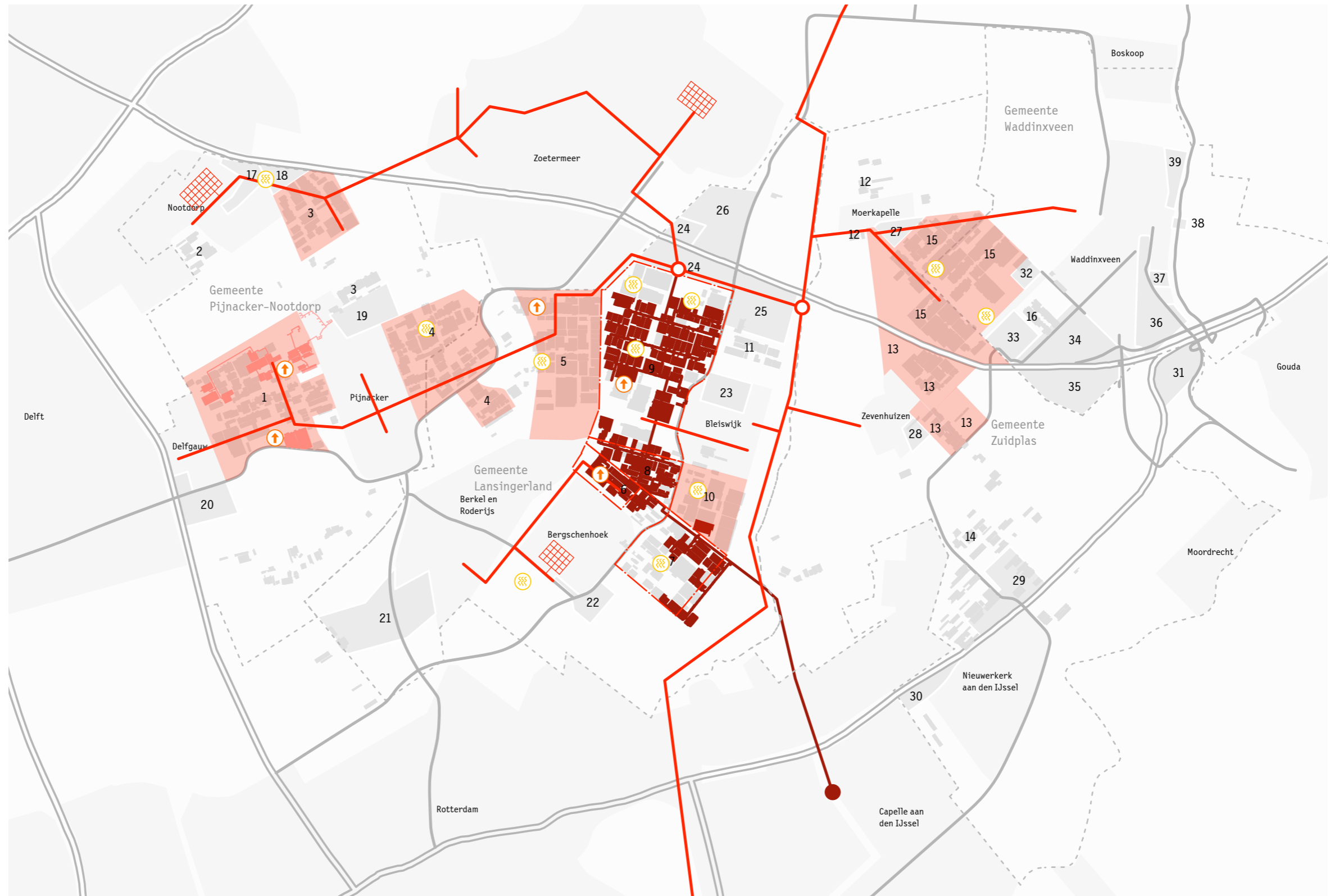
Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Verkenning Duurzame Warmte Oostland,  
Warmte Samenwerking Oostland, 2019

## Legenda

- bedrijven aangesloten op RoCa
- bedrijven aangesloten op lokaal warmtenet geothermie
- potentiële deelgebieden voor warmtenet
- deelgebieden aangesloten op warmtenet
- bestaande warmtenetten stadsverwarming
- potentiële duurzame bron
- bestaande geothermie bron
- warmtehubs
- RoCa centrale
- leiding over oost (L00) + uitbreidingen
- bestaand lokaal warmtenet
- bestaand tuinbouwwarmtenet
- glas
- agrologistiek en overige bedrijvigheid
- kernen
- gemeentegrens



## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

## Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

plegen en elkaar aan te spreken. Bewustwording over de eigen impact op schoon water is een belangrijk doel.

Ook initiatieven als AquaReUse, waarbij proceswater wordt gezuiverd en opgewerkt tot bruikbaar gietwater, dragen bij aan het verbeteren van de waterkwaliteit in de tuinbouwgebieden. De ontwikkeling van meer van dit soort installaties kunnen bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit in het Oostland. Een actieve rol is daarbij weggelegd voor de glastuinbouwsector zelf. Tuinders willen en kunnen mogelijk substantiële bijdrage leveren in organisaties voor gebiedsgericht waterbeheer zoals bij het project AquaReUse het geval is.

Door nauwe samenwerking tussen tuinbouwbedrijfsleven, waterschappen, gemeenten, belangenbehartigers en kennisinstellingen liggen er tal van kansen in het Oostland om samen te werken aan de drie hoofdtaken in waterbeheer; daarmee kan de glastuinbouw op lange termijn functioneren in een duurzaam en robuust watersysteem.

### 3.5 KANSEN VOOR ENERGIE

Een goede energievoorziening is een van de pijlers onder de Nederlandse glastuinbouw. De meeste tuinbouwkassen worden een groot deel van het jaar warm gestookt met behulp van aardgas. Daarmee is de sector een van de grootverbruikers in aardgas. Gas wordt ook gebruikt (via WKK) voor de productie van elektriciteit. Veel elektriciteit wordt gebruikt voor assimilatiebelichting, dat voor steeds meer teelten en een langer deel van het jaar wordt ingezet. Tot nu toe zet de glastuinbouw vooral aardgas in om warmte en elektriciteit te produceren. Het aandeel duurzame energie in de sector ligt landelijk tussen de 6 en 7 procent (Energemonitor 2018, Wageningen Economic Research). Het toedienen van CO<sub>2</sub> - als reststof afkomstig uit de rookgassen van aardgas - neemt als groeimiddel ook een onmisbare plek in de bedrijfsvoering van het moderne glastuinbouwbedrijf in.

Mede omdat energie een grote kostenpost is binnen het glastuinbouwbedrijf is energiebesparing al decennialang een groot aandachtspunt in de sector. Door tal van innovaties in energiebesparende en teelttechnische maatregelen is de productie energiezuiniger geworden en de hoeveelheid gas per eenheid product sterk teruggebracht. Het programma Kas als Energiebron is een voorbeeld van de huidige inzet hierop.

Daarnaast is er een verduurzamingslag gaande in de vervanging van fossiele bronnen naar duurzame bronnen. De sector heeft zichzelf het doel gesteld in 2040 fossielvrij te zijn.

De sector (Glastuinbouw Nederland) werkt aan de inzet 'glastuinbouw fossielvrij' en richt zich in het kader van het klimaatakkoord op halvering van de CO<sub>2</sub>-emissie per 2030 en een uiteindelijk nagenoeg nul-emissie rond 2040.

In de transitie van fossiele naar duurzame energiebronnen loopt het glastuinbouwcluster Oostland voorop. In de regio kwamen de eerste aardwarmtebronnen van de Nederlandse glastuinbouw tot stand. Inmiddels is er een vijftal operationeel en er is potentie voor nog meer bronnen. Ook zijn er recent binnen het glastuinbouwcluster twee biomassa-centrales gebouwd die warmte leveren aan de glastuinbouw.

Een randvoorwaarde voor de verduurzaming van de sector is het beschikbaar brengen van voldoende externe CO<sub>2</sub>, zodat de tuinder die niet zelf hoeft te produceren met inzet van zijn gasgestookte cv-ketel. In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op:

- Verduurzaming van de warmtevoorziening.
- Beschikbaarheid en verduurzaming van de elektriciteitsvoorziening.
- Beschikbaarheid van externe CO<sub>2</sub>.

#### 3.5.1 Verduurzaming van de warmtevoorziening

Parallel aan de Verkenning Oostland wordt binnen de WarmteSamenwerking Oostland (WSO) gewerkt aan een gebiedsdekkend warmte- en CO<sub>2</sub>-net voor de glastuinbouw en een deel van de bebouwde omgeving. Daarbij wordt ook gekeken naar andere warmtevragers. Wat betreft de glastuinbouw blijkt dat de intensieve warmtevragers verspreid over het gebied liggen (zie 6.5.1).

In de kansenkaart 'energie' is inzichtelijk gemaakt hoe een warmtenetwerk zich op termijn kan ontwikkelen op zo'n manier dat de meeste (toekomstbestendige) deelgebieden hierop zijn aan te sluiten. Op de kaart wordt alleen de hoofdstructuur weergegeven. Ook is het verband zichtbaar gemaakt met de levering aan een aantal woonwijken.

Logischerwijze sluit het beoogde netwerk aan bij het bestaande RoCa-netwerk (gevoed met warmte van de RoCa warmtekrachtcentrale in Rotterdam) dat sinds de jaren negentig warmte levert aan de glastuinbouw in Lansingerland.

Het gebiedsdekkende warmtenet kan ook gevoed worden met warmte uit duurzame warmtebronnen, zoals de bestaande geothermiebronnen in het Oostland en de biomassa-centrales. Voor de hand ligt om daarbij aan te haken op de reeds aangelegde netwerken rond die lokale warmtebronnen. De koppeling van verschillende warmtenetten is in centraal Oostland gedeeltelijk al gerealiseerd.

Naast bestaande bronnen zijn er ook mogelijkheden voor nieuwe aardwarmtebronnen geïdentificeerd die ook zijn opgenomen in de kansenkaart. Ook zijn er verschillende nieuwe biomassa-centrales in ontwikkeling of liggen deze op de tekentafel.

Geothermie is naar de huidige inzichten met voorsprong de meest kansrijke duurzame bron voor de glastuinbouw. Voor biomassa ligt dat anders. Er bestaat discussie over de duurzaamheid van deze bronnen, zeker op de lange termijn. Een rol speelt hierin dat de oorsprong van de biomassa die veelal buiten Nederland

ligt. Ook leven er vragen over de invloed van de centrales op de luchtkwaliteit. De sector ziet evenwel in biomassa een belangrijke duurzame warmtebron voor de komende 10 á 15 jaar.

Naast huidige en toekomstige geothermie en biomassa-bronnen is er nog meer warmte nodig om aan de vraag van het Oostland te voldoen. Daarvoor is al heel lang restwarmte vanuit de Rotterdamse haven in beeld. Deze warmte zou zijn weg naar de Oostlandse glastuinbouw kunnen vinden via bijvoorbeeld koppeling met het RoCa-netwerk of aanleg van nieuwe leidingen als onderdeel van de Zuid-Hollandse warmterotonde (Leiding over Oost). Medio 2019 is nog een aantal knelpunten om een dergelijke levering te realiseren niet opgelost.

Tot slot: Met het koppelen van reeds bestaande lokale netwerken in het Oostland kan een robuust systeem van warmtelevering tot stand komen waar de ene bron indien nodig de andere kan vervangen. Ook hoofdleidingen kunnen via warmtehubbs met elkaar verbonden worden (zie kansenkaart 'energie') waardoor in het Oostland een toekomstbestendig en robuust warmtesysteem ontstaat. Distributienetten in de deelgebieden moeten met voldoende capaciteit (basis en middenlast) worden aangelegd, waarbij rekening wordt gehouden met de uitfasering van de WKK.

In de energietransitie van de glastuinbouw in het Oostland is ook een rol weggelegd voor de energie- of warmtecoöperaties die door ondernemers in diverse regio's zijn opgericht, in samenwerking met gemeenten en Glastuinbouw Nederland. Zij kunnen een rol spelen in het tot stand komen van lokale bronnen en netwerken en het coördineren van de energiebehoefte van betrokken glastuinbouwbedrijven.

#### Duurzame energiebronnen

Voor individuele, maar ook samenwerkende ondernemers zijn er volop kansen om schuurdaken te benutten voor zonne-energie. (Eventueel in samenwerking met burger energiecoöperaties, zoals medio 2019 in Pijnacker-Nootdorp bij Flowers).

Een volgende stap kan zijn de aanleg van tijdelijke energielandschappen op langdurig braakliggende kavels of onrendabele 'overhoeken' en taluds. Dit vraagt afstemming met het provinciale beleid.

#### 3.5.2 Verduurzaming van de elektriciteitsvoorziening

In toenemende mate zetten glastuinders in op assimilatiebelichting van hun gewassen, waarvoor ze de elektriciteit veelal opwekken met gasgestookte WKK's. Die produceren niet alleen elektriciteit maar ook warmte en CO<sub>2</sub>.

Wanneer de warmte verduurzaamd wordt en de CO<sub>2</sub> extern wordt aangeleverd zal de WKK steeds minder noodzakelijk zijn. Glastuinbouwondernemers moeten in die situatie wel elektriciteit kunnen afnemen van het elektriciteitsnet. In dat verband is de beperkte netcapaciteit medio 2019 een groot knelpunt en een be-







lemmering in de ontwikkeling van glastuinbouwbedrijven. Vooral in de gemeenten Waddinxveen en Zuidplas blijkt dit niet altijd te kunnen vanwege capaciteitsbeperkingen, terwijl de elektriciteitsbehoefte eerder zal groeien dan afnemen. Uitbreiding van de netcapaciteit is daarom zeer belangrijk. Ook de groei van het aantal particuliere bronnen van elektriciteitsopwekking zet de netcapaciteit onder druk. Deze ontwikkeling speelt landelijk en heeft de aandacht van netbeheerders.

In het algemeen kan gesteld worden dat de tuinbouw steeds meer elektriciteit zal vragen, niet alleen door uitfasering van de WKK maar ook door intensivering van de belichting en toename van bedrijfsprocessen die elektriciteit vragen (bijv. automatisering en robotisering).

Een mogelijk andere route is het verduurzamen van de brandstof van de WKK's middels groen gas of groene waterstof. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de bestaande infrastructuur. In het kader van de Energyhub A12 wordt verkend of hiervoor pilots in Bleiswijk mogelijk zijn. Maar ook via deze route is het belangrijk het elektriciteitsnet ten oosten van de Rotte te verzwaren omdat vanuit de WKK's ook terug geleverd moet kunnen worden aan het net. Tenslotte is het zaak dat de elektriciteit die door bedrijven rechtstreeks van het net wordt betrokken, groene elektriciteit is of duurzaam in het tuinbouwgebied wordt opgewekt door windmolens of zonnecollectoren.

### 3.5.3 Beschikbaarheid van externe CO<sub>2</sub>

Voor de levering van externe CO<sub>2</sub> ligt er in het Oostland al een uitgebreid leidingnetwerk waarmee veel glastuinbouwbedrijven door OCAP beleverd worden. OCAP is leverancier van CO<sub>2</sub> als restproduct van fabrieken in het Rotterdamse havengebied (zie 6.5.4). Van de tuinbouwgebieden die op lange termijn als toekomstbestendig worden aangemerkt is alleen Noukoop-Balijade nog niet aangesloten op het CO<sub>2</sub>-netwerk. Ocap heeft aangegeven daaraan te zullen werken. De kwetsbaarheid van de CO<sub>2</sub>-levering via OCAP is een aandachtspunt. Het komt geregeld voor dat de levering van CO<sub>2</sub> tijdens het groeiseizoen uitvalt omdat bronnen tijdelijk niet beschikbaar zijn vanwege periodiek onderhoud bij de leveranciers.

Als het glastuinbouwcluster steeds meer voorzien wordt in duurzame warmte dan wordt de garantie op beschikbare externe CO<sub>2</sub>-levering noodzakelijk. Meer bronnen en meer aanbieders kunnen daaraan bijdragen.

Het Oostlandse glastuinbouwcluster heeft een aanzienlijke rol in de regionale energietransitie naar duurzame opwekking van warmte en elektriciteit. Kansen liggen er in de verdere ontwikkeling van duurzame warmtebronnen (binnen en buiten de sector) en (verdere) uitwisseling van duurzame energie in Oostland en omliggende regio's. Gezien de grote concentratie van potentiële afnemers en

leveranciers (glastuinbouw, haven, industrie en woonconcentraties) liggen er in de zuidelijke Randstad genoeg kansen. Het verzilveren van die kansen kan niet zonder integrale benadering van de CO<sub>2</sub>-behoefte.

# WERKBOEK OOSTLAND

## Inventarisatie en Analysekaart bestemd maar niet gerealiseerd

Van Bergen Kolpa Architecten | REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
Glasgegevens Oostland, Provincie Zuid-Holland, 2019

### Legenda

- fysiek glas (2017)
- glastuinbouw bestemmingsplannen (medio 2018)
- inbreiding locaties (119ha.) 5 > 10ha.
- ontwikkel gebieden (237ha.)
- glastuinbouwgebied omgevingsverordening (januari 2019)
  
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



### Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

### Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

# 4. Kansen voor Modernisering & Herstructurering en Functieverandering

## 4.1 INLEIDING

In hoofdstuk 3 zijn de kansen beschreven voor de vijf thematische ambities: innovatie, versterking, bereikbaarheid, water en energie. Deze kansen hebben betrekking op het glastuinbouwcluster als geheel. Dit hoofdstuk gaat over de kansen voor de ruimtelijke en fysieke situatie in de deelgebieden van het Oostland. Daarvoor is het glastuinbouwcluster verdeeld in 16 afzonderlijke tuinbouwgebieden.

In hoofdstuk 5 wordt de situatie per deelgebied beschreven en hoofdstuk 6 geeft een uitgebreide inventarisatie en analyse van alle tuinbouwgebieden.

Door diverse ontwikkelingen in de glastuinbouw zijn de eisen die een gemiddeld glastuinbouwbedrijf stelt aan verkaveling, schaalgrootte, energie- en waterinfrastructuur en ontsluiting veranderlijk. Het ideale glastuinbouwgebied van de nabije toekomst heeft grote(re) kavels, een duurzaam energie- en CO<sub>2</sub>-netwerk, een digitale infrastructuur, goede ontsluitingswegen en mogelijkheden voor collectieve voorzieningen voor waterberging en -zuivering. Het Oostland is een lappendeken van oudere en jongere glaslocaties, met wisselende verkaveling, schaalgrootte en ouderdom van glasopstanden. Om glastuinbouwgebieden toekomstbestendig te maken wordt gekeken naar de ruimtelijke ordeningsscenario's 'modernisering' en 'herstructurering'. Ook de optie 'functieverandering' kan in beeld komen als een andere invulling van een gebied gewenst is.

Dit hoofdstuk gaat in op de analyse van de deelgebieden en de kansen die er liggen als het gaat om het moderniseren (beperkte aanpassingen in het gebied) en herstructurering (wat ingrijpende aanpassingen aan de inrichting) of juist kansen om te komen tot een andere invulling voor het betreffende gebied (functieverandering).

Samenvattend kan gesteld worden dat:

- Veel tuinbouwgebieden, met name in het hart van het Oostland, een modern karakter hebben en dat het in deze gebieden zaak is om ze ook in de toekomst modern te houden;
- Er andere gebieden zijn die wat ouder en minder goed verkaveld zijn en herstructurering behoeven of zelfs beter een andere functie kunnen krijgen;
- Er nog enkele ontwikkelgebieden in het Oostland aanwezig zijn die - door als schuifruimte te fungeren - kunnen bijdragen aan de herstructurering en functieverandering van andere gebieden.

## 4.2 INVENTARISATIE EN ANALYSEKAART 'BESTEMD MAAR NIET GEREALISEERD GLAS'

### 4.2.1 Bestemmingen

De kaart 'bestemd maar niet gerealiseerd glas' laat zien dat in de verschillende deelgebieden nog ruimte is voor glastuinbouwontwikkeling omdat het bestemd glas nog niet is ingevuld met gerealiseerd glas. Bij bestemd glas is onderscheid gemaakt tussen bestemd glas volgens de bestemmingsplannen (medio 2018) en bestemd glas volgens de Verordening Ruimte van Provincie Zuid-Holland (januari 2019).

Uit analyse van de ruimtelijke plannen blijkt dat in bepaalde deelgebieden glastuinbouw in de provinciale Verordening niet is opgenomen terwijl ze wel in de bestemmingsplannen staan. Dit betreft de gebieden: Balijade (zuidwesten), Pijnacker-West (zuidoosten), Overbuurtse Polder (zuidoosten), Chrysantenweg (gehele deelgebied), Wilgenlei (noorden), Hoekse Kade/Oosteindse Polder (ten westen van N209) en Nieuwerkerk aan den IJssel (noorden en oosten, aan weerszijden van de A20). Dit is mogelijk gedaan omdat er onzekerheid is over de toekomst van de tuinbouw in dat gebied.

Het gebied Wilde Venen (noordelijk gebied) is wel opgenomen in de Verordening Ruimte, maar niet in het bestemmingsplan. Dit heeft mogelijk te maken met de langdurige juridische procedures over glastuinbouw in dit gebied. Dit geldt ook voor het gebied ten noorden van Nieuwerkerk.

Ook is er bestaand fysiek glas dat niet is opgenomen in zowel bestemmingsplannen als de provinciale Verordening. Dit komt voor in alle gemeenten, maar vooral in de gemeente Zuidplas. Dit glas zal op termijn verdwijnen, omdat daarvoor geen perspectief wordt gezien in de huidige context en naar de toekomst toe. Dit betreft geïsoleerde of solitaire glastuinbouwbedrijven waarvoor de noodzakelijke randvoorwaarden of condities niet aanwezig zijn of zullen komen om te voldoen aan de criteria van duurzame glastuinbouw. In totaal is er in het Oostland 1.630 hectare fysiek glas aanwezig.

### 4.2.2 Ruimte voor ontwikkeling

In deelgebieden waar glastuinbouw zowel voorkomt in het bestemmingsplan als in de Verordening Ruimte is er nog ruimte

voor glastuinbouwontwikkeling. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen inbreiding van glas binnen een gebied (braakliggende kavels) en specifieke ontwikkelgebieden waar nu nog geen tuinbouw is. Tot de laatste categorie behoren delen van FES Oostland, de Noordpolder, het gebied tussen de A12 en de Bredeweg, de Swanla Driehoek, Knibbelweg Oost en Glasparel+. Daarbij zij opgemerkt dat de Swanla driehoek vanwege de structuur niet geschikt geacht wordt voor uitbreiding van glas. De overige ontwikkelgebieden kunnen onder meer ingezet worden voor verplaatsing van glastuinbouwbedrijven die vanwege functieverandering willen verkassen.

De onderstaande tabel toont de hoeveelheden hectares voor inbreiding en voor mogelijkheden voor ontwikkeling in het Oostland. De cijfers zijn gebaseerd op een momentopname. Zeker wat betreft de inbreidingslocaties gaan de ontwikkelingen door en kunnen er tussentijds nieuwe bedrijven gerealiseerd zijn.

	DEELGEBIED GLAS	Inbreiding locaties	Ontwikkelgebieden (hectares)
01	Pijnacker west	18	
02	Nootdorp Dwarskade		
03	Noukoop Baljade	6	
04	FES Oostland	21	10
05	Noordpolder	17	70
06	Warmoeziersweg		
07	Oosteindse Polder	8	
08	Overbuurtse Polder zuid		
09	Overbuurtse Polder Noord	32	16
10	Wilgenlei		18
11	Chrysantenweg		
12	Wilde Venen	17	
13	Knibbelweg		40
14	Nieuwerkerk		
15	Bredeweg incl. Glasparel+		98
16	van Dordt Kroonweg		
	<b>Totalen (hectares)</b>	<b>119</b>	<b>237</b>



# WERKBOEK OOSTLAND

## Optelkaart glas

Van Bergen Kolpa Architecten |  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

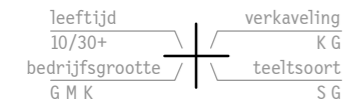
in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:  
Inventarisatie Oostland, Grootscholten  
Consultancy, 2018

## Legenda



### leeftijd

10	> 2010
20	2000-2010
30	1990-2000
30+	< 1990

### bedrijfsgrootte

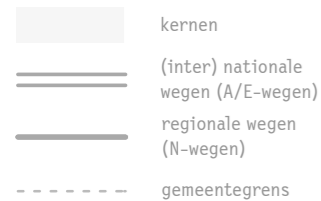
<span style="background-color: #006633; color: white; padding: 2px;"> </span>	groot bedrijf >10ha. (G)
<span style="background-color: #669933; color: white; padding: 2px;"> </span>	middelgroot bedrijf 2 > 5ha. (M)
<span style="background-color: #99cc66; color: white; padding: 2px;"> </span>	klein bedrijf < 2ha. (K)

### verkaveling

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">K</span>	kleinschalige verkaveling
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</span>	grootschalige verkaveling

### teeltsoort

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">S</span>	sierteelt
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</span>	groente



## Deelgebieden glas

1	Pijnacker West	7	Oosteindse Polder	13	Knibbelweg (Noordwesten van N219)
2	Nootdorp Dwarskade	8	Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)	14	Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
3	Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)	9	Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)	15	Bredeweg incl. Glasparel+
4	FES Oostland	10	Wilgenlei	16	Van Dort Kroonweg/Plasweg
5	Noordpolder	11	Chrystantenweg		
6	Warmoeziersweg	12	Wilde Veenen		

Uit de tabel blijkt dat er voor 119 hectare aan inbreidingsruimte is en nog voor 237 hectare aan ontwikkelruimte. Dit betekent dat er in het Oostland nog ruimte is voor uitbreiding van het glastuinbouwareaal, een verdere ketenintegratie op tuinbouwbedrijven en voor het faciliteren van bedrijven die moeten verplaatsen. Dit biedt zowel kansen voor gebieden waar herstructurering en functieverandering een rol gaan spelen als voor de schaalvergroting van bestaande bedrijven.

### 4.3 OPTELKAART GLAS

De Optelkaart glas combineert de analysekaarten over leeftijd, verkaveling, schaalgrootte en teeltsoort. Deze aspecten zeggen allemaal iets over de ruimtelijke staat en de kenmerken van de verschillende gebieden voor de glastuinbouw. Per deelgebied zijn deze kenmerken samengebracht in een assenkruis:

Ten aanzien van de leeftijd zijn de gebieden in vier leeftijds categorieën ingedeeld. De gebieden met kassen van overwegend jongere leeftijd (>2010) zijn met een 10-jr aangeduid tot de gebieden met overwegend oudere kassen (<1990) die met 30+jr zijn aangeduid.

Ten aanzien van verkaveling zijn de gebieden met een grootschalige verkaveling met een G en met een kleinschalige verkaveling met een K.

Ten aanzien van de bedrijfsgrootte zijn de gebieden met overwegend grote kassen (5>10ha en groter) met een donkergroene kleur aangeduid. De gebieden met overwegend middelgrote kassen (2>5ha) met een middelgroene kleur en gebieden met overwegend kleine kassen (<2ha) met een lichtgroene kleur.

Tot slot zijn de gebieden waar overwegend sierteelt voorkomt met een S aangeduid en gebieden waar overwegend groenteelt voorkomt met een G. Gebieden waar beide teeltsoorten in ongeveer gelijke mate voorkomen aangeduid met een SG.

Gebieden met oud glas, kleinere bedrijven en kleinschalige verkaveling, bieden voor die bedrijven waarschijnlijk geen toekomstperspectief voor de lange termijn. Wel kunnen die gebieden interessant zijn voor andere (naburige) bedrijven om uitbreiding- of schuifruimte te creëren.

De optelkaart glas laat zien dat een aantal deelgebieden in het Oostland er qua structuur goed voorstaat. Dat wil niet zeggen dat er helemaal niets in deze gebieden moet gebeuren: er moet gekeken worden of schaalvergroting voor die bedrijven die dat nodig hebben, in deze gebieden op termijn mogelijk is en of dat daarvoor belemmeringen zijn door in de weg liggende obstakels als bijvoorbeeld woningen. Sommige bedrijven kunnen met de huidige schaalgrootte volstaan, bijvoorbeeld omdat ze overstappen op teelten met een hoger rendement (zoals specialties) of kunnen telen tegen een lagere kostprijs.

In hoofdstuk 5 wordt per deelgebied hier verder op ingegaan.

Voor de meeste deelgebieden ligt er een herstructureringsopgave. Voor enkele gebieden lijkt functieverandering op de korte of middellange termijn voor de hand te liggen. Dit betreft de Dwarskade (2), een deel van Balijade (3), Zuidoostelijk deel Warmoeziersweg (6), Chrysantenweg (11), en Nieuwerkerk (14). De reden om deze gebieden op korte of middellange termijn voor functieverandering aan te merken heeft te maken met:

- De structuur van het gebied (kleinschalig kavels) waardoor het gebied lastig te herstructureren is;
- Gebrekkige bereikbaarheid
- Weinig ondernemerschap/opvolging;
- Moeilijk (energetisch) te verduurzamen;
- Goede kansen in het gebied voor een andere functie.

Tot slot is er nog een vierde categorie. Op zich kunnen bedrijven in deze gebieden nog wel een tijd vooruit maar op langere termijn is het niet de verwachting dat op die locaties de glastuinbouw zich handhaaft, onder andere omdat het gebied moeilijk te herstructureren is. Op dit moment is in deze gebieden een andere functie voor het gebied niet direct voor de hand liggend. In deze categorie vallen De Wilde Venen (12) en het gebied aan de van Dort Kroonweg (16).

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de kansen die er zijn voor modernisering en herstructurering (4.4) en voor functieverandering (4.5)



# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart Herstructurering en Functieverandering

Van Bergen Kolpa Architecten | REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 16 september 2019

Bronnen:

### Legenda

- groot bedrijf 5 >10ha.
- middelgroot bedrijf 2 > 5ha.
- klein bedrijf < 2ha.
- herstructurering glas
- functieverandering
- op lange termijn niet duurzaam
  
- kernen
- (inter) nationale wegen (A/E-wegen)
- regionale wegen (N-wegen)
- gemeentegrens



### Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade (incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg

- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid (scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord (scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen

- 13 Knibbelweg (Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk (Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasparel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

### Deelgebieden agrologistiek en overige bedrijvigheid

- 17 Bedrijventerrein Oost Ambacht
- 18 Heron
- 19 De Boezem West en Oost
- 20 Bedrijvenpark Ruyven/Emerald
- 21 Bedrijventerrein Oudeland
- 22 Bedrijventerrein Weg en Land

- 23 Hoefslag
- 24 Bleizo
- 25 Greenparc Bleiswijk / Klappolder
- 26 Prisma Bedrijvenpark
- 27 Bedrijventerrein Moerkapelle
- 28 Nijverheidscentrum

- 29 Hoogeveenen
- 30 Kleine Vink
- 31 Gouwe Park
- 32 Businesspark Vredenburg (Glasparel+)
- 33 LogistiekPark A12
- 34 (Ecopark) A12 Noord

- 35 Distripark A12
- 36 Bedrijvenpark Coenecoop
- 37 Zuid I en II
- 38 Brugweg
- 39 Industrierrein Noord

## 4.4 KANSENKAART HERSTRUCTURERING EN FUNCTIEVERANDERING.

### 4.4.1 categorieën

In de kansenkaart herstructurering en functieverandering zijn vier categorieën deelgebieden weergegeven:

1. Goede gebieden maar wel met aandacht voor modernisering
2. Herstructureringsgebieden
3. Functie verandering gebieden
4. Gebieden op langere termijn niet duurzaam.

In onderstaande subparagrafen worden de kansen voor deze gebieden verder toegelicht.

### 4.4.2 Goede gebieden met aandacht voor modernisering

In het hart van het tuinbouwcluster Oostland liggen de gebieden die op dit moment toekomstbestendig zijn. Daarbinnen is in sommige delen wel herstructurering nodig zoals de A.H. Verweijweg en de Anjerweg.

Ondernemers wijzen er op dat wat op dit moment goed is over enkele jaren gedateerd kan zijn. Er is daarom blijvende aandacht nodig voor het handhaven van de glastuinbouwfunctie, de mogelijkheden voor schaalvergroting en de kansen voor verduurzaming.

### 4.4.3 Herstructureringsgebieden

Dit zijn deelgebieden waar de kavelstructuur niet op orde is, maar wel te verbeteren middels herstructurering; waar voldoende ondernemerschap aanwezig lijkt en waar verduurzaamd kan worden. Herstructurering van deelgebieden biedt de volgende kansen:

#### **Verbeteren van ontsluiting en kavelstructuur**

Verbetering van de ontsluiting en het verbeteren van de kavelstructuur zijn de eerste voorwaarden voor geslaagde herstructurering van een glaslocatie.

#### **Verwijderen van bedrijfswoningen en andere obstakels**

Soms zijn tuinders bereid om in het belang van de herstructurering hun woning uit te plaatsen naar locaties aan de randen van het deelgebied. In sommige gevallen zijn ook burgers die een bedrijfswoning bewonen bereid mee te werken. Deze houding biedt een goed vertrekpunt om enerzijds de glastuinbouwsector te verduurzamen en anderzijds alternatieve woonlocaties te zoeken voor ondernemers en andere bewoners buiten het tuinbouwgebied.

#### **Realiseren van collectieve voorzieningen**

De herstructurering van deelgebieden biedt ook kansen om aan

te haken bij aanleg van infrastructuur voor collectieve energievoorzieningen of bij reeds bestaande netwerken.

Andersom geldt eveneens dat herstructurering nodig is om aanleg van duurzame energievoorziening mogelijk te maken.

Ook biedt een herstructureringstraject de kans om een impuls te geven aan de watervoorzieningen in het gebied, zoals ondergrondse wateropslag en het vormen van collectieven voor waterzuivering.

#### **Instrumentarium**

Uit ervaring met herstructureringsopgaven in onder meer Westland en Oostland is gebleken dat de vernieuwing van die gebieden niet makkelijk van de grond komt. Dat heeft onder meer te maken met verschillende agenda's van de betrokken tuinbouwbedrijven, en verschillen tussen gewenste en realiseerbare opbrengstprijzen voor verouderde bedrijven en het gebrek aan een wettelijk dwangmiddel.

Er is een *instrumentarium* nodig om de verschillende processen te stimuleren en te faciliteren. Deze instrumenten liggen op ruimtelijk orderingsgebied, procesmatig vlak en op financieel terrein.

#### **Ruimtelijke ordening:**

Aangepaste wet/regelgeving, zoals ten aanzien van verstening en innovatie- en nihilzones (zie hoofdstuk 3). Ook het voor langere tijd (30 of 40 jaar) niet wijzigen van de glastuinbouwbestemming moet worden nagestreefd. Die situatie biedt bedrijven zekerheid; ze kunnen de (noodzakelijke) investeringen doen en deze ook terug verdienen.

#### **Procesondersteuning:**

De inzet van menskracht en middelen om veranderingsprocessen te helpen versnellen. Dit kan in de vorm van het initiëren van samenwerkingsverbanden tussen producenten onderling en/of met andere partijen op het terrein van energie, water, ver/bewerking van producten, etc., het proces van opkopen en verkopen van strategische kavels t.b.v. herstructurering en/of katalysator van beweging/actie (poldermanagement).

In dit kader kan het inzetten van poldermanagement het proces van de herstructurering ondersteunen. Zoals onder 3.1.8 al is aangegeven, is het de sector zelf die het poldermanagement initieert en organiseert.

Daarnaast kan een onafhankelijke *vertrouwenspersoon* voor tuinbouwondernemers een nuttige bijdrage leveren om hun toekomstplannen en belangen bespreekbaar te maken. Uit de inventarisatie is gebleken dat tuinders elkaar ook 'gevangen' kunnen houden en herstructurering kunnen belemmeren. Een herstructureringsproces vraagt van de individuele betrokkenen vaak wat geven en nemen om die impasse te doorbreken.

In feite ligt hier zowel een rol voor de overheid als voor het glastuinbouwbedrijfsleven, waarbij de overheid een vertrouwensper-

soon kan aanstellen en vanuit de sector een parkmanagement wordt gerealiseerd.

#### **Financieel instrumentarium**

Op financieel vlak liggen de grootste uitdagingen om middelen te vinden om de herstructurering te faciliteren. Hierbij kan een grond(ruil)bank een nuttige functie vervullen, waarmee onder andere strategische kavels in deelgebieden kunnen worden behouden voor de herstructurering. Dit betreft ook het veilig stellen of beschikbaar krijgen van papieren glas.

In dit verband werkt de in 2015 gevormde Coalitie HOT (Herstructurering en Ontwikkeling Tuinbouw) gezamenlijk aan de herstructurering van de Nederlandse glastuinbouw. Naast provincie Zuid-Holland en gemeente Westland zijn Royal Flora Holland, Federatie Vruchtgroente Organisaties en Rabobank de initiatiefnemers van HOT.

Vanuit de Coalitie is het Ontwikkelingsbedrijf HOT (Herstructurering en Ontwikkeling Tuinbouw) actief bij het voorbereiden van herstructureringstrajecten. Dat gebeurt nu in het Westland en de Bommelerwaard en recent is zij ook begonnen met een inventarisatie in Pijnacker-Nootdorp. In 2019 is een samenwerking getekend tussen het Ontwikkelingsbedrijf HOT en Greenport West-Holland.

In verschillende werksessies is door ondernemers en andere stakeholders opgemerkt dat in een aantal deelgebieden beleggers actief zijn in de aankoop van glastuinbouwbedrijven en die verhuren aan ondernemers. Ook kunnen er ontwikkelaars zijn die mogelijk om speculatieve redenen gronden hebben opgekocht en daarmee herstructurering belemmeren. Helder ruimtelijk beleid kan hier uitkomst bieden.

Herstructurering kan ook financieel worden ondersteund door herstructurering en functieverandering in een gezamenlijke exploitatie op te nemen. In dat geval vindt geen exploitatie op alleen de groene functie of de rode functie plaats, maar is er sprake van een situatie waarin tekorten op de groene bestemmingsfunctie worden gecompenseerd door overschotten op de rode bestemmingsfunctie.

Functieverandering naar onder andere woningbouw en bedrijventerrein kan dan mede de herstructurering van de glastuinbouw financieren. In dat verband realiseert de glastuinbouwsector zich dat er bereidheid moet zijn om delen van een glastuinbouwgebied op te offeren voor functieverandering om daarmee elders een kwalitatief hoger en duurzamer glastuinbouwlocatie te helpen realiseren.

### 4.4.4 Functie verandering gebieden

In bepaalde deelgebieden is te verwachten dat glastuinbouw op termijn transformeert naar andere gebruiksfuncties.







Functieverandering biedt kansen voor de glastuinbouw. Enerzijds kan een zachte sanering van glastuinbouwbedrijven (die willen stoppen) worden bewerkstelligd. Anderzijds kunnen glastuinbouwbedrijven die door willen gaan geholpen worden bij verplaatsing naar andere glastuinbouwgebieden in het Oostland. Verplaatsing van bedrijven moet op gebiedsniveau worden bekeken om goede afwegingen te kunnen maken. Dit kan ook betekenen verplaatsing over gemeentegrenzen heen.

Dit is een complex proces waarbij antwoord nodig is op verschillende vragen. Wat is de geschikte locatie voor het te verplaatsen bedrijf gelet op het bedrijfstype (teelt, energiebehoefte, gewenste omvang, etc.)? Welke tijdshorizon geldt voor de verplaatsing en kunnen hierover goede afspraken worden gemaakt? Ook het financiële aspect vraagt bijzondere aandacht, omdat dat vaak een van de grootste struikelblokken is. Het is van belang dat de bedrijven die door willen gaan bij een functieverandering niet pas aan het einde worden aangekocht zodat er te weinig geld over is voor hun verplaatsing.

Er ligt een kans in het leveren van maatwerk bij bedrijfsverplaatsing door functieverandering in het ene gebied te koppelen aan vestiging in een ander en duurzaam glastuinbouwgebied.

#### **Verplaatsingsregeling**

Voor (mede-) financiering bij verplaatsing kan worden ingezet op POP3 middelen (Europese subsidies). Dit wordt al toegepast door de provincies Gelderland en Noord-Holland. De subsidies worden benut voor verplaatsing van solitaire bedrijven (verspreid liggend glas) die vanwege functieverandering willen verkassen naar een duurzaam glastuinbouwgebied, waarbij de oude glastuinbouwlocatie wordt gesaneerd.

Wanneer functieverandering naar woningbouw plaatsvindt, is er sprake van stijging van de grondprijs. Er kan verkend worden of die meerwaarde is te benutten ten behoeve van de modernisering van de glastuinbouw in het Oostland. Gemeentegrens overstijgend is een dergelijke verevening ingewikkeld, maar binnen de grenzen van een gemeente valt hier een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te realiseren.

#### **4.4.5 Gebieden op langere termijn niet duurzaam**

De laatste categorie deelgebieden betreft de wat kleinere gebieden die moeilijk herstructureerbaar zijn maar waarvoor ook geen andere logische functie is. Soms zijn er goede bedrijven gevestigd die ook de ruimte moeten krijgen om zo duurzaam mogelijk te kunnen blijven ondernemen. Het is raadzaam om het langere termijn perspectief van deze gebieden te bestuderen. Mogelijk zijn dergelijke locaties geschikt voor het inrichten van regelluwe experimenteerzones om daarmee (beperkt) ruimte te bieden aan andere functies in het gebied.

# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart deelgebieden

Van Bergen Kolpa Architecten  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1: 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
- Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018  
- Innovatiepact GPWH  
- Hiltenraad SUB40, 2018  
- Kiesmbo.nl, geraadpleegd op 19 februari 2019  
- Verkeersmodel Metropoolregio  
Rotterdam Den Haag 2.0, 2018  
- Verkenning Duurzame Warmte Oostland,  
Warmte Samenwerking Oostland, 2019  
- Hoogheemraadschappen- Delfland, -Schieland  
Krimpenerwaard, -Rijnland, 2019

## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade  
(incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg
- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid  
(scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord  
(scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen
- 13 Knibbelweg  
(Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk  
(Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glaspale+  
Van Dort Kroonweg/Plasweg
- 16

## Legenda

kansen herstructurering  
en functieverandering

- groot bedrijf 5 >10ha.
- middelgroot bedrijf 2 > 5ha.
- klein bedrijf < 2ha.
- herstructurering glas
- functieverandering
- op lange termijn  
niet duurzaam



## kansen innovatie

- innovatie, kennis en  
onderwijs zone
- Horti Science  
Park Oostland
- kansen bereikbaarheid**
- HRT (Holland Rail Terminal)
- HOV knooppunt
- rotonde/kruispunten  
capaciteiten verbeteren

## kansen energie

- potentiële deelgebieden  
voor warmtenet
- bestaande warmtenetten  
stadsverwarming
- potentiële duurzame bron
- bestaande geothermie bron
- warmtehubs
- leiding over oost (L00) +  
uitbreidingen

- geplande OCAP  
distributienet
- bestaand  
tuinbouwwarmtenet
- kansen water**
- zoekgebied collectieve  
gietwater voorziening i.k.v.  
herstructurering
- ondergrondse berging  
(collectief)
- hergebruik restproducten  
in waterfabriek



# 5. Kansen in de deelgebieden en Functieverandering

## 5.1 INLEIDING

In hoofdstuk 3 zijn de thema's innovatie, verstening, bereikbaarheid, energie en water doorgelicht voor het glastuinbouwcluster Oostland. In hoofdstuk 4 zijn de kansen voor modernisering, herstructurering en functieverandering benoemd op clusterniveau.

Aangezien het cluster bestaat uit vele deelgebieden die onderling soms sterk verschillen wordt in dit hoofdstuk ingezoomd op die verschillende locaties. Hierbij wordt per deelgebied gekeken naar de kansen op alle terreinen.

De indeling in zestien deelgebieden is in overleg met de projectgroep tot stand gekomen. In paragraaf 6.1 is een overzicht te vinden van de deelgebieden. Ten behoeve van dit werkboek is in verschillende sessies samen met de overheden en ondernemers gesproken over die deelgebieden en zijn de verschillende kansen opgehaald.

# WERKBOEK OOSTLAND

## Kansenkaart deelgebieden

Van Bergen Kolpa Architecten  
REBEL Group | Wageningen UR | Sweco

in opdracht van:  
Provincie Zuid-Holland, Gemeentes  
Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland,  
Waddinxveen, Zuidplas

Schaal 1 : 75.000  
Formaat: A3

Status: definitief  
Datum: 30 september 2019

Bronnen:  
- Inventarisatie Oostland, Grootcholten  
Consultancy, 2018  
- Innovatiepact GPWH  
- Hiltenraad SUB40, 2018  
- Kiesmbo.nl, geraadpleegd op 19 februari 2019  
- Verkeersmodel Metropoolregio  
Rotterdam Den Haag 2.0, 2018  
- Verkenning Duurzame Warmte Oostland,  
Warmte Samenwerking Oostland, 2019  
- Hoogheemraadschappen- Delfland, -Schieland  
Krimpenerwaard, -Rijnland, 2019

## Deelgebieden glas

- 1 Pijnacker West
- 2 Nootdorp Dwarskade
- 3 Noukoop Balijade  
(incl. noordzijde Katwijkerlaan)
- 4 FES Oostland
- 5 Noordpolder
- 6 Warmoeziersweg
- 7 Oosteindse Polder
- 8 Overbuurtse Polder Zuid  
(scheiding Anthuriumweg)
- 9 Overbuurse Polder Noord  
(scheiding Anthuriumweg)
- 10 Wilgenlei
- 11 Chrystantenweg
- 12 Wilde Veenen
- 13 Knibbelweg  
(Noordwesten van N219)
- 14 Nieuwerkerk  
(Zuidoosten van N219)
- 15 Bredeweg incl. Glasporel+
- 16 Van Dort Kroonweg/Plasweg

## Legenda

kansen herstructurering  
en functieverandering

	groot bedrijf 5 >10ha.		kernen
	middelgroot bedrijf 2 > 5ha.		(inter) nationale wegen (A/E-wegen)
	klein bedrijf < 2ha.		regionale wegen (N-wegen)
	herstructurering glas		lightrail
	functieverandering		gemeentegrens
	op lange termijn niet duurzaam		

kansen innovatie

	innovatie, kennis en onderwijs zone		HRT (Holland Rail Terminal)
	Horti Science Park Oostland		HOV knooppunt
	kansen bereikbaarheid		rotonde/kruispunten capaciteiten verbeteren

kansen energie

	verbetering A/E-wegen		potentiële deelgebieden voor warmtenet
	verbetering N-wegen		bestaande warmtenetten stadsverwarming
	verbetering interne ontsluiting		potentiële duurzame bron
	optimaliseren bushaltebereikbaarheid		bestaande geothermie bron
	upgrade ZoRo-lijn		warmtehubs
			leiding over oost (L00) + uitbreidingen

kansen water

	geplande OCAP distributienet		zoekgebied collectieve gietwater voorziening i.k.v. herstructurering
	bestaand tuinbouwwarmtenet		ondergrondse berging (collectief)
			hergebruik restproducten in waterfabriek



Gemeenten: Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland



Gemeente: Lansingerland



Gemeenten: Zuidplas en Waddinxveen



## 5.2 KANSEN VOOR DE DEELGEBIEDEN

### **Pijnacker-West (1)**

Pijnacker-West kent een grote diversiteit in schaalomvang van bedrijven en in leeftijd van kassen. Met name in het midden hiervan zijn er relatief veel oudere en kleinere bedrijven. Ook liggen er burgerwoningen verspreid door het middendeel. De kavels aan de Overgauwseweg en Schimmelpenninckweg vragen om bijzondere aandacht.

'Omkeren' van bedrijven aan de Overgauwseweg kan een betere ontsluiting opleveren.

In het algemeen is herstructurering gewenst om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Door de aanleg van de Komkommerweg is al een aanvang gemaakt met de herstructurering.

Een aantal kavels tegen het dorp Pijnacker aan (Rijskade en Overgauw) zijn in eigendom van ontwikkelaars (met het doel om er op termijn een andere functie te realiseren) waardoor verdere ontwikkeling van glastuinbouw hier belemmerd wordt. Actieve en constructieve benadering van deze ontwikkelaars kan mogelijk kansen bieden om de belangen van deze partijen parallel te laten lopen met de modernisering en herstructurering van de glastuinbouw. De realiteit is echter ook dat de belangen dusdanig uiteenlopen dat het de herstructurering in de weg zit. Actieve grondpolitiek van de gemeente waarbij percelen gericht worden aangekocht kan hierin een helpende hand bieden. Maar daar moeten wel doorslaggevend overwegingen voor aanwezig zijn. In de praktijk zal dit niet gemakkelijk zijn omdat ontwikkelaars al rekening houden met een hogere grondprijs.

De aanwezigheid van twee aardwarmteprojecten in het gebied en de koppeling aan de uitbreiding van een warmtenet op Oostlandse schaal biedt extra kansen voor herstructurering en verduurzaming. De ervaring die is opgedaan in deze geothermieprojecten is uniek voor de glastuinbouw in Nederland, zeker daar waar het gaat om warmtelevering aan zwembad, sporthal en woningen. Dit draagt bij aan het innovatieve karakter van dit deelgebied en van het Oostland als geheel.

In Pijnacker-West liggen kansen om te werken aan het verbeteren van de bereikbaarheid met het OV (zie 3.3.3) en voor collectieve wateroplossingen (zie 3.4). Tenslotte is een aantal bedrijven in het gebied bezig met ketenintegratie wat vraagt om voldoende kansen voor versterking.

### **Dwarskade (2)**

Het toekomstperspectief voor tuinbouw in dit deelgebied is matig tot slecht. Het deelgebied ligt grotendeels ingeklemd tussen woonwijken en in het gebied komt ook niet-glastuinbouw bedrijvigheid voor. Twee glastuinbouwbedrijven willen doorgaan. Wellicht ligt er de mogelijkheid voor een geothermiebron, maar verder zijn er beperkte mogelijkheden voor innovatie op de bedrijven

(zie kansenkaart Energie). Er zijn kansen om een aardwarmtebron te realiseren aan de Dwarskade eventueel gecombineerd met de bebouwde omgeving.

Op korte termijn ligt functieverandering in dit deelgebied meer voor de hand dan doorontwikkeling. Functieverandering biedt kansen om de twee bedrijven met toekomstperspectief te faciliteren bij verplaatsing naar andere deelgebieden in het Oostland. Belangrijk is om bij de start van het proces al goede afspraken met deze bedrijven te maken om te bevorderen dat ze ook op langere termijn als glastuinbouwondernemer door kunnen.

Er liggen ook kansen om de stoppende bedrijven te helpen met een zachte sanering of om nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden voor hen te verkennen. In dit verband is het wekken van vertrouwen en het ondersteunen van de tuinders bij hun zoektocht zeer belangrijk.

Tenslotte, woningbouw is een mogelijk nieuwe functie voor de Dwarskade. Bij het realiseren daarvan kan worden gedacht aan het reserveren van woonvoorraad ten behoeve van arbeidskrachten in de tuinbouw. Ook het aanwenden van een mogelijk overschot in de grondexploitatie voor modernisering van andere Oostlandse deelgebieden is een optie om te bestuderen.

### **Noukoop-Balijade (3)**

Dit deelgebied heeft met name wat betreft Noukoop een onregelmatige kavelstructuur met kleine en diverse bedrijven. Er zijn goede mogelijkheden om de structuur van het gebied te verbeteren mede omdat de organisatiegraad van de tuinbouw hier goed is. Een belangrijke kans voor de herstructurering is het gezamenlijk oppakken van een collectieve energievoorziening. In de toekomst is een warmtenet voorzien voor Noukoop, maar niet direct voor Balijade. Al is op langere termijn wellicht aansluiting mogelijk (zie kansenkaart Energie). Kansen zijn er in het gebied ook voor collectieve watervoorzieningen (zie 3.4).

Het deel Balijade kent twee gezichten: één deel met courante kavels die wat meer landinwaarts zijn gelegen en ontsloten aan een aparte weg; dit deel heeft toekomstperspectief en behoeft ook geen herstructurering. Wel moet er aandacht komen voor de duurzame energie- en watervoorziening. Het andere deel loopt parallel aan de Katwijkerlaan als strook (talud) van twee kavels/kassen breed. Het talud met een behoorlijk hoogteverschil met daarop oude kassen en een incurante verkaveling. Dit deel is niet toekomstbestendig en komt in aanmerking voor functieverandering waarbij er een kans ligt om zowel de continuerende bedrijven als ook de (op termijn) stoppende bedrijven te begeleiden in het transitieproces en in de gebiedsexploitatie.

### **FES-Oostland (Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland (4)**

Dit gebied kenmerkt zich door oudere en kleinere bedrijven, waar tussen de kassen ook nog een open deel met grasland ligt. Daarnaast komt ook ander (strijdig) gebruik dan teelt van tuinbouwgewassen voor. In principe is er potentie voor dit deelgebied. Het gebied biedt kansen voor herstructurering, waarbij op verschil-

lende terreinen (waaronder verkaveling, energie en water) veranderingen nodig zijn. Wat betreft ontsluiting is al een belangrijke stap gezet door nieuwe infrastructuur aan te leggen. De volgende stap is het verbeteren van de kavelstructuur. Daarover wordt al langere tijd met ondernemers in het gebied gesproken, vooralsnog zonder veel voortgang. Niettemin zijn de ondernemers aan zet. Volgens eigen onderzoek van het 'FES bedrijfsleven' is er voldoende ondernemerskracht aanwezig om dit proces verder vorm te geven. Uit gesprekken met enkele ondernemers uit dit gebied in de Verkenning Oostland blijkt dat sommigen goede perspectieven zien en anderen daar sceptisch over zijn. Wellicht kan de inzet van het Ontwikkelbedrijf HOT een duw in de goede richting geven. Ontwikkelingsbedrijf HOT is sinds kort actief in het Oostland en heeft inmiddels gronden in Pijnacker-Nootdorp aangekocht. In het FES-gebied is een warmtenet voorzien. Verder heeft dit gebied veel ruimte voor de aanleg van collectieve voorzieningen voor gietwater, ondergrondse waterberging en collectieve waterzuivering. Deze elementen zijn goed te combineren met de herstructurering die in het gebied moet plaatsvinden. Ze kunnen zelfs een drijvende kracht achter de herstructurering zijn, wat ook geldt voor de komst van een collectieve warmtevoorziening. Belangrijk is aandacht te besteden aan de randen van het gebied. Door de grote afstanden is een collectieve warmtevoorziening lastiger. Voorkomen moet worden dat bij de aanleg van de collectieve warmtevoorziening (te veel) cherry picking plaatsvindt waardoor de toekomstwaarde vermindert van deze gebieden. Het meenemen van de warmtevoorziening in de herstructurering en het actief werven van warmte-intensieve bedrijven kan kansen voor realisatie van collectieve energievoorziening voor de randen van het gebied vergroten. Verder heeft dit gebied veel ruimte voor de aanleg van collectieve voorzieningen voor gietwater, ondergrondse waterberging en collectieve waterzuivering. Deze elementen zijn goed te combineren met de herstructurering die in het gebied moet plaatsvinden. Ze kunnen zelfs een drijvende kracht achter de herstructurering zijn, wat ook geldt voor de komst van een collectieve warmtevoorziening.

### **Noordpolder Berkel (5)**

In de Noordpolder van Berkel en Rodenrijs is er een grote diversiteit aan bedrijven. Over het algemeen geldt dat het gebied er goed voor staat: er zijn moderne bedrijven gehuisvest die voor de toekomst voldoende ontwikkelmogelijkheden moeten houden, waarbij desgewenst ook ruimte geboden wordt voor verdere versterking. In het hart van het gebied nabij de A.H. Verweijweg zijn de bedrijven en kavels kleiner en ouder en staan er relatief veel (voormalige) bedrijfswoningen. Herstructurering van dit deel van de Noordpolder biedt kansen voor de toekomst van deze bedrijven waarbij in enkele gevallen in de weg staande woningen uitgeplaatst moeten worden. Deze herstructurering is te combineren met kansen voor collectieve watervoorzieningen (zie 3.4). De Noordpolder heeft een bestaand warmtenet en een gepland warmtenet is in voorbereiding (zie kansenkaart Energie). Hiermee

kan het gehele gebied van (rest)warmte worden voorzien. Er is ook een warmtecoöperatie opgericht door glastuinbouwondernemers in de Noordpolder.

Uit de inventarisatie van gebieden die bestemd zijn voor glastuinbouw (4.2.1) blijkt dat de Noordpolder in potentie nog ruim 70 hectare beschikbaar heeft voor uitbreiding van glastuinbouw. Het gebied is al geruime tijd beschikbaar voor glastuinbouw, echter zijn de gebieden nog niet als zodanig gerealiseerd. Om die reden is een nadere analyse voor de genoemde 70 hectare wenselijk voor besluitvorming over de toekomst van het gebied.

#### **Warmoezersweg (6)**

De verkaveling in het deelgebied Warmoezersweg (Bergschenhoek) is redelijk goed, ook zijn er goede mogelijkheden om kavels samen te voegen zodat grotere bedrijven kunnen ontstaan. Het zuidoostelijk deel dat grenst aan de N209 is deels ingevuld met ander gebruik (onder meer agrobiologie), waardoor dit deel in aanmerking zou kunnen komen voor functieverandering richting bedrijventerrein. Er is ook druk vanuit het zuiden vanuit de woningbouw van Bergschenhoek. Belangrijk is dat duidelijkheid ontstaat over de toekomstige bestemming zodat glastuinbouwbedrijven kunnen investeren in vernieuwing. Een aandachtspunt is de aansluiting op de N209 die op dit moment al onvoldoende capaciteit heeft voor het vrachtverkeer van en naar het gebied. Dit geldt overigens voor alle deelgebieden grenzend aan de N209. Aan de Warmoezersweg is een aardwarmtebron operationeel die warmte kan leveren aan circa vijftien glastuinbouwbedrijven in Bleiswijk en Bergschenhoek. Hiermee kunnen deze bedrijven op energieterrein grote duurzaamheidsstappen zetten. Hier kan een belangrijke duurzame bron voor het toekomstige warmtenet Oostland gerealiseerd worden.

#### **Hoekse Kade (7)**

Dit deelgebied kenmerkt zich door een goede verkaveling en veel groentebedrijven. De bedrijven kunnen zeker nog 10 jaar vooruit, waardoor herstructurering op de korte termijn niet nodig is. Modernisering op de bedrijven zal nodig blijven, maar ligt in handen van de bedrijven zelf.

Zij kunnen door het instellen van poldermanagement mogelijk ondernemers bij elkaar brengen om de gezamenlijke modernisering vorm te geven (poldermanagement). Glastuinbouwondernemers werken in dit gebied al samen omtrent aansluiting op een toekomstig warmtenetwerk. Ook liggen er kansen om gezamenlijk te werken aan systemen voor collectieve ondergrondse waterberging en waterzuivering. Het participeren in demonstratieprojecten of fungeren als pilotbedrijf voor praktijkonderzoek kan het deelgebied extra in de spotlight zetten als een innovatief tuinbouwgebied.

#### **Overbuurtse Polder (8,9)**

In dit deelgebied komen relatief veel grote en moderne bedrijven voor. Alleen in het middengebied aan de Albert van 't Hartweg en

de Anjerweg zijn de bedrijven wat ouder en kleiner en biedt herstructurering op de relatief korte termijn kansen. Hier is wel aandacht nodig voor mogelijk in de weg staande (voormalige bedrijfs-) woningen die uitgeplaatst moeten worden. Ook collectieve watervoorzieningen kunnen in dit herstructureringstraject meegenomen worden. In de andere delen van de Overbuurtse Polder is het gebied goed van structuur maar er is blijvend aandacht nodig voor de langere termijn. De schaalvergroting zal waarschijnlijk doorzetten en benodigde kavelgrootte ook. Aandachtspunt hierbij is dat een aantal bedrijven/kavels is opgekocht door beleggers die deze bedrijven nu verhuren aan tuinders. Dat kan verdere schaalvergroting belemmeren. Gesprekken hierover met de beleggers zijn wenselijk. Helder ruimtelijk beleid kan hier uitkomst bieden.

Ook zal er in dit gebied ruimte voor verstening nodig zijn. In de Overbuurtse Polder zijn diverse bedrijven al bezig met het telen in meerdere lagen en met ketenverlenging en de verwachting is dat dit aantal zal groeien. Voor de vitaliteit van dit gebied is dit zeer belangrijk.

In de Overbuurtse Polder zijn al veel bedrijven aangesloten op het warmtenet van de RoCa centrale. Ook is er een aardwarmtebron operationeel en zijn er twee biomassacentrales gerealiseerd die zijn gekoppeld aan het RoCa-net. Daarmee is de Overbuurtse Polder een voorbeeldgebied voor energietransitie.

Innovatie is sowieso een belangrijk thema in de Overbuurtse Polder. Het gebied heeft in AquaReUse een belangrijk voorbeeld van innovatieve afvalwaterzuivering en hergebruik als gietwater. Door de aanwezigheid van Wageningen Plant Research en Delfhy is er een broedplaats ontstaan voor innovaties in de glastuinbouw. Deze kan verder worden uitgebouwd in het Horti Science Parc Oostland (zie kanskaart Innovatie) dat daarmee een sterk uithangbord wordt voor het glastuinbouwcluster Oostland. Meer hierover is beschreven in 3.1.7.

#### **Wilgenlei (10)**

Dit gebied omvat met name kassen gebouwd na 2000 en de bedrijven zijn van voldoende omvang. De verkaveling is redelijk tot goed. Herstructurering is op dit moment nog niet nodig maar voor de langere termijn is het belangrijk ervoor te zorgen dat bedrijven een voldoende schaalomvang kunnen krijgen.

Er is een aantal jonge ondernemers dat door wil, zo bleek uit de werksessies en de aparte bijeenkomst met de Tuinbouw Jongeren Oostland. Dat geeft veel toekomstperspectief aan het gebied. Aandacht is er nodig voor de rioleringscapaciteit in het gebied. Op een aantal momenten in het jaar is die te beperkt. In 2017 heeft een groep ondernemers in het gebied een warmtecoöperatie opgericht, voor de oriëntatie op een gezamenlijk warmtenetwerk. Vooralsnog wordt gekozen voor individuele oplossingen, maar op termijn zal warmtelevering vanuit Rotterdam de oplossing bieden.

#### **Klappolder/Chrysantenweg (11)**

Dit is een klein gebied met kleine en wat oudere bedrijven. Het gebied staat in de Structuurvisie van gemeente Lansingerland ver-

meld als transformatiegebied voor industrie. Door de onzekerheid over de bestemming stagneren investeringen op de bedrijven en komt er ander, soms ook strijdig gebruik voor. De kavels zijn moeilijk groter te maken en de percelen zijn niet diep. Daarnaast staan er burgerwoningen in het gebied. Tenslotte is het vanwege de ligging lastig dit deelgebied aan te sluiten op een collectieve warmtevoorziening. Het ligt voor de hand om na te denken over functieverandering. Er lopen momenteel gesprekken hierover tussen de gemeente en enkele proactieve glastuinbouwondernemers.

#### **Wilde Venen (12)**

Dit deelgebied kenmerkt zich door kleinere bedrijven, veelal met bloemteelt, met kassen gebouwd voor 2000. Er is nog wat uitbreidingsruimte aanwezig. De bestaande begrenzing per locatie tot 3 ha is niet toekomstbestendig. [?? Toelichting vragen bij de bron] De Raad van State heeft de gemeente gevraagd of dit deelgebied toekomstperspectief heeft. Op langere termijn lijkt dit gebied niet duurzaam voor glastuinbouw omdat herstructurering door de verspreide ligging van de bedrijven beperkt mogelijk is. Collectieve warmte- en watervoorziening is moeilijk te realiseren. Wellicht kan het gebied wel aan de warmteleiding aangetakt worden indien de hoofdleiding door het gebied komt.

Functieverandering ligt niet direct voor de hand omdat er geen logische andere functie voorhanden lijkt. Enkele van de zittende bedrijven kunnen de komende periode ook nog prima door. Daarbij moet worden opgemerkt dat de ontsluiting van het gebied al lange tijd slecht is. Bedrijven en bewoners lijken eraan gewend dat af en toe vrachtverkeer door het dorp Moerkapelle rijdt. Kortom, op korte en middellange termijn kunnen bedrijven in dit gebied nog wel door. Voor de lange termijn moet nagedacht worden over een andere oplossing.

#### **Knibbelweg (13)**

Dit deelgebied herbergt een diversiteit van bedrijven zowel in omvang als leeftijd van de kassen. Binnen het gebied (Knibbelweg Oost) is nog uitbreidingsruimte aanwezig van circa 40 hectare. Dit biedt kansen voor uitbreiding van bestaande bedrijven en voor het inplaatsen van bedrijven die elders moeten wijken. Overigens is er ook vanuit logistieke ontwikkelaars belangstelling voor dit ontwikkelgebied.

De tuinbouw aan de Knibbelweg is momenteel slecht ontsloten, het vrachtverkeer moet via het dorp Zevenhuizen. Er ligt een goede kans om de ontsluiting te verbeteren via de nieuwe ontsluiting van Knibbelweg Oost op de N219.

Bij het benutten van de uitbreidingsruimte kan gelijktijdig werk gemaakt worden van collectieve watervoorzieningen. Ook kan het gebied aan takken aan de collectieve warmtevoorziening die voor het gebied Bredeweg wordt gerealiseerd. Daarvoor zal wel een warmteleiding onder de A12 moeten worden aangelegd, tenzij een aparte leiding vanuit de 'Leiding over Oost' naar Zevenhuizen haalbaar blijkt (zie kanskaart energie)



#### ***Nieuwerkerk (14)***

Dit deelgebied kenmerkt zich door relatief kleine bedrijven met oudere kassen en een onregelmatige verkaveling. De glastuinbouwbedrijven liggen verspreid, waardoor het lastig wordt om te werken aan een collectieve energievoorziening. Dit gebied is in de kanskaart Energie dan ook niet ingetekend. Het ligt voor de hand om hier te denken aan functieverandering.

Enkele bedrijven willen doorgaan en zelfs uitbreiden. Het is belangrijk om te onderzoeken hoe deze bedrijven gefaciliteerd kunnen worden in hun toekomstplannen. Een mogelijkheid zou kunnen zijn om een koppeling te maken met het ontwikkelen van Knibbelweg Oost. Er kan een collectief gevormd worden van enkele ondernemers die hieraan werken waarbij de overheid faciliterend optreedt. Belangrijk is om na te denken over de fasering van de verplaatsing zodat continuïteit op het bedrijf gewaarborgd wordt.

Voor stoppers of bedrijven die van activiteit willen veranderen kan functieverandering kansen bieden door met behulp van procesbegeleiding hun toekomst te verkennen en daarmee de sanering te verzachten.

Tot slot kan bij deze functieverandering de vrijkomende bebouwing wellicht een rol spelen bij de huisvesting van tuinbouwpersoneel. Als woningbouw de nieuwe functie wordt kan een mogelijk overschot in de grondexploitatie worden aangewend voor modernisering van andere tuinbouwgebieden in het Oostland.

#### ***Bredeweg (incl. Glasparel, 15)***

Dit deelgebied bestaat uit relatief nieuw glas met middelgrote tot grote bedrijven en relatief veel bloementeelt. Ook de verkaveling is redelijk tot goed. In de Glasparel is nog zo'n 30 hectare beschikbaar voor glastuinbouwontwikkeling (bestemd maar nog niet gerealiseerd glas). Schaalvergroting moet mogelijk zijn en daarvoor kan op termijn herstructurering nodig zijn. Daarbij moet er ook aandacht komen voor de ontsluiting via de Bredeweg die tegen beperkingen aanloopt.

Er zijn kansen voor collectieve watervoorzieningen en voor een collectief warmtenet dat enerzijds gevoed wordt vanuit de beoogde 'Leiding over Oost' maar anderzijds ook vanuit lokale bronnen zoals biomassa-installaties (zie kanskaart Energie).

#### ***Van Dort Kroonweg (16)***

Ook in dit deelgebied komen relatief veel kleine bedrijven en kassen van voor 2000 voor. De verkaveling is kleinschalig en de percelen zijn ondiep. Daarnaast zijn er beperkt mogelijkheden voor collectieve voorzieningen. Een aftakking van het warmtenet in de Glasparel behoort wel tot de mogelijkheden. Met name door de ondiepe kavelstructuur is herstructurering een lastige opgave. De bedrijven telen overwegend sierteeltproducten. Het gebied ligt dichtbij de woonkern van Waddinxveen, maar zal in de nabije toekomst daarvan gescheiden worden door de nieuw aan te leggen Vredenburglaan. Op zich kunnen enkele bedrijven in het gebied voorlopig nog wel vooruit (met beperkte schaalvergroting)

maar op langere termijn lijkt dit glastuinbouwgebied niet duurzaam. Samengevat biedt dit deelgebied weinig kansen voor modernisering & herstructurering én functieverandering op de korte termijn. Dit gegeven biedt een uitgelezen kans om te verkennen hoe de ondernemers nu exact in het proces staan. Inzicht in de toekomstplannen en perceptie en houding van alle ondernemers ten aanzien van de modernisering en herstructurering is daarvoor onmisbaar. Op basis van een verkenning kunnen in overleg en gezamenlijkheid verdere plannen worden ontwikkeld gericht op een duurzame bestemming.

# Colofon

Dit is een uitgave in coproductie van gemeentes Lansingerland, Pijnacker-Nootdorp, Waddinxveen, Zuidplas en provincie Zuid-Holland

Februari 2020

190602847

## Samenstelling en ontwerp

Consortium Van Bergen Kolpa Architecten  
| REBEL | WUR | SWECO |  
Grootscholten Consultancy

Projectgroep Oostland: Chris Bos, Samir Amghar, Lydia Vogelaar, Hans Houtman, Marieke Hartevelde, Maud Koeveringe, Vannessa Verhagen, Etwin Grootscholten, Thomas Arts

## Klankbordgroep

Aad van de Berg (Delphy)  
Arie van den Berg (Van den Berg RoseS)  
Bert van der Lugt (Plantise)  
Coen Meijeraan (Royal Flora Holland)  
Daniel & Joop van den Nouweland (Marjoland)  
Dhr. Willemse (Holland Plant)  
Dico Bac (BAC)  
Ewald Pelser (Wayland)  
Frank Hendriks (Oostlandcompany)  
Frits Mostert (LTO MZH)  
Gert Jan vd Spek (Solyco)  
Hans Koolhaas (LKPlants)  
Hans van den Berg (LTO Glaskracht Nederland)  
Harry Wubben (Harry Wubben Flowers)  
Henk Verbakel (Havecon)  
Jan Pieter Stolk (JP Stolk)  
Jolanda Heistek (Greenport)  
Joyce Lansbergen (LG Flowers)  
Lennart Lekkerkerk (JHL Group)  
Leon Ammerlaan (Ammerlaan, The Green Innovator)  
Marcel Koolen (Codema)  
Mark van der Knaap (Anthura)  
Martin Smaal (SO Natural)  
Mike vd Berg (qualitypeppers.nl)  
Nico van Vliet (Bayer)  
Paul Koppert (Koppert Biological systems)  
Pierre Grootscholten (Grootscholten Consultancy)

René De Koning (Porto Nova)  
Sjaak Bakker (WUR)  
Stefan Hendriks (TJO)  
Ted Duijvestijn (Duijvestijn Tomaten)  
Theo Ammerlaan (Themato)  
Thomas Bunnik (Bunnik plants)  
Wim Rodenburg (Groente en Fruithuis)  
Wouter van den Bosch (vd Bosch)

## Eindredactie

Koen van Wijk

## Kartografie

Van Bergen Kolpa Architecten  
Grootscholten Consultancy

## Ontwerp, productiebegeleiding en druk

Vakteam Grafimedia, provincie Zuid-Holland

## Geraadpleegde bronnen

- Glasgegevens Oostland, Provincie Zuid-Holland, 2019  
- Inventarisatie Oostland, Grootscholten Consultancy, 2018  
- Gebiedsfoto Westland-Oostland, MUST, 2015  
- Kadaster: topotijdreis.nl, geraadpleegd op 3 september 2019  
- Innovatiepact GPWH, 2018  
- Hillenraad SUB40, 2018  
- Kiesmbo.nl, geraadpleegd op 19 februari 2019  
- Verkeersmodel Metropoolregio Rotterdam Den Haag 2.0, 2018  
- Verkenning Duurzame Warmte Oostland, Warmte Samenwerking Oostland, 2019  
- Warmte transitie atlas, Provincie Zuid-Holland, geraadpleegd op 11 april 2019  
- Arcgis.com, geraadpleegd op 11 april 2019  
- Hoogheemraadschappen -Delfland, -Schieland Krimpenerwaard,  
- Rijnland, 2019  
- Land van Glas, Koen van Wijk, 2017  
- Werkboek Westland, Gemeente Westland en provincie Zuid-Holland. 2016.  
- Kansen in de keten: naar een weerbare plantaardige sector in Noord-Holland, LEI Wageningen UR. 2015.  
- Evaluatie instrumentenkoffer, RVO. 2016.  
- Herstructurering kassen complexer dan ooit (Interview met R. van den Ende, dir. HOT Ontwikkelingsbedrijf Nederland), Vlakblad Groente en Fruit. 2017.

- Bouwstenen voor beleid duurzame landbouw: de rol, het instrumentarium en de monitoringstools van de provincie Noord-Holland, Wageningen Economic Research, 2016.  
- Ruimtelijke verdien capaciteiten Greenport Westland-Oostland, Wageningen Economic Research. 2016.  
- Exploration of consumers' perception of enriched fruits and vegetables, Wageningen Economic Research. 2017.  
- Energiemonitor van de Nederlandse glastuinbouw in 2017, Wageningen Economic Research. 2018.  
- Positie primaire producent in de keten: samenwerking en prijsvorming, Wageningen Economic Research. 2018  
- Big Data in Smart Farming – A review. In: Agricultural Systems, Wageningen Economic Research. 2017.  
- Glastuinbouwondernemers over ondernemen in tijden van transitie: beelden, verwachtingen en onzekerheden, Wageningen Economic Research. 2019.  
- Beoordeling toepassing van de regeling Verplaatsing glastuinbouwbedrijven Gelderland, Wageningen Economic Research. 2019.  
- De kracht van glas. Essay in opdracht van het ministerie van LNV, Wageningen Economic Research. 2019 (in druk).  
- Toekomstbestendig glastuinbouwcluster Greenport West-Holland. Campusaanvraag Oostland – Horti Science Parc Oostland, Wageningen UR Glastuinbouw. 2018  
- Vanille uit de Nederlandse kas: Nedervanille, Wageningen Plant Research/ BU Glastuinbouw. 2017.  
- Sierteelt in de biobased economy: Screening van siergewasextracten op werking voor de plantgezondheid en de farmacie; Wageningen Plant Research/BU Glastuinbouw. 2016  
- Vertical Farming: teelt en keten, Wageningen University & Research. 2019  
- agrimatie.nl  
- cbs.nl  
- Beleidskader Goed gietwater glastuinbouw, 2012  
- TNO, R10387, 2014



## **Bijeenkomsten**

Dit werkboek is op interactieve wijze tot stand gekomen met input van de volgende bijeenkomsten:

1e Klankbordgroep Verkenning Oostland  
28 November 2018, Wageningen UR Glastuinbouw, Bleiswijk

Werk sessie Overheden Oostland  
21 Januari 2019, Gemeente Lansingerland

Expertmeeting Tuinbouw Jongeren Oostland (TJO)  
26 Februari 2019, kwekerij van den Bosch, Bleiswijk

Expertmeeting Verstening  
18 Maart 2019, Duijvenstijn tomaten, Pijnacker-Nootdorp

Werk sessie overheden en ondernemers  
19 Maart 2019, Pijnacker-Nootdorp  
21 Maart 2019, Gemeente Lansingerland  
25 Maart 2019, Gemeente Waddinxveen  
28 Maart 2019, Gemeente Zuidplas

Meet-Up verkenning Oostland  
13 mei, Gemeente Lansingerland  
2e Klankbordgroep Verkenning Oostland  
17 Juni 2019, Wageningen UR Glastuinbouw, Bleiswijk





190602847

