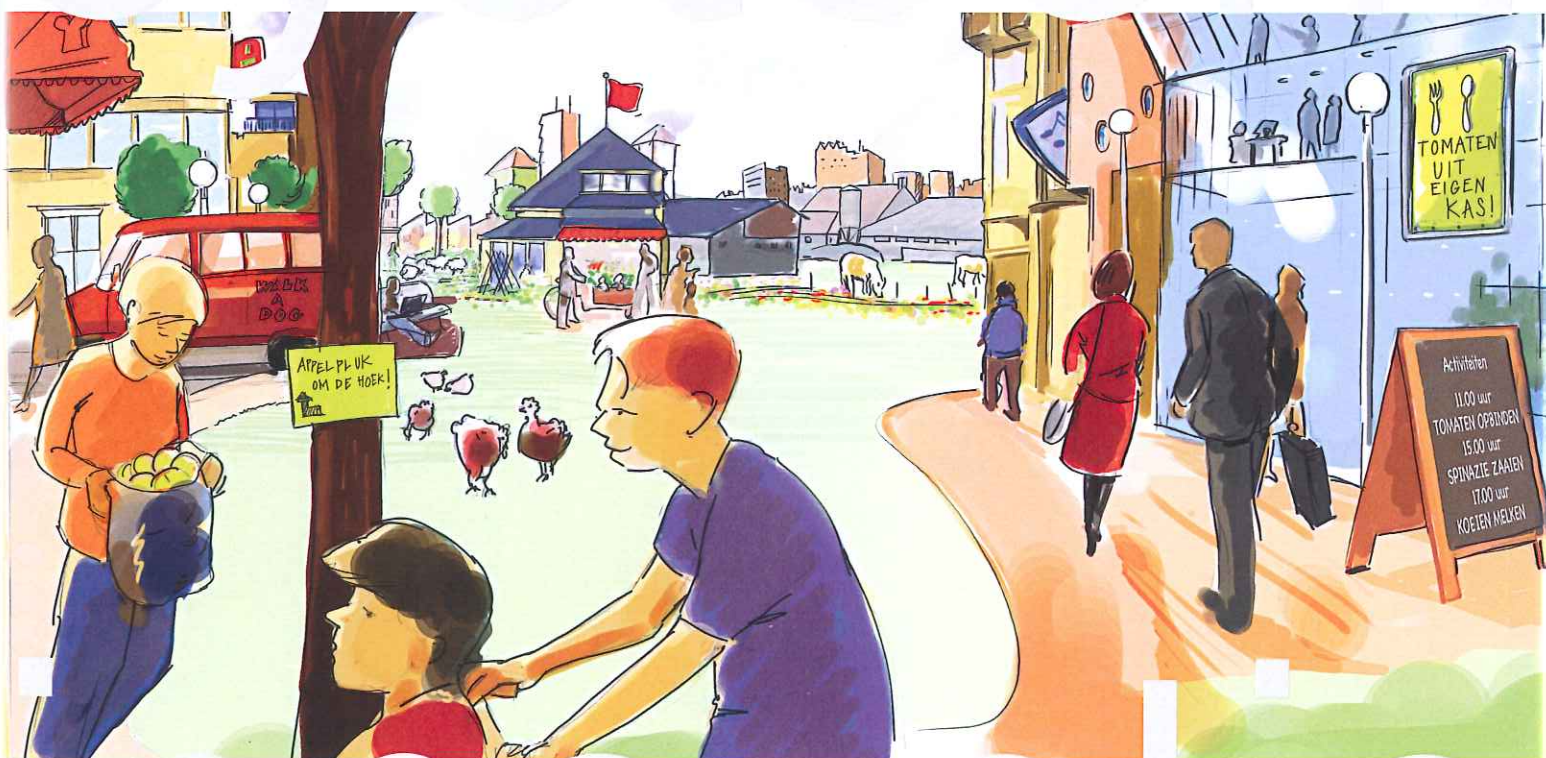


## Bijlagen behorend bij Agromere rapport

### Stadslandbouw in Almere, van toekomstbeelden naar het ontwerp



*multifunctioneel*



**WAGENINGENUR**

*For quality of life*

# Bijlagen behorend bij Agromere rapport

Stadslandbouw in Almere, van toekomstbeelden naar het ontwerp

Urban agriculture in Almere, from future scenario towards design

Jansma, J.E., A. J. G. Dekking, G. Migchels, A.J. de Buck, M.N.A. Ruijs, P.J. Galama  
& A.J. Visser

© 2009 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

PPO Publicatienr. 388

Projectnummer PPO: 3250060409

Agromere is een project van het BO-onderzoeksprogramma 'Systeeminnovatie Multifunctionele Bedrijfssystemen' (BO-07-007), dat wordt gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Daarnaast zijn onderdelen van Agromere tot stand gekomen met ondersteuning vanuit de LNV BO-onderzoeksprogramma's 'Biologische plantaardige open teelten' (BO-04-004) en 'Systeeminnovatie plantaardige open teelten' (BO-07-005), KennisBasis 7 (Transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid), KennisBasis 4 (Duurzame Landbouw) en uit eigen investeringsmiddelen van Plant Sciences Group (PSG).



Ministerie van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit

Agromere is uitgevoerd door Praktijkonderzoek Plant en omgeving (PPO) en Livestock Research van Wageningen UR.

De projectleiding was in handen van Jan Eelco Jansma en Andries Visser;

[janeelco.jansma@wur.nl](mailto:janeelco.jansma@wur.nl) of [andries.visser@wur.nl](mailto:andries.visser@wur.nl)

[www.ppo.wur.nl](http://www.ppo.wur.nl) of [www.agromere.wur.nl](http://www.agromere.wur.nl)

Visual (voorzijde) Emiel Geerdink & Mieke Vuijk, Rondon Communicatie.

**Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.** Akkerbouw, Groene ruimte en Vollegrondsgroenten

Adres : Edelhartweg 1, 8219 PH Lelystad

: Postbus 430, 8200 AK Lelystad

Tel. : 0320 – 291 111

Fax : 0320 – 230 479

E-mail : [info.ppo@wur.nl](mailto:info.ppo@wur.nl)

Internet : [www.ppo.wur.nl](http://www.ppo.wur.nl)

**Wageningen Livestock Research (Animal sciences group)**

Adres : Edelhartweg 15, 8219 PH Lelystad

Postbus 65, 8200 AB Lelystad

Tel. : 0320 - 238 238

Fax : 0320 – 238 050

Email : [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl)

Internet : [www.asg.wur.nl](http://www.asg.wur.nl)

**Wageningen UR Glastuinbouw**

Adres : Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk

: Postbus 20, 2665 ZG Bleiswijk

Tel. : 0317 - 485606

Fax : 010 - 5225193

Email : [glastuinbouw@wur.nl](mailto:glastuinbouw@wur.nl)

Internet : [www.glastuinbouw.wur.nl](http://www.glastuinbouw.wur.nl)

# Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| Bijlage 1: Deed-framework .....                          | 5  |
| Bijlage 2: Stakeholdermanagement.....                    | 6  |
| Bijlage 3: Leefstijlen Almere .....                      | 8  |
| Bijlage 4: Potentiële bewoners Agromere .....            | 9  |
| Bijlage 5: Community Supported Agriculture.....          | 10 |
| Bijlage 6: Verslag eerste workshop 18 januari 2007 ..... | 11 |
| Bijlage 7: Verslag tweede workshop 17 april 2007 .....   | 48 |
| Bijlage 8A: Consumptie en productie verse groente .....  | 85 |
| Bijlage 8B: Consumptie en productie fruit.....           | 87 |
| Bijlage 9: De '7 Almere Principles' .....                | 88 |
| Bijlage 10: De verbruiksnormen glastuinbouw.....         | 89 |



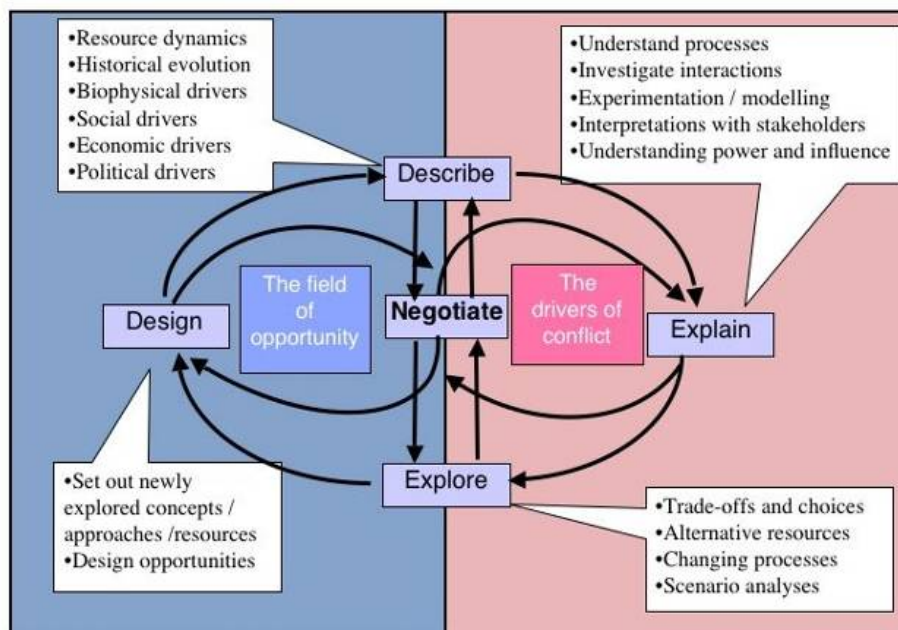
## Bijlage 1: Deed-framework

Het DEED-framework is ontwikkeld in het INREF-programma “Competing claims on Natural Resources” (Giller *et al.*, 2008) om oplossingen te vinden voor conflicterende belangen in Zuid-Afrika over dezelfde natuurlijke hulpbronnen (*competing claims*). De claims op natuurlijke hulpbronnen zijn een acuut probleem, waarbij armere groepen het meest kwetsbaar zijn.

DEED is een interdisciplinaire en interactieve methodologische aanpak voor:

- het inzichtelijk maken van competing claims en stakeholderstrategieën;
- identificatie van alternatieven voor grondgebruik;
- wetenschappelijke onderbouwing voor het onderhandelproces tussen stakeholders, met als doel politieke interventies te ontwikkelen die bijdragen aan het duurzaam gebruik van aanwezige natuurlijke hulpbronnen.

Met DEED doorlopen deelnemers een zich herhalende cyclus van onderzoek en dialoog met een aantal cruciale fasen van *description* via *explain*, *explore* naar *design* (figuur 1). Alle activiteiten en methoden behorend bij de verschillende fasen worden met de stakeholders uitgewisseld en bediscussieerd, om in een onderhandelingsproces tot gedragen beelden en oplossingen te komen. De methode gaat er van uit dat de stakeholders verschillende wereldbeelden hebben en worden gedreven door verschillende waarden die resulteren in verschillende percepties van hun omgeving. Daarmee is er niet één objectieve realiteit maar een onderhandelbare realiteit. Een tweede aanname is dat claims niet alleen ontstaan vanuit de lokale stakeholders, maar dat op hogere schaalniveaus ook belangen meespelen, en daar dus ook interventies moeten plaatsvinden.



Figuur 1 Het DEED-framework: methodologische stappen in de analyse van competing claims om natuurlijke hulpbronnen.

### Bron:

Giller, K. E., C. Leeuwis, J. A. Andersson, W. Andriessse, A. Brouwer, P. Frost, P. Hebinck, I. Heitkönig, M. K. van Ittersum, N. Koning, R. Ruben, M. Slingerland, H. Udo, T. Veldkamp, C. van de Vijver, M. T. van Wijk, and P. Windmeijer. 2008. *Competing claims on natural resources: what role for science? Ecology and Society* 13(2): 34.

## Bijlage 2: Stakeholdermanagement

Gericht stakeholdermanagement was vanaf de start van het project een belangrijk middel om stadslandbouw in Almere (Oost) op de agenda te krijgen bij de stakeholders. Van de Wiel *et al.* (2009) omschrijft stakeholdermanagement als *“een methode om via concrete doelstellingen een beoogde verandering te realiseren middels het effectief beïnvloeden van alle relevante belanghebbenden”*. Agromere streeft een zodanige verandering in de stads- en gebiedsontwikkeling van Almere na dat landbouw een wezenlijk onderdeel wordt van de stedelijke ontwikkeling. De relevante stakeholders betrokken bij het proces zijn vertegenwoordigers van gemeente Almere, gemeente Zeewolde, agrariërs uit gebied Almere Oost, projectontwikkelaars en woningbouwcoöperaties met posities in Almere Oost, Flevolandschap, Landschapsbeheer Flevoland, Staatsbosbeheer, MKB, Ministerie van LNV en Provincie Flevoland. Stakeholdermanagement is een bewezen methode die systematisch, via een vast aantal stappen, verloopt. De werkwijze kreeg in 1984 wereldwijde belangstelling na publicaties van Freeman die stakeholdermanagement als eerste als instrument bij strategisch verandermanagement introduceerde (Freeman, 1984; Freeman & McVean, 2001).

Stakeholdermanagement is een methode om betrokkenen zodanig te beïnvloeden dat hun handelingsperspectief verandert. Wageningen UR heeft immers niet de machtsbasis of de belangen om stadslandbouw in Almere te realiseren. Alleen met behulp van gericht beïnvloeden kan ze de partijen die dat wel hebben zover krijgen stadslandbouw te realiseren. Daarvoor is inzicht nodig in de posities van de belangrijkste stakeholders (invloed krijgen) en vervolgens het plegen van de juiste interventies bij de juiste stakeholders op het juiste moment (invloed hebben). Na het invloed krijgen en invloed hebben is er ook weer een moment van invloed afstaan omdat de stakeholders zelf de verantwoordelijkheid overnemen. De drie fasen in het stakeholderproces worden ook wel omschreven als inform (belangen in kaart brengen en mandaat krijgen), consult (gezamenlijke initiatieven en besluiten) en collaborate (stakeholder neemt zelf verantwoordelijkheid over). De uiteindelijke effectiviteit is af te meten aan de mate van heroriëntatie op de belangen door de betrokkenen (Van de Wiel *et al.*, 2009).

In de periode tot en met 2006 zijn via workshops, interviews en gesprekken de belangrijkste stakeholders in kaart gebracht en geïnformeerd over de ambitie om stadslandbouw te realiseren. Om ook de behoefte van de inwoners van Almere te peilen zijn in de jaren 2005-2007 twee enquêtes uitgevoerd. Een voor het proces cruciale interventie was de aanbidding van het eerste exemplaar van de brochure ‘Stad en landbouw: een vruchtbare combinatie’ aan wethouder Adri Duivensteijn van Almere (9 oktober 2006). Duivensteijn was dat jaar van start gegaan als wethouder stedelijke uitbreiding en wilde zijn visie op een duurzame stedelijke ontwikkeling in Almere gaan waarmaken. Bij de overhandiging op de Stadsboerderij van Almere (landgoed de Kempphaan) was een flinke afvaardiging van de stakeholders aanwezig. De bijeenkomst zette stadslandbouw in Almere op de kaart en bracht het proces in een stroomversnelling. De bijeenkomst werd door het Agromere projectteam gebruikt om de stakeholders te verbinden aan de volgende fase van het project, de ontwerpfasen. Centraal in deze ontwerpfasen stond de benadering van toekomstscenario’s op basis van onzekerheden in de toekomst. Vanuit de toekomstbeelden is vervolgens in twee bijeenkomsten de weg teruggemaakt naar het hier en nu. Eerst werd gezamenlijk het meest robuuste concept gekozen passend bij de wensen voor Almere Oost. Vervolgens heeft het Agromere team op basis van het meest robuuste concept (Ecocity en Boerenbrink) een ontwerp gemaakt. De benadering vanuit toekomstscenario’s bleek effectief in het proces. De stakeholders werden gedwongen afstand te nemen van het hier en nu en daarmee van hun vaste belangen en posities. Ze moesten nu de ontwikkeling beoordelen door de ogen van hun kinderen of kleinkinderen. Het leverde voor velen een verrassend nieuwe kijk op mogelijke ontwikkelingen voor Almere en de rol van stadslandbouw hierin. De heterogeniteit van de achtergrond van de groep stakeholders versterkte de uitkomsten van deze ontwerpfasen.

De volgende belangrijke stap nam Almere (consultfase). Het ontwerp van Agromere bleek een belangrijke bron van inspiratie voor de betrokkenen bij het ontwerpteam van Almere Oost. Landbouw lijkt goed te passen bij het duurzaamheidsprincipe ‘Cradle to Cradle’ en de biodiversiteit in het stedelijk groen

('ecologische stad') die de stad nastreeft. In 2008 werd het projectteam Agromere door het ontwerpteam Almere Oost betrokken bij de vraag welke rol landbouw zou kunnen spelen in de ontwikkeling van Almere Oost. Het gezamenlijk product (Dekker *et al.*, 2008) van deze verkenning is als bijlage toegevoegd aan de 'Verkenning Schaalsprong 2030' (oktober 2008). In deze verkenning, die Almere samen met rijk en regio heeft opgesteld, krijgt landbouw een rol als drager van de groen-blauwe structuur van Almere (Oost). Deze verkenning werd najaar 2008 aan Minister Jacqueline Kramer van VROM aangeboden.

Vervolgens kreeg Almere de opdracht deze verkenning te vertalen en te onderbouwen in een Concept Structuurvisie. Op 26 juni 2009 reikten de samenwerkende partijen de cassette 'Almere 2.0', Concept Structuurvisie Schaalsprong Almere uit aan de Minister Jacqueline Cramer en Camiel Eurlings (Almere, 2009). In deze Concept Structuurvisie zijn de keuzes ten aanzien van de schaalsprong onderbouwd. In dit document staat onder andere beschreven dat Almere stadslandbouw mede drager wil maken van de ontwikkeling van Almere Oosterwold aan de noordoost zijde van de stad.

*Bronnen:*

*Almere, 2009. Concept Structuurvisie Almere 2.0. Almere kan groeien van 190.000 naar 350 inwoners. Wat betekent de schaalsprong voor de stad en de regio? Stuurgroep Almere 2030, Almere, juni 2009. 309 pp*

*Dekker, G., Muskens, B., J.E. Jansma, A. Dekking & A.J. Visser, 2008. Landbouwstad, stadslandbouw. Programmateam Almere oost. Almere.*

*Freeman, R.E., 1984. Strategic management: a stakeholder approach. Pitman, Boston, USA. 276 p.*

*Freeman, R. E. & McVean, J., 2001. A Stakeholder Approach to Strategic Management. Darden Business School Working Paper No. 01-02.*

*Wiel, van de, G., F. Wijnands en J. de Bie, 2009. Invloed zonder macht; stakeholdermanagement als aanpak voor verduurzaming in de landbouwsector. PPO agv, Wageningen Universiteit. (in voorbereiding)*



## Bijlage 3: Leefstijlen Almere

Aan de hand van de sociale en psychologische eigenschappen onderscheidt Smart Agent Company vier leefstijlen. Deze zijn gekoppeld aan preferente woonprofielen in Almere.

| Levensstijl | Persoonlijke eigenschappen  | Steekwoorden  | Verdeling in Almere | Woonprofiel   |
|-------------|---|---|---------------------|---|
| Rood        | Druk en actief leven. Gaan graag hun eigen gang en zijn zelfverzekerd. Meestal samenwonend. Deze mensen zijn intellectueel en doen de dingen graag net iets anders dan anderen. Blijven graag baas over eigen tijd. | Vrijheid flexibiliteit<br>Vitaliteit<br>'Pluk de dag'<br>Ongebonden<br>Uitdaging, ambitie, vernieuwing en risico<br>Eigenzinnig en ruimdenkend                  | 20 %                | Dynamisch (54%)<br>Ruim (20%) en Gezellig (11%) wonen.    |
| Geel        | Spontaan en vrolijk. Uitgebreid sociaal leven. Behulpzaam en geïnteresseerd in anderen. Sociaal betrokken.  | Groeps mensen<br>Evenwicht en harmonie.<br>Jonge gezinnen<br>Modaal inkomen<br>Ontmoeting, vriendschap<br>Plezier   | 16 %                | Gezellig (45%),<br>Ruim (20%) en Beschermd (15%) wonen.   |
| Groen       | Rustig, kalm en serieus van karakter. Loyale en harde werkers. Hechte groep familie en vrienden. Houdt niet van veranderingen. Bescheiden en dienstbaar.  | Geborgenheid en zekerheid.<br>Ouderwetse gezelligheid.<br>Gezinsgeoriënteerd.<br>'Doe maar gewoon, dan doe je al gek genoeg'<br>Privacy<br>Zekerheid<br>Ouderen | 25 %                | Ruim (34%),<br>Anoniem (23%) en Recreatief (16%) wonen.   |
| Blauw       | Ambitieuze en streven carrière na. Analytisch, intelligent en assertief. Bedachtzaam en maken weloverwogen beslissingen. Laten succes graag zien.   | Carrière<br>Status en aanzien<br>Macht en controle<br>Avontuurlijk<br>Boven modaal<br>Efficiëntie en perfectie<br>Materialistisch<br>Starters                   | 39 %                | Ruim (39%),<br>Dynamisch (23%) en Recreatief (16%) wonen. |

## Bijlage 4: Potentiële bewoners Agromere

| Levensstijl   | Soort Bewoner | Stereotype bewoner:<br>Maatschappijkritisch en betrokken. Natuur en milieu bewust. Onderscheidt zich graag.<br>Vrijtijdsbesteding: Rust, wandelen, fietsen en maatschappelijke inzet. Hoger opgeleid. Vindt educatie voor kinderen belangrijk. | Stereotype niet bewoner:<br>Ongeïnteresseerde, vluchtige, gemakzuchtige, niet maatschappelijk betrokken materialistische burger.<br>Carrièregericht en individualistisch. Eén ouder gezinnen of alleenstaanden. | Potentiële bewoner:<br>Twee verdieners die druk is maar positief tegenover de stadslandbouw staat. Rust en ruimte zoekt. Leeft voor andere dingen: sport, cultuur, muziek. Geïnteresseerd maar niet op de hoogte. |
|---|---------------|--|---|---|
| Druk en actief leven. Gaan graag hun eigen gang en zijn zelfverzekerd. Meestal samenwonend. Deze mensen zijn intellectueel en doen de dingen graag net iets anders dan anderen. Blijven graag baas over eigen tijd.<br><br>Vrijheid, flexibiliteit, Vitaliteit<br>Uitdaging, ambitie, vernieuwing en risico<br>Eigenzinnig en ruimdenkend |               | ++   | --  | ++<br>(culturele activiteiten belangrijk voor potentiële bezoeker)  |
| Spontaan en vrolijk. Uitgebreid sociaal leven. Behulpzaam en geïnteresseerd in anderen. Sociaal betrokken<br><br>Groepsmensen<br>Jonge gezinnen, modaal inkomen<br>Ontmoeting, vriendschap, plezier   |               | ++   | --  | ++  |
| Rustig, kalm en serieus van karakter. Loyale en harde werkers. Hechte groep familie en vrienden. Houdt niet van veranderingen. Bescheiden en dienstbaar. Vaak ouderen.<br><br>Geborgenheid en zekerheid.<br>Ouderwetse gezelligheid<br>Gezinsgeoriënteerd, privacy, zekerheid   |               | +  | -   | +   |
| Ambitieuze en streven carrière na.<br>Analytisch, intelligent en assertief.<br>Bedachtzaam en maken wel overwogen beslissingen. Laat succes graag zien.<br><br>Carrière, status en aanzien.<br>Macht en controle, avontuurlijk<br>Boven modaal, efficiëntie en perfectie, materialistisch   |               | --   | ++  | +   |
|   |               |  |   | (bij bijzondere activiteiten misschien potentiële bezoeker)   |

## Bijlage 5: Community Supported Agriculture

Een andere, vernieuwende weg is te telen voor een bekende markt en begrip te vragen voor de specifieke situatie van de (bio-)boer. CSA, Community Supported Agriculture (of Consumer Shared Agriculture), een succesvolle beweging in de Verenigde Staten, geeft de consumenten de kans om zich te verbinden met een landbouwbedrijf. Andere verbindingsmogelijkheden gaan vaak over het recreatieve - in de verbredingslandbouw' zijn daarvan heel wat voorbeelden- maar CSA gaat werkelijk over verbinding in het economische, waardoor we kunnen spreken van een bindende afspraak.

Het basisprincipe is het gezamenlijke, het delen van de oogst én de kosten. Dit vergt een transparant en open bedrijfsbeheer. Concreet houdt dit in dat de prijzen van de producten en het beleid op het bedrijf in overleg kunnen worden bepaald. De “deelnemers” van een CSA-bedrijf nemen een “oogstaandeel” en krijgen letterlijk het jaar rond hun aandeel in de oogst. Doorgaans wordt dit aandeel vooruitbetaald zodat de CSA-boer geen duur kaskrediet bij de bank hoeft af te sluiten om de voorfinanciering van alle productiekosten te kunnen dekken. Dat komt uiteindelijk ook de kostprijs van het product ten goede. Valt de oogst goed mee, dan hebben de aandeelhouders een ruime return voor hun bijdrage, valt er iets tegen, dan dragen zij mee dat risico. Zo is ook hier de boer niet langer de enige die alle risico's van bijv. het weer tijdens het groeiseizoen hoeft te dragen. Een CSA-bedrijf voorziet vaak wel een budget om in noodgevallen (misoogsten) wat bij te kopen, of om met extra aankopen het winterpakket wat aantrekkelijker te maken. De prijsbepaling gebeurt via het vastleggen van een “jaarbedrag” dat vooraf door de deelnemers wordt vereffend, eventueel per kwartaal of maandelijks. Eenmaal per jaar worden alle kosten opgesomd – het loon van de boer inbegrepen – en dit bedrag wordt gedeeld door het aantal deelnemers. Op de jaarvergadering waar de begroting wordt vastgelegd zijn uiteraard niet steeds alle deelnemers aanwezig, maar de begroting wordt wel elk jaar doorgestuurd naar ieder van hen.

De klanten zijn doorgaans geen mede-eigenaar van het bedrijf, zij zijn eigenaar van de komende oogst. Bij sommige CSA-bedrijven helpen de klanten wél bij de aankoop van landbouwgrond en stellen daarmee het voornaamste bedrijfskapitaal voor de verdere toekomst veilig.

De werking van een CSA-bedrijf draait volledig op communicatie. Communicatie is in alle betekenissen een “vaardigheid”, en kost tijd! Op sommige bedrijven neemt een deelnemer dit aspect op zich. Het geheim van gemeenschappelijk gedragen landbouw is betrokkenheid. En dat is heus niet zo moeilijk te bereiken. Een nieuwsbrief bij de groenten, een prikbord waarop leven en werken op het hof verbeeld en verwoord worden, een werk- of kerngroep organiseren, ... Het werkt de betrokkenheid sterk in de hand. Als dit hand in hand gaat met meewerkdagen of andere vormen van vrijwilligerswerk worden de “betrokkenen” al snel “deelgenoten” voor het leven !

*Bron:*

*Website: landwijzer.be: Actieve consumentenparticipatie in de landbouw*

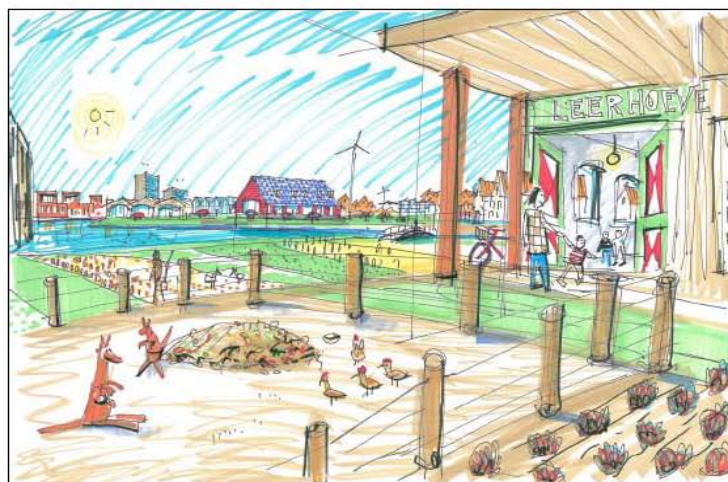
## Bijlage 6: Verslag eerste workshop 18 januari 2007



### Toekomstverkenningen Agromere in 2020

Verslag van de eerste workshop dd. 18 januari 2007

Pieter de Wolf, Abco de Buck (red.), Hans Gerritsen, Jan Eelco Jansma, Jeannette Oppedijk van Veen, Andries Visser



Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.  
Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegroendsgroente  
Februari 2007

© 2007 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Verbeelding van de scenario's door Attika Architecten, Amsterdam.

Projectnummers: 3250048400 & 3250060400

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.  
Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroente  
Adres : Edelhertweg 1, Lelystad  
: Postbus 430, 8200 AK Lelystad  
Tel. : 0320 - 29 11 11  
Fax : 0320 - 23 04 79  
E-mail : [infoagv.ppo@wur.nl](mailto:infoagv.ppo@wur.nl)  
Internet : [www.ppo.wur.nl](http://www.ppo.wur.nl)

© Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

2

## Voorwoord

18 Januari 2007 stond in het teken van de storm die over Nederland raasde. Om een andere reden was het een bijzondere dag voor de landbouw in en om Almere. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO), onderdeel van Wageningen UR, bracht op deze stormachtige dag een groep deskundigen bijeen om kansrijke vormen van stadslandbouw voor een toekomstig Almere te verkennen. De groep vertegenwoordigde een groot deel van de belangrijkste stakeholders in het gebied: de gemeenten Almere, Zeewolde, de landbouw van praktijk tot beleid, Natuurbeheerorganisaties, MKB en projectontwikkelaars. Er werd deze dag gewerkt met omgevingsscenario's. Omgevingsscenario's zijn een systematische en creatieve manier om van de onzekere toekomst te leren voor de keuzes die nu gemaakt moeten worden om goed op die toekomst in te spelen. Het gaat erom om het speelveld van de toekomst op te rekken.

De storm stond symbool voor het weidse veld en de nieuwe gezichtspunten die de dag opleverde. Er is door de aanwezigen geïnspireerd en betrokken aan nieuwe beelden gewerkt. De slotconclusie van allen aan het einde van de dag was duidelijk: dit smaakt naar meer. Een volgende bijeenkomst staat al vast. Hier worden de beelden nog eens bekrachtigd en verrijkt, en willen we concrete vervolgstappen gaan zetten. Het streven is te komen tot grensverleggende vormen van verweving van landbouw en stad in Almere Noord-oost. Landbouw in dienst van de stad.

De resultaten van deze bijeenkomst hadden nooit zo inspirerend kunnen zijn zonder de inzet van de deelnemers. De groep sprak een grote ambitie uit en zag volop kansen voor stadslandbouw. De stimulerende omgeving heeft daar zeker aan bijgedragen: de procesbegeleiding (Dorien Brunt en Peter Luttkik), de tekenaars (Rop van Loenhout en Rickert van der Plas) en inspirator (Geert Boosten).

Dank is verschuldigd aan Jeannette Oppedijk van Veen en Abco de Buck voor hun bijdragen in de voorbereiding en de rapportage van deze workshop.

Namens het kernteam Agromere,

Andries Visser  
Jan Eelco Jansma

Lelystad 1 februari 2007

# Inhoudsopgave

|   | pagina |
|---|--------|
| VOORWOORD .....   | 3      |
| INHOUDSOPGAVE .....                                       | 5      |
| 1 INLEIDING .....   | 7      |
| 2 WERKEN MET OMGEVINGSSCENARIO'S.....                     | 9      |
| 3 RESULTATEN VAN DE DAG.....                              | 11     |
| 3.1 Scenario 1: Globaal Technologisch .....               | 12     |
| 3.1.1 Beschrijving van scenario 1 .....                   | 12     |
| 3.1.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 1? ..... | 13     |
| 3.1.3 Hoe ziet het eruit? .....                           | 13     |
| 3.2 Scenario 2: Lokaal Technologisch.....                 | 14     |
| 3.2.1 Beschrijving van scenario 2 .....                   | 14     |
| 3.2.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 2? ..... | 15     |
| 3.2.3 Hoe ziet het eruit? .....                           | 15     |
| 3.3 Scenario 3: Lokaal Ecologisch.....                    | 17     |
| 3.3.1 Beschrijving van scenario 3 .....                   | 17     |
| 3.3.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 3? ..... | 17     |
| 3.3.3 Hoe ziet het eruit? .....                           | 18     |
| 3.4 Scenario 4: Globaal Ecologisch.....                   | 19     |
| 3.4.1 Beschrijving van scenario 4 .....                   | 19     |
| 3.4.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 4? ..... | 20     |
| 3.4.3 Hoe ziet het eruit? .....                           | 20     |
| 4 CONCLUSIES VAN DE DAG EN EEN VOORUITBLIK.....           | 21     |
| 4.1 Conclusies .....                                      | 21     |
| 4.2 Vooruitblik.....                                      | 22     |
| BIJLAGE 1: PRESENTATIES .....                             | 23     |
| BIJLAGE 2: SCENARIO'S EN BEELDEN.....                     | 37     |
| BIJLAGE 3: FOTO'S VAN DE DAG.....                         | 47     |
| BIJLAGE 4: LIJST VAN AANWEZIGEN .....                     | 51     |

# 1 Inleiding

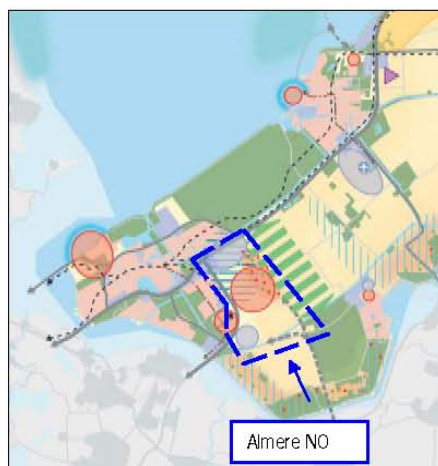
Agromere staat voor 'stadslandbouw in Almere'. Vorm en inhoud van landbouw in de stad staat nog open. Net als de invulling van het noordoosten van Almere. Het ca. 2500 ha grote gebied tot de robuuste ecologische zone (verbinding Oostvaardersplassen en Veluwe) moet in de toekomst vele functies gaan vervullen. De woning en natuuropgave staan daarin centraal. Het is nu nog een open agrarisch gebied (zie kaart)

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) uit Lelystad, onderdeel van Wageningen UR, is al enige tijd actief in het ontwikkelen van grensverleggende concepten voor stad en landbouw. Het betrok hierbij een heel netwerk, van bewoners tot maatschappelijke instellingen, van agrarisch ondernemers tot projectontwikkelaars. De samenwerking laat zien dat er volop kansen liggen voor integratie van landbouw in het nieuwe stedelijke gebied rond Almere.

De brochure 'Stad en landbouw: een vruchtbare combinatie' doet verslag van deze analyse. Het is op 9 oktober 2006 overhandigd aan wethouder Adri Duivesteijn van Almere tijdens een bijeenkomst op de stadsboerderij van Almere (Stadslandgoed De Kempphaan). Adri Duivesteijn zag volop kansen voor een verdere symbiose tussen stad en landbouw in de uitbreiding van Almere Noordoost. Groen wonen in de stedelijke periferie heeft een grote plus voor de moderne burger. Het sluit aan op zijn persoonlijke visie op leefbaarheid in steden. Bovendien biedt de door hem gewenste organische stedenbouw kansen voor integratie.

Deze bijeenkomst was de opmaat voor een aantal vervolgactiviteiten, waaronder de in dit rapport besproken workshop op 18 januari 2007 met betrokkenen bij het onderwerp en/of bij de ontwikkeling van Almere. Een lijst met aanwezigen is toegevoegd in de Bijlage 4. Het doelgebied is afgebakend tot het plangebied Almere Noordoost (Zie kaart). De ambitie van de bijeenkomst was:

**"Het ontwikkelen van enkele inspirerende concepten van stadslandbouw in ruwe vorm en het creëren van enthousiasme en betrokkenheid bij relevante personen en instanties."**





## 2 Werken met omgevingsscenario's

De methodiek van omgevingsscenario's is ontwikkeld bij Shell door Kees van der Heijden (2005). De grondgedachte erachter is dat veel mensen werken en denken vanuit bestaande kennis en daarbij onvoldoende rekening houden met dingen waar men niet zeker van is. Deze onzekere factoren kunnen echter van grote invloed zijn op de realisatie van doelen en ambities van een bedrijf. Via omgevingsscenario's worden deze onzekere factoren gestructureerd in kaart gebracht en meegenomen in het planningsproces.

Binnen Wageningen UR is enkele jaren ervaring opgedaan met de toepassing ervan in diverse casussen. PPO is actief met projecten rondom het thema Stadslandbouw (in Almere). Stadslandbouw Almere bleek een geschikt thema om ervaring op te doen met de methode van omgevingsscenario's. Almere is een geschikte casus, omdat deze stad in snel tempo ontwikkelt en uitbreidt en tevens omdat er een duidelijke behoefte is aan het combineren van agrarische functies met stedelijke ontwikkeling. De omgeving waarin deze ontwikkelingen en ambities zich afspelen wordt bepaald door een aantal onzekere factoren. Denk hierbij aan bijvoorbeeld de demografische ontwikkeling, energievraagstukken, sociale en economische ontwikkeling. In een interne bijeenkomst met medewerkers van Wageningen UR is een exercitie gedaan met de methode, toegepast op stadslandbouw in Almere. De methode doorloopt een aantal stappen:



Tijdens de interne bijeenkomst is de **kernvraag** gedefinieerd en het perspectief (de tijdshorizon) vastgesteld:

**Hoe kunnen we Almere Noordoost ontwikkelen via het combineren van stadsontwikkeling met agrarische functies?**

De tijdshorizon werd gesteld op 2020, gezien de planvorming voor het gebied. Het waardecreatie model beschrijft hoe de geschetste ontwikkeling leidt tot (economische) meerwaarde. Dit is van toepassing in de context van strategie-ontwikkeling bij Shell (de oorsprong van het model), maar bleek in het geval van Agromere in dit stadium nog niet relevant. Het waardecreatie model is dan ook niet verder uitgewerkt.

In november en december 2006 is een interviewronde gehouden onder een vijftiental stakeholders, zoals projectontwikkelaars, overheden en ondernemers. In de interviews is verder ingegaan op de kernvraag en is gevraagd naar zekerheden en onzekerheden die van belang zijn voor de realisatie van stadslandbouw in Almere Noordoost. Op basis van deze vragen is de **onzekerheidsanalyse** uitgevoerd.

De informatie van beide activiteiten is gecombineerd in een voorbereidend document dat enkele dagen voor de workshop is rondgestuurd. Een belangrijk onderdeel betrof de analyse van zekerheden en onzekerheden: Waar moeten we rekening mee houden als we met stadslandbouw aan de slag willen in Almere Noordoost? In zijn presentatie op 18 januari gaf Pieter de Wolf hiervan een overzicht (volledige presentatie: zie Bijlage 1):

| <b>Wat weten we zeker?</b>   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Totale oppervlakte (ongeveer 2500 ha) netto beschikbaar</li> <li>■ Benodigde oppervlakte &gt;2500 ha, dus functiecombinaties</li> <li>■ Opgaven voor de volgende functies: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wonen</li> <li>● Bedrijvigheid</li> <li>● Infrastructuur</li> <li>● Water</li> <li>● natuur/ecologie</li> <li>● Recreatie</li> <li>● Voorzieningen</li> <li>● Landbouw</li> <li>● Archeologie / ondergrond</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>Wat is onzeker?</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Omvang opgaven <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aantal woningen (20.000 - 40.000+ huizen)</li> <li>● Oppervlakte bedrijventerreinen (350 – 600 ha)</li> <li>● Ruimtebeslag infrastructuur (100 – 200 ha), waterberging (0 – 350+ ha), voorzieningen, natuurontwikkeling, recreatie, agrarische functie</li> </ul> </li> <li>■ Invulling opgaven <ul style="list-style-type: none"> <li>● Woningdichtheid</li> <li>● Type woningen bedrijvigheid, infrastructuur, recreatie, voorzieningen, natuur, landbouw</li> </ul> </li> <li>■ Nadere uitwerking beleidsopgaven <ul style="list-style-type: none"> <li>● Natuur, ecologie, archeologie, ondergrond, infrastructuur</li> </ul> </li> <li>■ Perspectieven <ul style="list-style-type: none"> <li>● Combinatiemogelijkheden</li> <li>● Economisch perspectief (stads)landbouw</li> </ul> </li> </ul> |

De bijeenkomst van 18 januari was onderdeel van stap 4: **ontwikkeling van scenario's**. Het Agromere kernteam heeft de eerste aanzetten voor de scenario's geleverd. Deze scenario's beschrijven uiteenlopende beelden van de toekomst en vormen als het ware de ontwerpomgevingen waarbinnen agrarische functies worden vormgegeven. De tweede belangrijke stap in de bijeenkomst was gericht op het identificeren van de functies van landbouw in de verschillende scenario's en het vormen van beelden hierbij. In Hoofdstuk 3 worden de resultaten getoond.

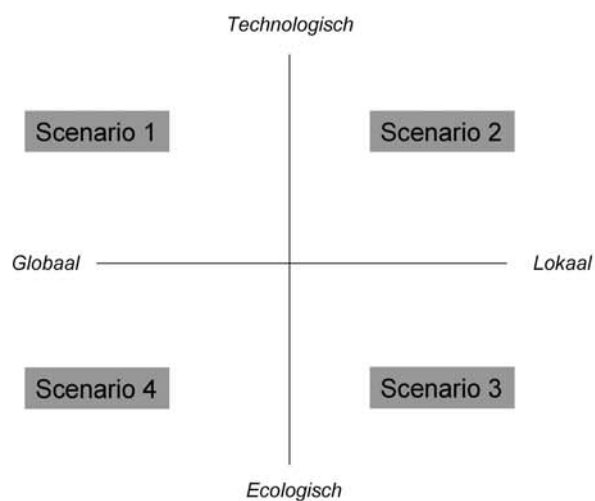
In het vervolgotraject worden de deelnemers uitgenodigd om verder te **werken met de scenario's** (stap 5). Het kernteam zal daarin weer een faciliterende rol hebben.

### 3 Resultaten van de dag

Tijdens de dag is gewerkt aan vier scenario's. Deze vier scenario's komen voort uit de twee variabelen die het meest onzeker bleken uit de interviews en die de grootste invloed hebben op de kernvraag:

- Globalisering versus identiteit;
- Maakbaar versus natuurlijk.

Deze onzekerheden vormen de uiterste assen van het onderstaande figuur. De vier scenario's vormen de uiterste grenzen van het speelveld in elk van de kwadranten.



Tijdens de workshop is door de deelnemers een ruwe vorm en inhoud gegeven aan deze vier scenario's. Bovendien is per beschreven scenario de rol van stadslandbouw beschreven. In dit hoofdstuk volgt de uitkomst. De in de workshop tot stand gekomen scenario's zijn verbeeld door Attika Architecten, Amsterdam.

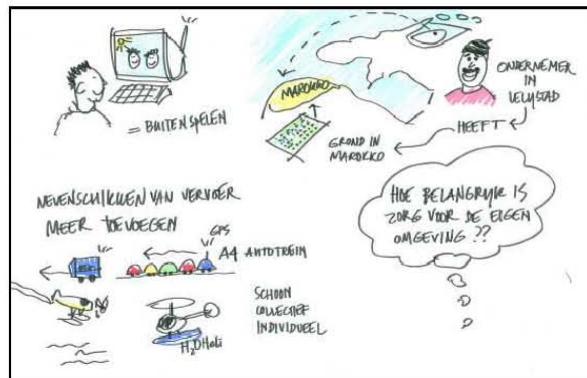


## 3.1 Scenario 1: Globaal Technologisch

### 3.1.1 Beschrijving van scenario 1

In dit scenario speelt techniek en globale economie een grote rol als drijvende kracht. De gezinsgrootte is beperkt. Veel mensen werken vanuit huis, zodat gemak en luxe voorop staan, onder andere bij de bereiding van voedsel en het doen van aankopen. Voedsel (op maat) bestellen en afleveren gaat via internet en moderne systemen. Er is behoefte aan uitgebalanceerde menu's vanwege het gebrek aan lichaamsbeweging bij veel werkende mensen. Bedrijven zijn vaak onderdeel van multinationals en zijn sterk gericht op technologie en research.

Een agrarisch bedrijf in de polder heeft internationale nevenvestigingen, bijvoorbeeld in Marokko, zoals in bovenstaande tekening is weergegeven. Problemen met het milieu worden via technologische methoden opgelost. Er is weinig tijd voor sociale contacten. Vervoer vindt plaats via een hoogtechnologisch modulair voertuigstelsel.



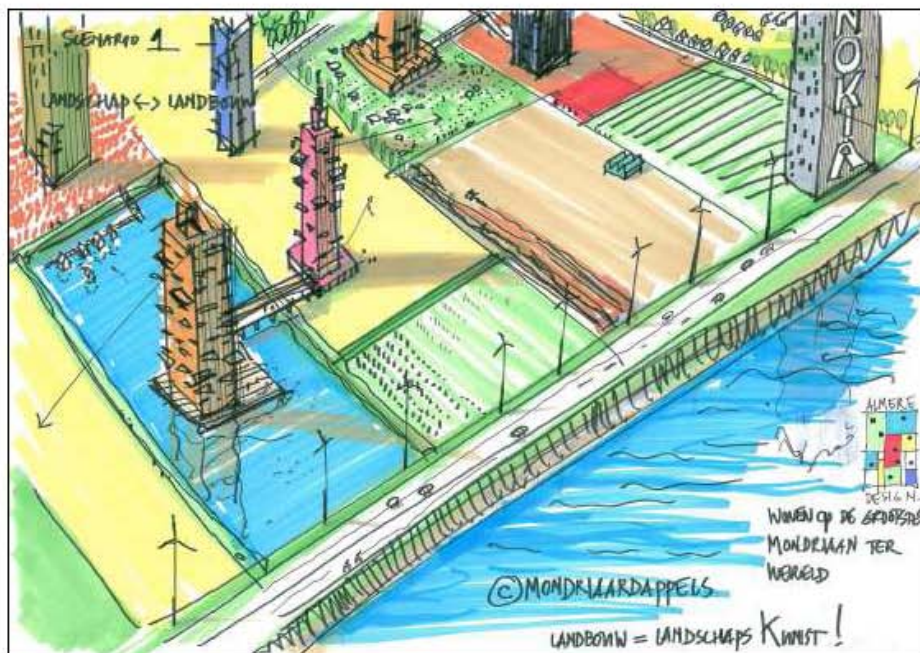
### 3.1.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 1?

De rol die stadslandbouw speelt in dit scenario 1, is vooral dienstverlenend naar de stedeling die weinig tijd heeft. Voedselproductie door de landbouw dichtbij of in de stad, staat niet centraal. De landbouw is vooral gericht op verfraaiing van het landschap in de woonwijk, bijvoorbeeld door het telen van kleurrijke gewassen zoals koolzaad, blauw maanzaad, luzerne. Er wordt een speciaal aardappelras geteeld met de naam 'Mondriaardappels'.

De agrarisch ondernemer is landschapskunstenaar geworden. De omgeving betaalt voor het landschap dat zij geschapen hebben en waarop ze trots zijn. Boeren laten ook graag zien waar het voedsel vandaan komt. Mogelijke andere landbouwactiviteiten zijn educatie voor de stedeling ("etalagelandbouw"), maar ook groene en blauwe diensten (landschapsbeheer) en recreatie dichtbij huis.

### 3.1.3 Hoe ziet het eruit?

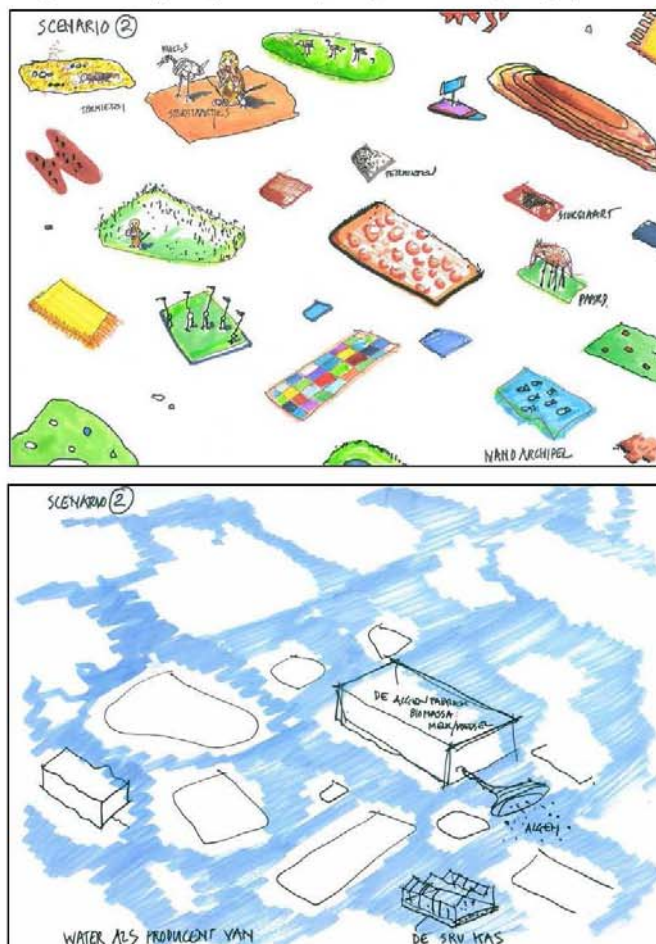
Kleurrijke landbouw voor bewoners die een mooi uitzicht op het landschap waarderen. Bewoners beleven de landbouw en het landschap op een afstandelijke manier. Nieuwe innovatieve landbouw zoals Kas in de stad en aquaculturen zijn in dit scenario goed mogelijk. Een impressie van deze landschapskunst à la Mondrian wordt gegeven in onderstaande tekening.



## 3.2 Scenario 2: Lokaal Technologisch

### 3.2.1 Beschrijving van scenario 2

In dit scenario is de wereld sterk lokaal en regionaal georiënteerd. Technologie speelt een belangrijke rol. De samenleving hecht veel waarde aan de eigen identiteit per regio. De samenleving wordt gekenmerkt door een homogene cultuur met een grote onderlinge betrokkenheid. Er ontstaan op zichzelf staande woon- en werkgemeenschappen met een grote diversiteit aan culturen en leefstijlen. De welvaart is groot, al wordt de wereldeconomie bedreigd door internationale conflicten. Burgers vinden het daarom belangrijk dat grondstoffen en producten regionaal geproduceerd worden om de kwetsbaarheid van de samenleving te verkleinen. Kringlopen worden zoveel mogelijk gesloten. Hergebruik van afval- en reststromen en hergebruik van energie worden op een hoogtechnologische wijze ingevuld. Kernwoord van dit scenario is "nano-archipel". De tekening geeft de diversiteit van woon- en werkgemeenschappen weer. De witte ruimte ertussen symboliseert de gemeenschappelijke ruimte die ingevuld wordt door gezamenlijke activiteiten van verschillende gemeenschappen bijvoorbeeld op het gebied voedsel, energie, afval en drinkwater.

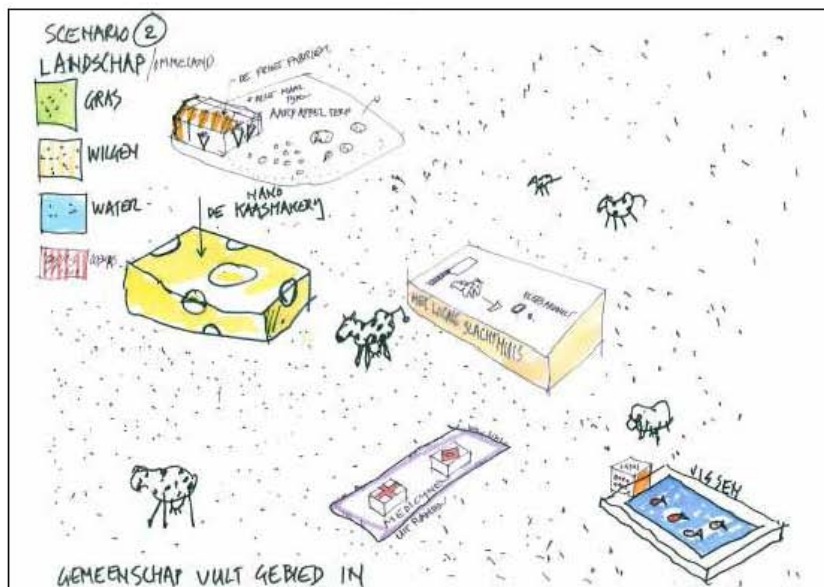


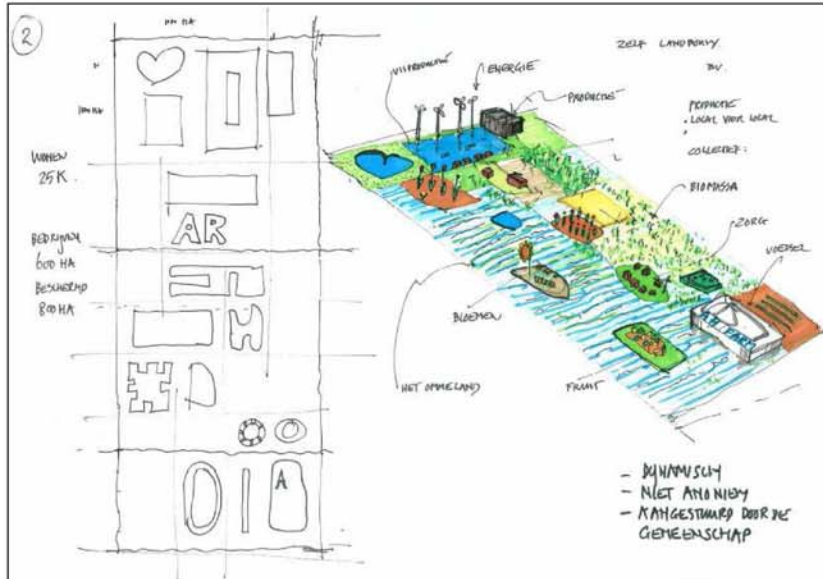
### 3.2.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 2?

De rol die stadslandbouw speelt in dit scenario 2 is gericht op de lokale voedselproductie op een hoogtechnologische manier, zoals het kweken van vissoorten in kassen samen met telen van gewassen. Er wordt rekening gehouden met lokale verwerking van afval, energieopwekking, productie van biomassa en waterbeheer. De lokale woon- en werkgemeenschappen hebben elk een belang om gemeenschappelijke voorzieningen te organiseren op het gebied van voedsel, energie, afval en afvalwater en drinkwater. Landbouw speelt een belangrijke rol hierin en kan bovendien kringlopen sluiten.

### 3.2.3 Hoe ziet het eruit?

De landbouw laat een zeer divers beeld zien, waarin zowel lokale voedselproductie, als ook energie en beheer van het landschap en het water centraal staat. Groene en blauwe diensten, zorg, recreatie, compostering van groenafval, voedsel- en energieproductie zijn activiteiten van de landbouw. De lokale woon- en werkgemeenschap vult het gebied in; ondernemers met hun bedrijven maken hier onderdeel van uit.







### 3.3 Scenario 3: Lokaal Ecologisch

#### 3.3.1 Beschrijving van scenario 3

De samenleving hecht grote waarde aan een natuurlijke leef- en werkomgeving en is lokaal georiënteerd. Familieverbanden en gemeenschappen zijn belangrijk. De welvaart is afgenomen en Nederland is geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor grote bedrijven: de markteconomie is tot stilstand gekomen. Er is een sterke overheid met idealen ('de kleine aarde'). Lokale economie bestaat uit ruilhandel, waarin geld geen rol speelt. De agrarische sector bestaat grotendeels uit gemengde bedrijven.

Kringlopen worden zoveel mogelijk gesloten ('permacultuur') in het hergebruik van afvalstromen van burgers en bedrijven. Bij de inrichting van de woonwijk zijn energie, water en milieu-aspecten bepalend. Burgers telen zelf een deel van hun voedsel en eten vooral seizoensproducten uit de eigen omgeving. Landbouw is geïntegreerd in de woonwijk met een belangrijke rol in de voedsel-, water- en energievoorziening en met een centrale rol in het verbeteren van de sociale cohesie in de woonwijk (educatie en zorglandbouw).

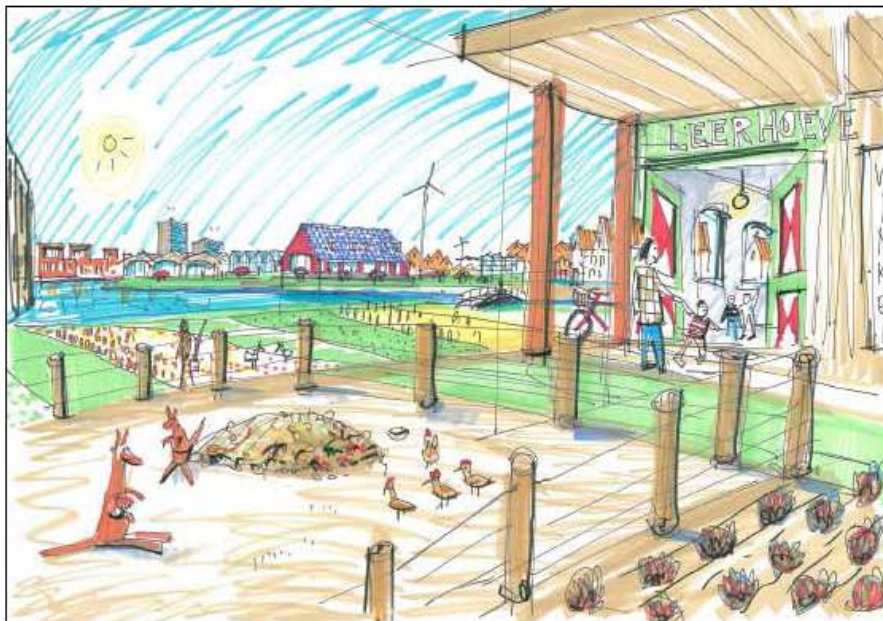


#### 3.3.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 3?

Stadslandbouw speelt in dit scenario een centrale rol in de gemeenschap. Zorglandbouw, educatie, voedselproductie, beheer van het groen in stadsdeel of wijk, maar ook compostering van groenafval zijn hier belangrijke activiteiten van de landbouw. Het sluiten van kringlopen is in dit scenario belangrijk voor energie, water en afval met een belangrijke rol voor de landbouw. Daarnaast heeft de landbouw een sociale functie in de wijk. De stadsboerderij is een belangrijke plek waar buurtbewoners elkaar ontmoeten en wijkactiviteiten worden georganiseerd. De ondernemers zijn de spil van de woonwijk met een breed scala aan activiteiten.

### 3.3.3 Hoe ziet het eruit?

Wonen, landbouw, water en natuur worden sterk met elkaar verweven. Vanwege de kleinschalige opzet ('small is beautiful') in dit scenario, zijn voor het gebied Almere Noordoost meerdere kleine dorpen gewenst (ca. 10 tot 20). De akkers, kassen en de bedrijfsgebouwen liggen middenin de woonwijk en bieden gelegenheid voor ontmoeting tussen wijkbewoners, afkomstig vanuit diverse culturen. De akkers en kassen worden voor meerdere doeleinden en functies in de woonwijk gebruikt, zowel kleinschalige productielandbouw, maar ook educatie, zorglandbouw, groene en blauwe diensten en energie.



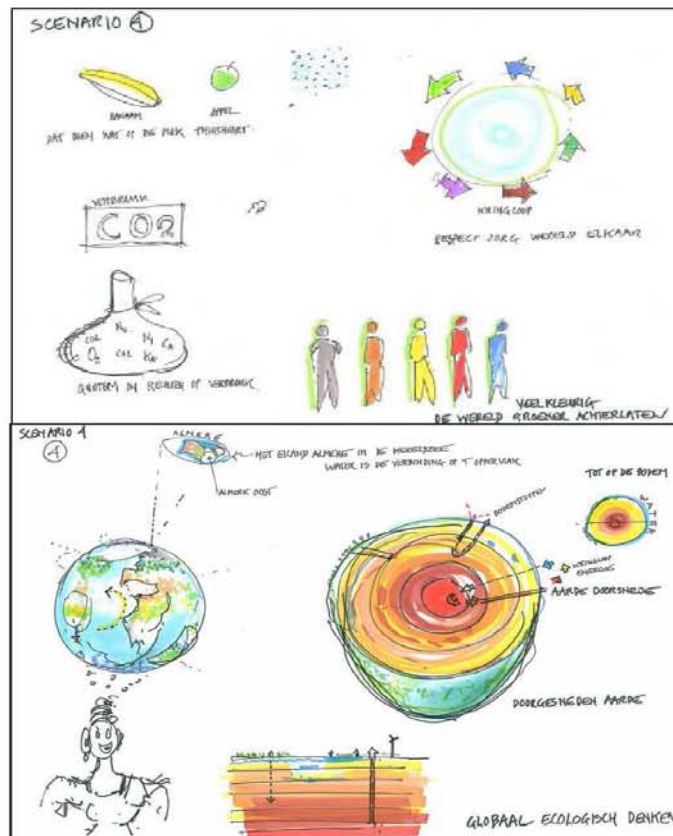
## 3.4 Scenario 4: Globaal Ecologisch

### 3.4.1 Beschrijving van scenario 4

In dit scenario staat een globaal georiënteerde samenleving centraal die veel waarde hecht aan natuurlijkheid. Voedsel wordt geproduceerd op de plaats waar de plant of het dier vandaan komt en kringlopen worden op mondiale schaal gesloten. De chemische industrie is grotendeels verdwenen en voertuigen maken gebruik van biobrandstoffen. Mensen voelen zich wereldburger en zijn sterk betrokken bij het klimaat, de natuur en het milieu. We willen de wereld groener maken.

Consumenten kopen vrijwel uitsluitend milieuvriendelijk geproduceerde producten met een fair-trade keurmerk. Inmiddels is er sprake van een persoonlijk CO<sub>2</sub> quotum om de uitstoot te beperken. Bedrijven investeren in maatschappelijk verantwoord ondernemen. Overheden profileren zich met duurzaam bouwen en een natuurlijke woonomgeving.

Water speelt in dit scenario een belangrijke rol, vanwege de klimaatsverandering (broeikaseffect) en de gevolgen voor het toekomstig waterbeheer.



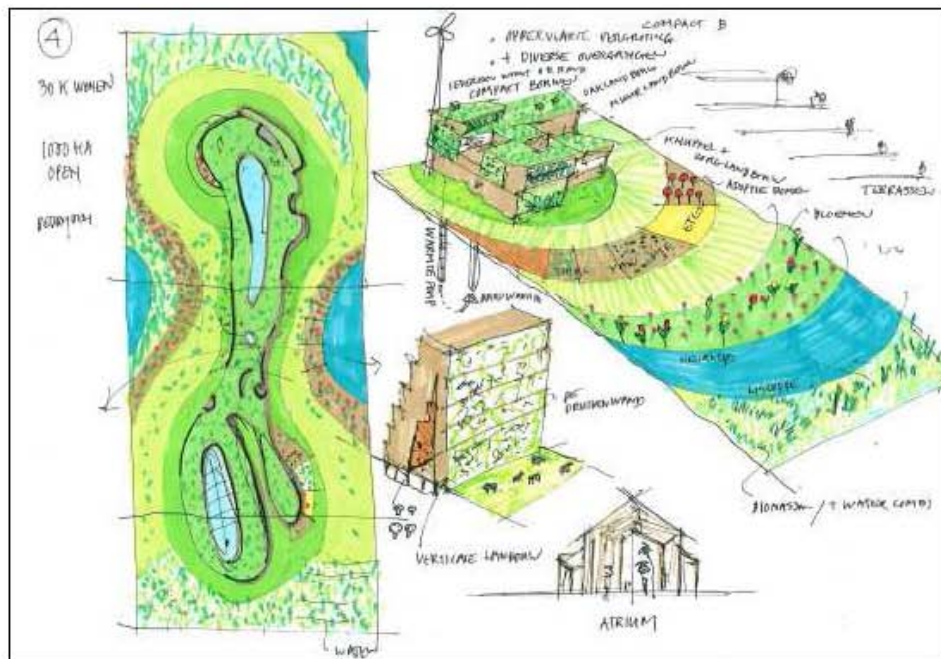
### 3.4.2 Welke rol speelt stadslandbouw in scenario 4?

Stadslandbouw speelt in scenario 4 zowel een sociale rol (zoals zorglandbouw) maar ook een rol als voedsel- en energieproducent. Bovendien is het de beheerder van de groen-blauwe omgeving. Door de centrale woonvorm is het mogelijk om de landbouw in schillen er omheen te realiseren. Het centrale woongebouw is ook multifunctioneel: Op terrassen en aan de muren vindt productie plaats ("druiven aan de zuidmuur") en wordt energie opgewekt uit afvalstromen. In de binnenste schil is er ruimte voor landbouw met sociale functies. In de volgende schil vindt ruimte- en grondgebonden landbouw plaats. Weer verder weg is de productie van biomassa (o.a. algen) maar ook vormen van aquacultuur in een groen-blauwe omgeving met water.

Windenergie, terrasachtig bouwen, het kweken van druiven tegen de zuidkant van woningen en het benutten van zonne-energie en aardwarmte is kenmerkend voor dit scenario. Aspecten van de natuurlijke omgeving (o.a. ondergrond) en het milieu zijn belangrijk voor de rol van de landbouw. Duurzame landbouw is kenmerkend voor de landbouw in dit scenario.

### 3.4.3 Hoe ziet het eruit?

In de onderste tekening is een woonwijk geschetst met daarin de landbouw en de functies die het kan gaan vervullen in de toekomst. In de binnenste schil is de compact gebouwde woonwijk gelegen. Daaromheen ligt de stadslandbouw met een sociale functie, bijvoorbeeld zorglandbouw. In de buitenste schillen wordt voedsel geproduceerd maar is ook ruimte voor de natuur- en recreatiefuncties op korte afstand van de inwoners. Energieaspecten zijn zichtbaar in de vorm van windmolens, energiebewust bouwen (o.a. terrassen) en maximaal benutten van zonne-energie en aardwarmte in de woonwijk. Duurzame landbouw en het sluiten van kringlopen staat centraal. Kassen in de woonwijk en de productie van biomassa zijn één van de mogelijkheden bij scenario 4.



## 4 Conclusies van de dag en een vooruitblik

Aan het eind van de dag zijn plenair enkele voorlopige conclusies getrokken en zijn opmerkingen gemaakt over een mogelijk vervolg.

### 4.1 Conclusies

#### **Overeenkomsten tussen de scenario's (beelden en concepten)**

- De scheiding tussen verschillende functies wordt opgegeven. Wonen, werken, landschap en landbouw worden veel meer geïntegreerd.
- Landbouw heeft in alle beelden een serieuze rol, al zijn de functies wel verschillend.
- Sociale binding speelt een belangrijke rol in alle ontwerpen: Denken in gemeenschappen of communities komt overal terug, evenals de diversiteit in de bevolking.
- De concepten zijn dynamisch, ze spelen in op veranderingen in de samenleving.
- Sommige aspecten zijn tamelijk voorspelbaar of soms karikaturaal.

#### **De scenario's (beelden) ten opzichte van elkaar**

- De verschillende beelden en concepten sluiten elkaar niet uit, maar vullen elkaar aan en kunnen ook ruimtelijk naast elkaar bestaan in één gebied. De concepten leiden echter ook tot scherpere keuzes: Niet alles kan samen of naast elkaar en het is duidelijker geworden wat de keuzes zijn.

#### **De rol van de landbouw in de beelden**

- Landbouw is flexibel en kan heel veel doelen dienen, afhankelijk van de wensen van de omgeving. Het is dan wel belangrijk om er gebruik van te maken.
- De verschillende beelden en concepten helpen om de waarde van landbouw voor een stad concreter te maken. Landbouw kan bepaalde stedelijke problemen oplossen. Dat helpt om de concepten te 'verkoppen'.

#### **Economische aspecten**

- Wat we in de workshop hebben gedaan is heel belangrijk, ook in economisch opzicht. Uit onderzoek blijkt dat 2 tot 5 procent van de waarde van huizen bepaald wordt door de omgeving. Bij 40.000 huizen is dat een heel bedrag, dat zou voldoende moeten zijn om landbouw in stand te houden. Daarnaast zijn energie en voedsel ook economische aspecten van betekenis: Energie is momenteel 15% van de bestedingen per huishouden.
- Om deze vormen van stadslandbouw te realiseren zijn andere economische concepten nodig, andere relaties tussen producenten en consumenten.
- Tot op heden werd de groene ruimte in Almere ingevuld met bos. Dat is saai en kost jaarlijks geld voor het beheer ervan. Landbouw is levendig en levert mogelijk ook geld op.
- Via stadslandbouw kan meer economische betekenis geven aan de groene ruimten in de suburbane stad Almere, waardoor groene ruimten ook openblijven en niet door toekomstige stadsuitbreidingen ('urban sprawl') bebouwd zullen gaan worden.

#### **De workshop zelf**

- De resultaten zijn verrassend.
- Je moet even mee in het proces, maar het levert leuke dingen op.

## 4.2 Vooruitblik

### **Wat kunnen we met de beelden in het algemeen?**

- De beelden hebben niet pas betekenis in 2020 of 2040, maar ook nu al. Kijk maar naar Leidsche Rijn, Bleiswijk, dat zijn voorbeelden van hoe het niet moet. Wij zetten daar wat tegenover. Het is goed om eens terug te kijken op lopende of afgeronde trajecten.

### **Wat kunnen we ermee in Almere?**

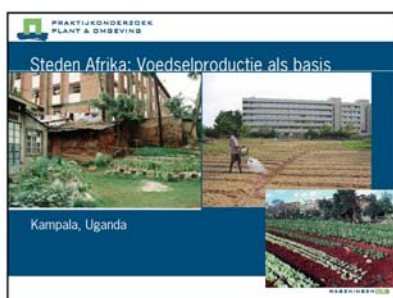
- Denk niet alleen aan het nieuwe stadsdeel Almere Noordoost: De resultaten hebben ook betekenis voor Almere Hout, wat als eerste wordt ontwikkeld, en voor de rest van Almere.
- Het is belangrijk om de resultaten van de dag in de besluitvorming in te brengen, anders blijft het liggen. Dat is de uitdaging voor het vervolg!
- Creëer ruimte voor een experiment op beperkte schaal. Probeer binnen nu en acht jaar een concept op beperkte schaal te realiseren en maak ruimte in de regelgeving. Sluit aan bij de ontwikkeling van Almere Hout en probeer dat op korte termijn te regelen.
- De wethouder is zeker geïnteresseerd. Particulier opdrachtgeverschap, organische stedebouw en betaalbare woningbouw zijn de nieuwe uitgangspunten van de gemeente voor stadsontwikkeling. Onze beelden sluiten daar goed bij aan, maar moeten nog verder uitgewerkt worden in die richting.
- Landbouw meenemen als een serieuze stedelijke functie is een nieuwe gedachte voor zowel de landbouw als de stedebouwkundigen. Dat vraagt een cultuuromslag.
- Het is belangrijk dat agrarische ondernemers en de gemeente Almere serieus met elkaar in gesprek gaan. Er is behoefte aan zo'n gesprek vanuit de landbouw.

### **Welke vragen en opgaven liggen er nog?**

- Nieuwe economische concepten moeten ontwikkeld worden om nieuwe vormen van stadslandbouw mogelijk te maken.
- De stap naar uitvoering kost nog wel wat inspanning, het moet allemaal nog concreter worden ingevuld.
- De behoefte van de stad bepaalt uiteindelijk de functies van de landbouw. Het is belangrijk om dat scherper te krijgen.
- Welke bouwstenen wil je gaan meenemen voor het vervolg? (o.a. particulier opdrachtgeverschap, organische stedebouw, betaalbare woningbouw, creëren van woongemeenschappen).



Bijlage 1: Presentaties

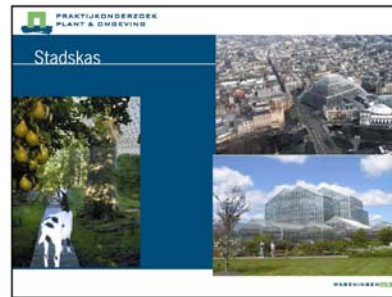


Bijlage 1: Presentaties



Bijlage 1: Presentaties

Bijlage 1: Presentaties



Bijlage 1: Presentaties

Bijlage 1: Presentaties





Bijlage 1: Presentaties  
Bijlage 1. Presentaties

**Paradigma shift**

Landschap van 'kosteloos bijproduct' naar zelfstandig hoofdproduct

Van gratis consumptie (nevendienst) naar betalen voor beschikbaarheid en gebruik op maat (hoofdproduct)

Stad als hoeder van het landschap; van keuze-loosheid naar keuze-vrijheid (van afnemer naar vormgever)

Landschap is geen eenvormig product, maar vertegenwoordigt verschillende waarden voor verschillende gebruikers

Landschapbeheer en onderhoud als kostenpost voor productieboeren naar primaire dienstverlening en opbrengst voor beheerders (vo. Boeren en nieuwe bedrijven)

DOTank Ontwikkeling van de publieke dienstverlening

**Van productieland naar Netlandschap**

**Productieland**

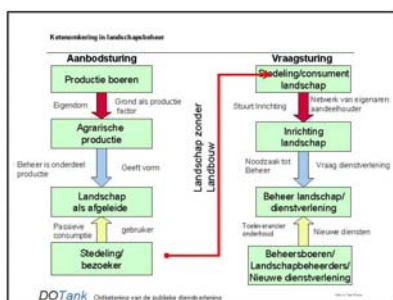
- Productiefactor
- Boer is eigenaar/pachter en beheerder
- Geen (zware) bovenliggende organisatie structuur tussen grondeigenaren
- Doel is bulk productie voor 'wereldmarkt'
- Consument consumeert primair de producten van de boer en niet het landschap

**Netlandschap:**

- Netwerk van eigenaren en consumenten stuurt inrichting en beheer landschap
- Landschap is de kern en de drager van de activiteiten en diensten die ontwikkeld worden; de consument consumeert het landschap en is bereid hiervoor te betalen
- Schijp: nieuwe samenwerkingsvorm als 'productieschap' vereist om alle spelers (consumenten en dienstverleners) gericht en succesvol te laten samenwerken

**Opgekrystaliseerd model**

DOTank Ontwikkeling van de publieke dienstverlening



**Landschap vertegenwoordigt voor verschillende gebruikers een eigen waarde.**

- Huidige grondeigenaren en boeren: agrarische productiewaarde
- Oudwonenden: uitzicht, ruimte en waarde huis
- Inwoners stad: recreatie en toerisme
- Beleggers: goede investering (mits groenverklaring)
- Bedrijven
  - Nabijheid locatie
  - Compensatie
  - Waterberging
- Zorginstellingen, onderwijs, etc.

DOTank Ontwikkeling van de publieke dienstverlening

Bijlage 1: Presentaties  
Bijlage 1. Presentaties

**Scenario-ontwikkeling voor Agromere**

Pieter de Wolf

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING

**Waar gaat het om?**

- Stadslandbouw: combinatie van agrarische functies met stedelijke ontwikkeling
  - Rust, ruimte, voedsel, energie, grondstoffen, diensten, natuur, landschap, ...
- Welke factoren zijn van invloed op de ontwikkeling van stadslandbouw in Almere NO?
  - Zekerheden, randvoorwaarden
  - Onzekerheden, onduidelijke ontwikkelingen

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING

**Wat weten we zeker?**

- Totale oppervlakte (ongeveer 2500 ha)
- Benodigde oppervlakte >2500 ha, dus functiecombinaties!
- Opgaven voor de volgende functies:
  - Wonen
  - Bedrijvigheid
  - Infrastructuur
  - Water
  - natuur/ecologie
  - Recreatie
  - Voorzieningen
  - Landbouw
  - Archeologie / ondergrond

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING

**Wat is onzeker?**

- Omvang opgaven:
  - Aantal woningen (20.000 - 40.000+ huizen)
  - Oppervlakte bedrijventerrenen (350 - 600 ha)
  - Ruimtebeslag infrastructuur (100 - 200 ha), waterberging (0 - 350+ ha), voorzieningen, natuurontwikkeling, recreatie, agrarische functies
- Invulling opgaven:
  - Woninglichtheid
  - Type woningen bedrijvigheid, infrastructuur, recreatie, voorzieningen, natuur, landbouw
- Nadere uitwerking beleidsopgaven:
  - Natuur, ecologie, archeologie, ondergrond, infrastructuur
- Perspectieven
  - Combinatiemogelijkheden
  - Economisch perspectief (stadslandbouw)

PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING

Bijlage 1: Presentaties



### Scenario 1 Globaal Technologisch

- 40.000 woningen
- Hoge opgave bedrijvigheid
- Minimaal 1000 ha voor natuur, recreatie, toerisme, waterberging en agrarische functies

### Ideën bij scenario 1 Globaal technologisch

- Lelystad airport wordt uitgebreid met tweede baan
- Bestedingen aan vers voedsel opnieuw gedaald
- Nokia bouwt nieuwe vestiging in Almere: 2500 banen
- 75 procent van basisscholen in Randstad engelstalig

### Scenario 2 Lokaal Technologisch

- 25.000 woningen
- Hoge opgave bedrijvigheid
- Ondergrond maximaal beschermd, geen bebouwing mogelijk op 800 ha

Bijlage 1: Presentaties

### Ideën voor scenario 2 Lokaal Technologisch

- Burgemeester: Almere is het innovatieve hart van Nederland
- Deel van Almere gebouwd met hergebruikt materiaal
- Eerste sinaasappels geogst in de stadskas
- Nieuwe woonwijk produceert energie

### Scenario 3 Lokaal Ecologisch

- 20.000 woningen, lage dichtheid
- Max. 400 ha. bedrijventerrein
- 1.500 ha natuur en landbouw
- Grote wateropgave
- Bovengrondse waterberging

### Ideën voor scenario 3

- Leefgemeenschap gevonden voor nieuwe autarkische stadsterp
- 75% van de fruitproductie in handen van burgers
- Schoolboerderij past bij natuureducatie op basisscholen
- Inkomen in 2019 opnieuw gedaald

### Scenario 4 Globaal Ecologisch

- 30.000 woningen
- Grote wateropgave
- 1.000 ha open gebied met o.a. natuur en landbouw

Bijlage 1: Presentaties

Bijlage 1.1: Presentaties

Ideeen voor scenario 4 Globaal Ecologisch

Voor iedere kist sinaasappels gaat er een zak gedroogde mest terug

80% Nederlandse vloot overgeschakeld op biobrandstoffen

Projectontwikkelaar haalt groot project in Marokko binnen over natuurlijk bouwen

Almetië: Nieuw stadsdeel drijft op het water, alleen de gondels ontbreken



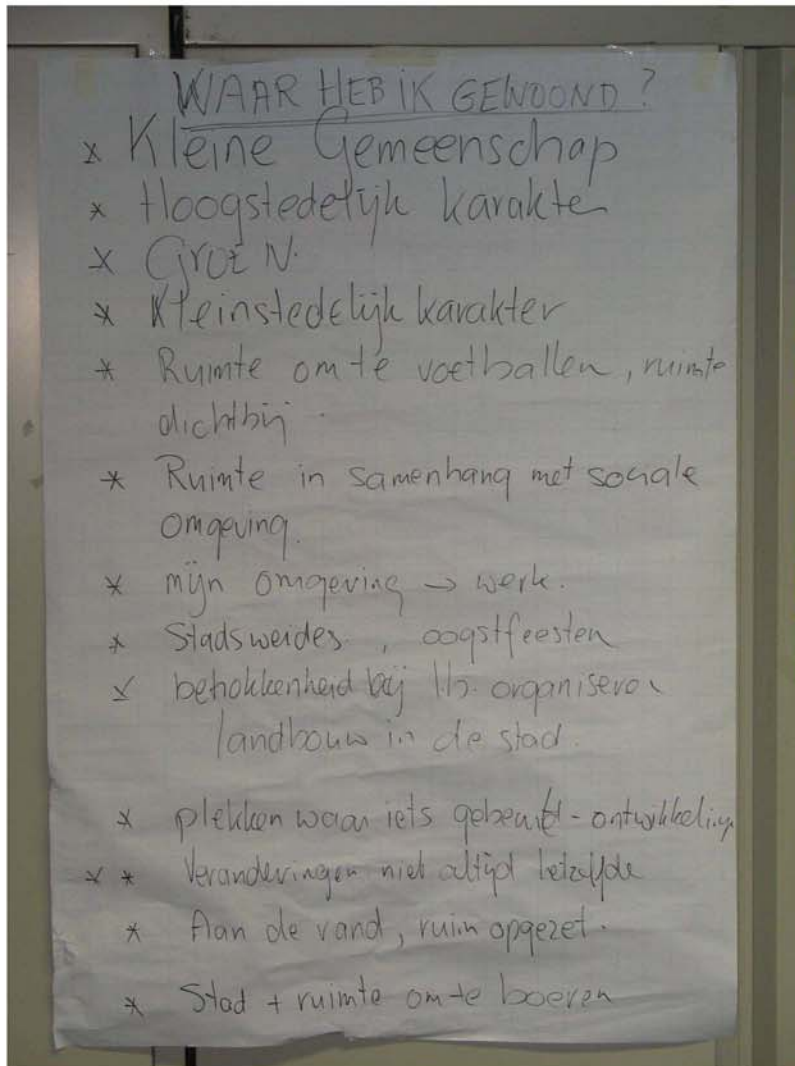
Afsluiting

© Wageningen UR

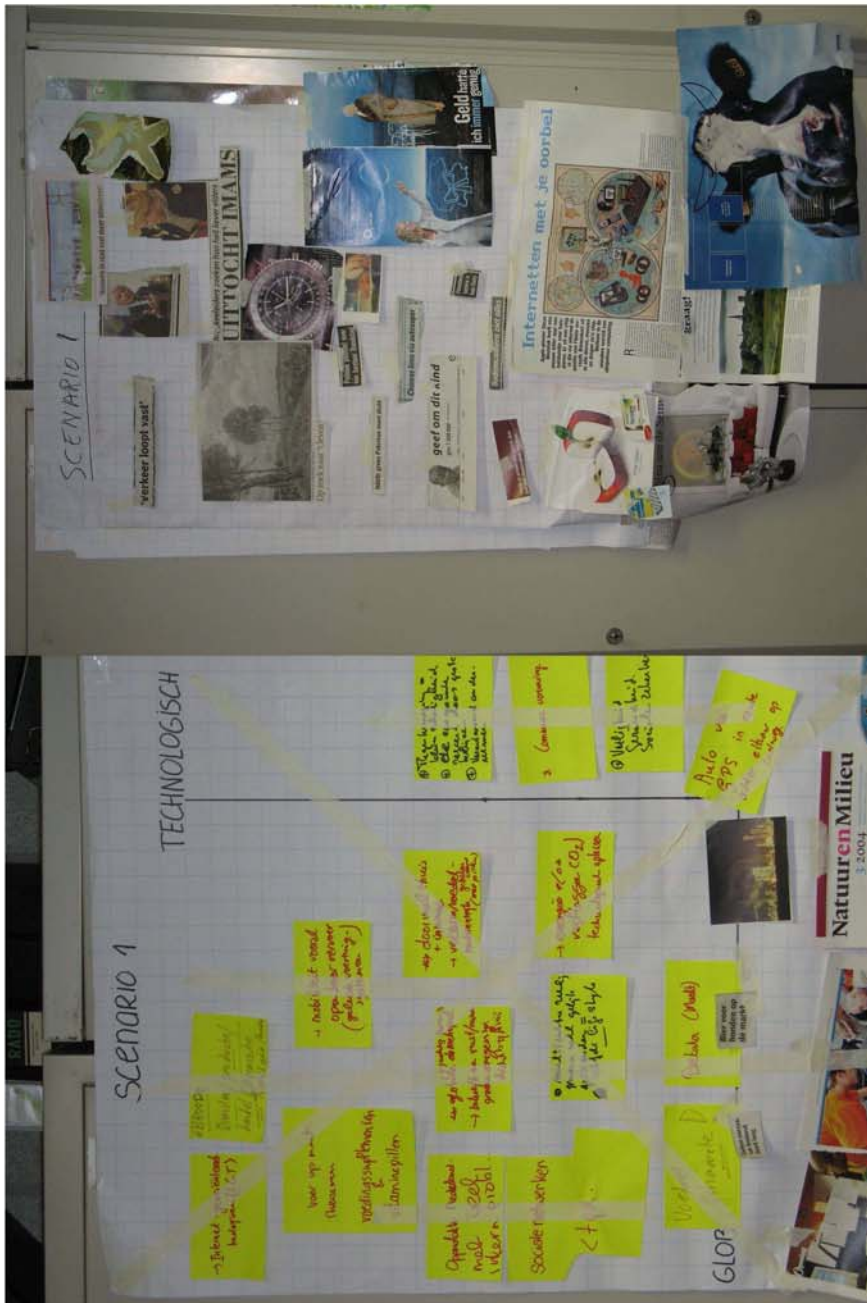


## Bijlage 2: Scenario's en beelden

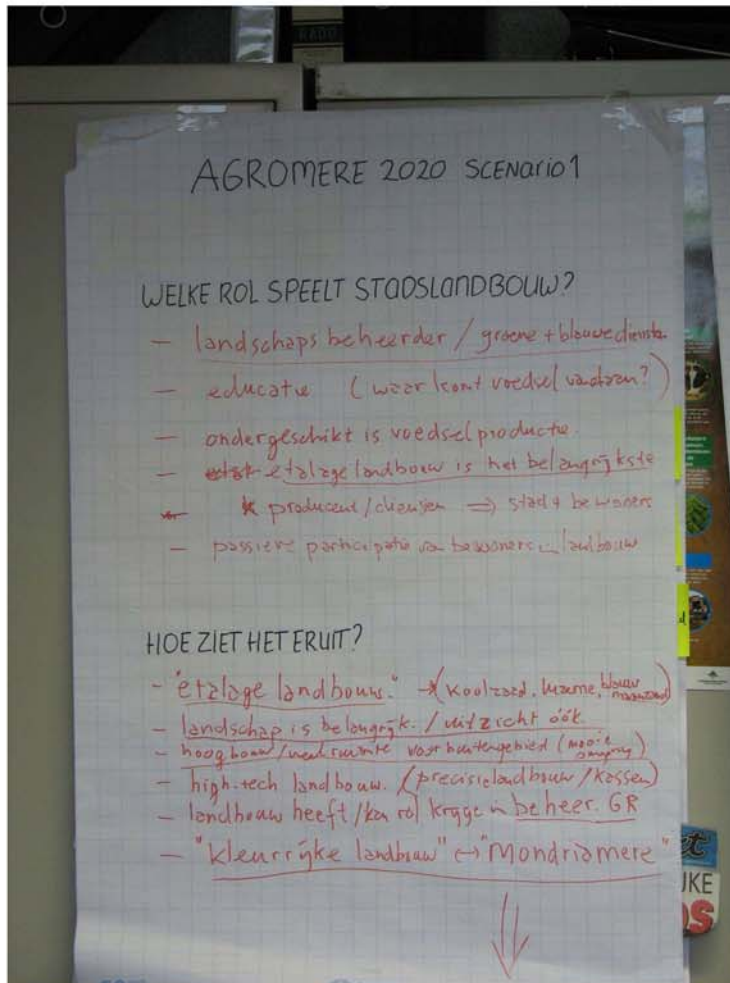
### Introductie



Scenario 1



## Scenario 1 (vervolg)



Scenario 2



Scenario 2 (vervolg)





Scenario 3





Scenario 4

The collage consists of two main parts:

- Printed Media (Left):**
  - Yellow sticky note: "ALGEN"
  - Blue sticky note: "14"
  - Headline: "WOELMUIS LIGT DWARS" (Worms block the way)
  - Text: "Nederlands bedrijf wuift opzeggers vriendelijk uit" (Dutch company waves goodbye to resigners amicably)
  - Text: "Blar voor honden op de markt" (Blat for dogs in the market)
  - Text: "eisen quotumgeld" (demand quota money)
  - Text: "BESTE MIDDEL SELECTEREN" (Best way to select)
  - Text: "'WE HEBBEN GEEN ANDERE KEUS'" (We have no other choice)
  - Text: "WEEER VERLIEFD?" (In love again?)
  - Text: "Meebetalen aan 80W" (Pay more for 80W)
  - Text: "Niet schrikken!" (Don't be afraid!)
  - Text: "Met is uit voor heel!" (Met is out for the whole!)
- Handwritten Notes (Right):**
  - SCENARIO 4
  - BOUWING (Construction)
  - INDIVIDUALISME (Individualism)
  - WOLVEN (Wolves)
  - ECONOMIE (Economy)
  - BOUWING (Construction)
  - INDIVIDUALISME (Individualism)
  - WOLVEN (Wolves)
  - ECONOMIE (Economy)
  - BOUWING (Construction)
  - INDIVIDUALISME (Individualism)
  - WOLVEN (Wolves)
  - ECONOMIE (Economy)
  - BOUWING (Construction)
  - INDIVIDUALISME (Individualism)
  - WOLVEN (Wolves)
  - ECONOMIE (Economy)

Scenario 4 (vervolg)



### Bijlage 3: Foto's van de dag







## Bijlage 4: Lijst van aanwezigen

### Deelnemers

| <u>Organisatie</u>               | <u>Naam</u>                                  |
|----------------------------------|--|
| Gemeente Almere                  | Dhr. Christian Zalm<br>Dhr. Hans Warrink     |
| MKB Almere                       | Dhr. Bert Gijsberts                          |
| LTO-Noord                        | Dhr. Mark Geling<br>Dhr. Bert Talens         |
| Stadsboerderij<br>Flevolandschap | Mw. Tineke van den Berg<br>Dhr. Bart Fokkens |
| Projectontwikkelaars             | Dhr. Roel Slagter                            |
| Gemeente Zeewolde                | Dhr. Bert Oldewarris                         |
| Ministerie van LNV               | Dhr. Rob Meijers                             |

### Tekenaars

| <u>Organisatie</u> | <u>Naam</u>  |
|--------------------|--|
| Attika Architecten | Dhr. Rop van Loenhout<br>Dhr. Rickert van der Plas |

### Procesbegeleiders

| <u>Organisatie</u>     | <u>Naam</u>      |
|------------------------|------------------|
| Stichting DoTank       | Dhr. Peter Luttk |
| WING procesconsultancy | Mw. Dorien Brunt |

### Inspirator

| <u>Organisatie</u> | <u>Naam</u>        |
|--------------------|--------------------|
| Stichting DoTank   | Dhr. Geert Boosten |

### Agromere Kernteam

| <u>Organisatie</u> | <u>Naam</u>   |
|--------------------|---|
| PPO-AGV            | Dhr. Andries Visser<br>Dhr. Jan Eelco Jansma<br>Dhr. Pieter de Wolf |
| PPO/RIZA           | Dhr. Hans Gerritsen   |



## Bijlage 7: Verslag tweede workshop 17 april 2007

### Toekomstverkenningen Agromere in 2020

Verslag van de tweede workshop dd. 17 april 2007

“De 4 concepten nader uitgewerkt”

Abco de Buck, Jan Eelco Jansma, Jeannette Oppedijk van Veen (red.), Anna Veltman, Andries Visser, Pieter de Wolf



Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.  
Akkerbouw, Groene Ruimte en  
Vollegrondsgroenten  
mei 2007



© 2007 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Verbeelding van de scenario's door Attika Architecten, Amsterdam.

Projectnummers: 3250048400, 3250060400 & 3253015700



Dit project is gefinancierd door het Ministerie van LNV.



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.  
Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroenten  
Adres : Edelhertweg 1, Lelystad  
: Postbus 430, 8200 AK Lelystad  
Tel. : 0320 - 29 11 11  
Fax : 0320 - 23 04 79  
E-mail : infoagv.ppo@wur.nl  
Internet : www.ppo.wur.nl



## Voorwoord

Op 17 april 2007 bracht Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO), onderdeel van Wageningen UR, het netwerk stadslandbouw Almere voor de tweede maal bijeen. De aanwezige stakeholders bogen zich over de vier concepten van stadslandbouw in Almere, die de eerste workshop op 18 januari van dit jaar had opgeleverd (zie ook verslag van die workshop). Topspot, Ecostad, Boerenbrink en Agripel werden nog eens kritisch tegen het licht gehouden. De meeste feeling hadden de deelnemers met (een combinatie van) de eerste twee, aangevuld met elementen van Agripel. Iedereen was het erover eens, hier kunnen we iets unieks mee creëren voor Almere, voor Nederland. Wonen, werken, winkelen en recreëren, kortom leven in een innovatief agrarisch-woonwijk concept.

Het netwerk werd vervolgens aan het werk gezet om van deze concepten tot concrete acties te komen. Op de korte termijn zal er eerst nog een belangrijke hobbel genomen moeten worden: de huidige Stadsboerderij zal een bestendige plaats in (bestuurlijk) Almere moeten krijgen. Op de wat langere termijn zal stadslandbouw een vaste plaats moeten krijgen in de ontwikkelingsvisie van Almere Noord-oost die de stad voor 2009 moet maken. Dit noodzaakt om op middellange termijn te komen met een concreet plan: hoe ziet het beleven van stadslandbouw in een woonwijk er werkelijk uit, voor de bewoners, de ondernemers, en wat betekent dit voor de bestuurders en de ontwikkelaars. De bijeenkomst leverde ook nieuwe vragen op: kan stadslandbouw een rol spelen bij onderhoud van het vele groen van de huidige stad.

De deelnemers spraken wederom de ambitie uit om tot nieuwe vormen van landbouw en wonen te komen in Almere Noord-oost. Nog dit jaar willen ze ermee naar buiten komen.

Dank zijn wij verschuldigd aan: René Schepers voor de procesbegeleiding, Rop van Loenhout en Rickert van der Plas van Attika Architecten voor de visuele ondersteuning en Jeannette Oppedijk van Veen voor haar kritische bijdrage aan de realisatie van dit verslag.

Namens het projectteam Agromere,

Jan-Eelco Jansma  
Andries Visser

Lelystad 21 mei 2007

# Inhoudsopgave

pagina

|  |    |
|--|----|
| VOORWOORD .....                                      | 3  |
| INHOUDSOPGAVE .....                                  | 5  |
| 1 NETWERK STADSLANDBOUW ALMERE .....                 | 7  |
| 2 CONCEPTEN .....                                    | 9  |
| 2.1 De vier concepten nader uitgewerkt .....         | 9  |
| 2.2 Concept 1: Topspot – globaal technologisch ..... | 11 |
| 2.3 Concept 2: Ecostad – globaal ecologisch .....    | 13 |
| 2.4 Concept 3: Boerenbrink – lokaal ecologisch ..... | 14 |
| 2.5 Concept 4: Agripel – lokaal technologisch .....  | 16 |
| 2.6 Discussie .....                                  | 19 |
| 2.6.1 Discussie over de transitiepunten .....        | 19 |
| 2.6.2 Discussie van de stakeholders .....            | 19 |
| 3 OVER 3 JAAR DE SCHOP IN DE GROND ! .....           | 21 |
| 4 REFLECTIE DOOR HET PROJECTTEAM .....               | 23 |
| BIJLAGE 1: DEELNEMERSLIJST .....                     | 25 |
| BIJLAGE 2: PRESENTATIE .....                         | 26 |
| BIJLAGE 3: VERVOLGACTIES .....                       | 28 |
| BIJLAGE 4: BEELDMATERIAAL VAN DE CONCEPTEN .....     | 29 |



# 1 Netwerk stadslandbouw Almere

## ***De aanleiding: kansen voor stadslandbouw in Almere***

Zuid-oost Flevoland en Almere staan aan de vooravond van een grote transformatie. In het circa 2500 hectare grote gebied tussen Almere en de robuuste ecologische zone (verbinding Oostvaardersplassen met de Veluwe) moet landbouwgrond plaats maken voor wonen, werken, water, recreatie en natuur (Omgevingsplan Flevoland 2006, provincie Flevoland). Voor landbouw lijkt in het omgevingsplan weinig plaats meer te zijn. Dit terwijl hier juist volop kansen liggen voor integratie van landbouw met natuur, water, wonen en recreatie. En voor Almere is stadslandbouw al niet meer vreemd. Binnen haar grenzen functioneert een volwaardige stadsboerderij (stadslandgoed De Kempphaan).

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) uit Lelystad, onderdeel van Wageningen UR, wil laten zien dat er volop kansen liggen voor de integratie van landbouw in dit toekomstige stedelijke gebied. Uit oogpunt van duurzaamheid (voedselproductie, energie en kringlopen) en sociale cohesie (diensten, groen, rust, ruimte en recreatie) verdient landbouw een vaste plaats in het stedelijke gebied. Innovatief wonen en duurzaam leven in de periferie van de stad is de uitdaging waaraan landbouw een invulling kan geven. De vraag is of het nog kan (maatschappelijk, planologisch en economisch), wat dit betekent en of de stedeling hiervoor openstaat.

## ***De ambitie: realisatie van innovatieve stadslandbouw in Almere Noord oost***

Rond het thema landbouw en stad heeft PPO de afgelopen jaren met de projecten *De smaak van morgen* en *Agromere* een reeks van activiteiten (enquêtes, workshops, brochures, interviews) ontplooid in Almere. PPO betrok belanghebbenden in haar zoektocht naar mogelijkheden voor stadslandbouw in Almere, van bewoners tot maatschappelijke instellingen, van agrarische ondernemers tot projectontwikkelaars en van natuurbeheerders tot beleidsambtenaren. Bij de verschillende partijen is nu draagvlak voor stadslandbouw in Almere. Groen en duurzaam wonen in de stedelijke periferie heeft een grote plus voor de moderne burger. Het sluit aan op de groeiende behoefte iets te doen aan leefbaarheid in de stad, het terugdringen van het energieverbruik en de lange voedselketens.

De brochure 'Stad en landbouw: een vruchtbare combinatie' doet verslag van deze zoektocht. Het is op 9 oktober 2006 overhandigd aan wethouder Adri Duivesteijn van Almere. Adri Duivesteijn ziet volop kansen voor een verdere symbiose tussen stad en landbouw in de uitbreiding van Almere Noordoost. Bovendien biedt de door hem gewenste organische stedenbouw kansen voor integratie van stad en landbouw.

Vervolgens heeft PPO de stap gezet om met het netwerk van betrokkenen de ambitie om stadslandbouw in Almere Noord oost te realiseren waar te maken. Dit rapport doet verslag van de tweede workshop van het netwerk op 17 april 2006. De opgave van deze workshop was om van 4 concepten te komen tot concrete acties om deze ambitie waar te maken.

## ***De werkvorm: van omgevingsscenario naar concept***

In de eerste workshop op 18 januari 2007 zijn de beelden van de stakeholders over stadslandbouw opgerekt aan de hand van vier sterk uiteenlopende scenario's. Hierbij is gewerkt volgens de methodiek van



omgevingsscenario's: breng de onzekerheden in kaart en laat die leidend zijn voor het ontwerpproces. Dit is een beproefde methodiek die is ontwikkeld bij Shell.

De aanwezigen hebben gezamenlijk tijdens de eerste workshop een voorstelling gevormd van de mogelijke werelden in 2020, hoe we wonen, wat we eten en welke bedrijvigheid er zal zijn. Dat is omgezet naar ruwe concepten van stadslandbouw, aan de hand van de vraag "welke rollen speelt de landbouw in dit scenario?" Dat heeft geresulteerd in vier uiteenlopende schetsen of concepten. Deze zijn vervolgens door onderzoekers van PPO in samenwerking met Attika Architecten verder uitgewerkt en beschreven.

In de tweede bijeenkomst zijn de vier concepten voorgelegd aan de stakeholders. De insteek was gericht op de realiseerbaarheid: Wat kunnen we op korte termijn al realiseren en waar is meer tijd voor nodig? Vervolgens is met de aanwezigen een keus gemaakt om een aantal zaken op te pakken, deels op korte termijn en gedeeltelijk ook richting de langer lopende planvorming rond Almere Noordoost. De concepten hebben hierbij een inspirerende functie.

#### Opzet van het verslag:

Dit verslag geeft de resultaten van deze tweede workshop weer. Belangrijke programmaonderdelen van deze workshop waren:

- Een reflectie op de vier concepten;
- De uitwerking van kansrijke (elementen van) scenario's voor Almere-NO;
- Het vaststellen van een agenda voor de realisatie van stadslandbouw in Almere-NO.

Hoofdstuk 2 geeft beknopt de totstandkoming van de concepten weer en beschrijft de vier concepten voor stadslandbouw. De stap om van deze concepten tot een daadwerkelijke inpassing van stadslandbouw in Almere-NO te komen, vraagt om acties op zowel de korte als lange termijn. Deze acties zijn in hoofdstuk 3 weergegeven. Hoofdstuk 4 geeft een reflectie op het proces en de concepten.



## 2 Concepten

### 2.1 De vier concepten nader uitgewerkt

Tijdens de eerste workshop zijn aan de hand van de vier scenario's vier concepten uitgewerkt. Deze vier concepten zijn Topspot (scenario Globaal-technologisch), Ecostad (scenario Globaal-ecologisch), Boerenbrink (scenario Lokaal-ecologisch) en Agripel (Lokaal-technologisch).

Na de eerste workshop zijn deze concepten door de onderzoekers en architecten nader beproefd en tegen het licht van gebiedsopgaven, infrastructuur, water en voorzieningen gehouden (zie figuur hiernaast). Hierbij hebben de architecten per concept de vorm van landbouw geschetst en de ruimtelijke betekenis hiervan verbeeld. Deze uitwerkingen zijn per concept op poster gezet en tijdens de tweede workshop aan de deelnemers teruggekoppeld. Aan de hand van deze posters hebben de onderzoekers van PPO bekeken in hoeverre elk concept van realisatie is verwijderd, ofwel wat zijn de transitiepunten van de concepten. Dit is gedaan door de vier concepten opnieuw langs de oorspronkelijke assen van ecologisch-technologisch en globaal-lokaal te leggen, zoals bij het scenario-denken zijn gebruikt. De negen opgaven waarop de concepten zijn getoetst zijn:

- ✦ welvaart
- ✦ maatschappelijke ontwikkeling
- ✦ woningbouw
- ✦ infrastructuur
- ✦ voedselvoorziening
- ✦ waterberging
- ✦ wet- en regelgeving
- ✦ rol van de landbouw
- ✦ organisch/particulier opdrachtgeverschap

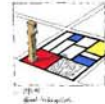


De onderzoekers lichtten de transitiepunten van de vier concepten toe aan de hand van de zogenaamde opgave kaarten (zie bovenstaand figuur). Dit vormde de basis van de discussie over de vier concepten: wat kunnen we nu al realiseren, waar liggen transitiepunten? In de paragrafen 2.2 tot en met 2.5 volgt een toelichting op de concepten aan de hand van een beschrijving en toetsing aan de opgave kaarten.



# Topspot

Globaal technologisch



## 2.2 Concept 1: Topspot – globaal technologisch

### Typering

- Hoogbouw in open decorum van agrarisch land en water&natuur
- Gemeenschappen zijn snel, welvarend, intensief, onpersoonlijk, & kosmopolitisch ingesteld
- Stadslandbouw heeft puur economische relatie met omgeving
  - Stoffeert in opdracht de omgeving
  - Produceert voor de wereld markt

### Ver weg

- *Welvaart* ligt ver weg omdat dit beeld sterk afhankelijk is van een grote welvaart.
- In het verlengde hiervan ligt *maatschappelijke ontwikkeling* ver weg omdat de voorgestelde expat samenleving nog niet denkbaar is.
- *Organisch bouwen/particulier opdrachtgeverschap* ligt ver weg omdat fasering (van hoogbouw) lastig is. Dit concept moet als geheel uitgerold worden. Combinaties met andere woonvormen zijn wel denkbaar.



### Minder ver

- *Infrastructuur* ligt minder ver weg omdat deze hoogbouw structuur relatief eenvoudig te ontsluiten is.
- De *rol van de landbouw* als stoffeerder van het landschap heeft nog geen economische grondslag. Het ontbreekt aan betalingsstructuren. Moderne technieken maken het wel mogelijk om als landbouw het landschap op een andere wijze te kleuren.

### Dichtbij

- Voor *waterberging* is volop ruimte in het gebied.
- *Wet en regelgeving* leveren ook geen belemmeringen op. De functies landbouw en wonen zijn immers gescheiden.
- *Voedselvoorziening* zal geen beletsel vormen. Voedsel wordt van over de gehele wereld aangevoerd en indien concurrerend zelfs lokaal geproduceerd. Uiteraard staat duurzaamheid wel ter discussie in verband met de vele transporten van voedsel.
- Voor woningbouw geldt dat de geconcentreerde hoogbouw de realisatie van woningopgaven niet in de weg zal staan.



## 2.3 Concept 2: Ecostad – globaal ecologisch

### Typering

- Eén woonkern, compact en functioneel
- De gemeenschap is duurzaam, sociaal en welvarend.
- Stadslandbouw ligt in functionele schillen rondom woonkern.
- In de eerste schillen rondom woonkernen ligt de nadruk op diensten en landschap
- Daarbuiten mondiale voedselproductie (daar waar het optimaal kan)
- Dit concept is mondiaal ingesteld, producten komen over de gehele wereld vandaan, lokaal wordt geproduceerd wat het beste kan. Kringlopen worden op mondiale schaal gesloten.
- Bewoners vinden duurzaamheid belangrijk, maar willen er wel een globale, luxe levensstijl op na houden.

### Ver weg

- In dit concept zijn geen elementen die nu erg ver weg lijken te liggen.

### Minder ver

- *Voedselvoorziening* is geen probleem: produceren waar dit het beste kan en over de hele wereld producten aanvoeren. Duurzaamheid staat ter discussie in verband met de vele transporten.
- Minder ver maar wel lastig is de *wet en regelgeving* – net als in Boerenbrink (bestemmingsplan, herinrichting gebied e.d.), immers wonen en landbouw liggen dicht op elkaar.
- *Infrastructuur* ligt dichtbij, maar moet goed geregeld worden in dit gebied en is ingewikkeld. Voor zowel de ontsluiting binnen het gebied als ontsluiting naar de rest van de randstad en naar de luchthavens, ligt er in dit concept nog een belangrijke opgave.



### Dichtbij

- De *maatschappelijke ontwikkeling* in dit concept lijkt aan te sluiten bij de maatschappelijke golf (welvaart maar ook duurzaamheid) van nu.
- *Welvaart* in dit concept is berust op behoud van, en ligt daarmee dichtbij.
- Voor de *woningbouwopgave* is een zorgvuldige indeling noodzakelijk om voldoende woningen te realiseren. Binnen deze opgave (mits zorgvuldig gepland) is organisch bouwen/particulier opdrachtgeverschap te realiseren.
- *Waterbeheer* is goed te realiseren en kan in dit concept goed gecombineerd worden met andere functies (recreatie, natuur en landbouw).
- *De rol die de landbouw* speelt in dit scenario is zeer goed mogelijk, de verschillende functies van de landbouw zijn allemaal dicht bij, of bestaan nu al.



# Boerenbrink

Lokaal ecologisch



## 2.4 Concept 3: Boerenbrink – lokaal ecologisch

### Typering

- Meerdere woonkernen in het gebied waarbij landbouw en bijbehorende diensten sterk verweven zijn met wonen.
- Duurzaamheid (PPP) staat voorop waarbij kringlopen lokaal worden gesloten.
- Landbouw vervult een belangrijke rol als bindende factor en levert naast voedsel ook diensten als zorg, recreatie, natuur, educatie etc. Landbouw is de ontmoetingsplek.
- Voedsel wordt in principe lokaal geproduceerd.

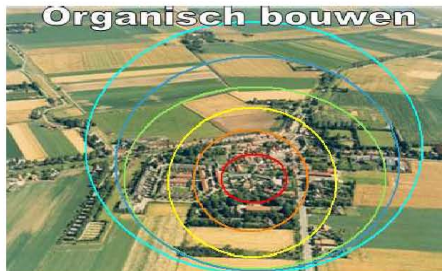
### Ver weg

- Voedselproductie uit het gebied (*zelfvoorzienendheid*) ligt ver weg aangezien op deze geringe oppervlakte niet voldoende voedsel voor zoveel mensen geproduceerd kan worden.
- *Waterberging* is lastig aangezien de beschikbare oppervlakte noodzakelijk is voor voedselproductie.



### Minder ver

- *Wet en regelgeving* geeft nog beperkingen. De huidige bestemmingsplannen zijn nog niet ingericht op het volledig samengaan van landbouw en wonen (bijv. stankcirkels, verkeershinder etc.) Hier zijn nog enige aanpassingen noodzakelijk.
- De te realiseren *woningbouw* bestaat hier, door de sociale binding tussen wonen en landbouw, vooral uit laagbouw. Omdat de landbouw hierbij relatief veel ruimte in neemt, is de geplande hoeveelheid woningen nog een flinke opgave.
- Gezien vanuit *maatschappelijke ontwikkeling* staat een klein deel van de bevolking nu al wel open voor een dergelijk concept. Grote groepen voelen zich op dit moment nog niet aangesproken.



### Dichtbij

- Met de huidige kennis en expertise kan de *landbouw zijn rol* in dit concept al invullen. Aangezien alle productie in het gebied moet plaatsvinden, moet oude kennis over oude rassen en teelten weer ontsloten en geoptimaliseerd worden in een moderne bedrijfsvoering.
- De infrastructuur dient aangepast te worden aan de vele lokale bewegingen. De benodigde infrastructuur is gemakkelijk te realiseren.
- *Organisch bouwen en particulier opdrachtgeverschap* is eenvoudig te realiseren omdat de woonkernen redelijk hechte gemeenschappen zullen zijn die als gemeenschappelijk opdrachtgever kunnen optreden.

# Agripel

Lokaal technologisch



## 2.5 Concept 4: Agripel – lokaal technologisch

### Typering

- Een landschap met "eilanden" met bewoning.
- Iedere "eiland"-gemeenschap heeft een eigen cultuur
- De gemeenschap zoekt oplossingen in technologie; lokaal gesloten kringlopen.
- Stadslandbouw staat in dienst van gemeenschappen
  - in de gemeenschappen
  - tussen gemeenschappen
- Tussengebied is ruimte voor infrastructuur, waterberging en gemeenschappelijke behoeften van de eilanden

### Ver weg

- In *wet & regelgeving* is geen ruimte voor sterke eigen invulling van eilanden en voor high-tech oplossingen, bijv. voedselproductie uit afval.
- De *maatschappelijke ontwikkeling* van gesloten gemeenschappen heeft geen breed draagvlak in de samenleving. Diverse high-tech oplossingen stuiten waarschijnlijk op maatschappelijke weerstand (gentechnologie)



### Minder ver

- Hoge *woningopgave* kan problematisch zijn als dit geconcentreerd moet worden op een aantal eilanden, maar het kan wel.
- De rol van de landbouw is verdeeld: een deel van de functies bestaat al, zoals voedsel- en grondstoffenproductie. Andere dingen zijn verder weg, zoals voedselproductie uit afval. De sterke verbinding met unieke gemeenschappen en de functie als verbindende schakel tussen deze gemeenschappen ligt ook verder weg.
- Het is nog niet realistisch dat de *voedselvoorziening* tegemoet kan komen aan de wensen van deze samenleving, zowel qua hoeveelheden als qua type voedsel.
- De *infrastructuur* tussen de eilanden moet gecombineerd worden met andere functies, zoals waterberging, afvalverwerking en bedrijvigheid. Er zijn wel mogelijkheden, maar dat is nog wat verder weg.
- Dit concept vraagt om *welvarende* gemeenschappen, die in staat zijn om zichzelf en de benodigde bedrijvigheid economisch in stand te houden. Het is de vraag of dit kan.

### Dichtbij

- *Waterberging* is heel goed mogelijk tussen de eilanden
- Door *organisch bouwen* is het heel goed mogelijk om binnen dit concept eilanden te ontwikkelen. Het *particulier opdrachtgeverschap* ligt bij de afzonderlijke gemeenschappen, zodat een veelkleurig geheel ontstaat.

## 2.6 Discussie

### 2.6.1 Discussie over de transitiepunten

De concepten bestrijken een breed spectrum en roepen verschillende reacties op. Vooral Topspot staat ver van de beleving van de deelnemers. De relatie tussen landbouw en burger is in dit concept een puur economische. Inspirerend is dat de landbouw in Topspot volledig is ingespeeld op wat de burger vraagt; de vraag kan niet gek genoeg zijn (stoffering met een Mondriaan-landschap ! ) of de landbouw levert het. Hoezeer de deelnemers van dit concept ook probeerden te 'wennen aan de technologische insteek en de grote flats' - en dit is tekenend voor de open houding waarmee de deelnemers in het proces staan - is Topspot voor de aanwezigen niet een ontwikkeling waar ze voor Almere op zitten te wachten.

Het meest dichtbij en het meest realistisch lijkt een ontwikkeling naar Ecostad, met elementen uit Boerenbrink. In Ecostad kun je veel van de huidige ontwikkelingen kwijt. Relationeel ligt Ecostad tussen Topspot (volledig individualisme) en Boerenbrink (sterke betrokkenheid bij de samenleving) in. Het sluit aan bij het gedachtegoed van de 'grachtengordel', waar de sociale controle niet te sterk mag zijn en de mensen willen blijven reizen, maar ook duurzaamheid belijden.

'Boerenbrink' bevat een aantal selling-points: een groen, ruimtelijk, en aantrekkelijk landschap en als bewoner maak je daar nadrukkelijk deel van uit. Grondgebonden wonen is een inspirerend idee. Naast dat mensen met het vliegtuig op vakantie willen is er ook steeds meer behoefte aan 'vakantiebeleving' in eigen woonomgeving. Boerenbrink appelleert sterk aan dat laatste. De titel is wel wat ouderwets en truttig. Het lijkt technologie uit te sluiten, terwijl daarin mogelijk oplossingen liggen.

De eilandgedachte uit Agripel werd aantrekkelijk gevonden. Ook de technologische oplossingen voor duurzaamheidvraagstukken moeten niet uit de weg worden gegaan. Het lijkt technologie uit te sluiten, terwijl daarin mogelijk oplossingen liggen. Water trekt en zal blijven trekken. Drijvend bouwen in een gebied wat onder mag lopen is een interessante technologische mogelijkheid als antwoord op de toekomstige zeespiegelstijging. In het buitengebied liggen veel kansen voor innovaties in de richting van watergebonden landbouw.

### 2.6.2 Discussie van de stakeholders

De deelnemers gaven aan dat de methode van het leggen en schuiven van de transitiekaarten onvoldoende rekening houdt met bijkomende aspecten en argumenten. Het ging met name om de toelichting bij de termen 'ver weg' 'minder ver' of 'dichtbij' en de interpretatie hiervan. De deelnemers stelden dat voor een verdere uitwerking van de concepten een nadere onderbouwing noodzakelijk is.



### 3 Over 3 jaar de schop in de grond !

#### *Strategie Almere Noord-oost*

Onze opdracht concentreert zich op Almere NO met een tijdshorizon van 2020. 'Morgen' kan de gemeente reeds ervaring opdoen in Almere Hout of Almere Buiten. We bewandelen hier de 'Koninklijke weg' van concept via ontwerp via plan naar inrichting. Tegelijkertijd kun je al beginnen met uitvoering. In Almere Hout kan op termijn van drie jaar de schop in de grond voor een pilot. Je kunt daarin een aantal combinaties of 'landmarks' laten zien van landbouw en wonen.

#### *Ons proces moet bij anderen 'landen'*

In het proces is het belangrijk dat stakeholders die nu nog bij dit proces zijn betrokken (wethouders, stedenbouwkundigen) eigenaar kunnen worden van het ontwerp. Daartoe kunnen de concepten leiden tot een 'kaartenbak voor stedenbouwkundigen om uit te shoppen'. Op dit moment blijven alle vier de concepten op tafel; het zijn vier interessante gedachtesporen.

#### *Verhaal stadslandbouw*

Waar ieder het over eens is, is dat kwaliteit boven kwantiteit staat. Almere NO krijgt een aantal 'unieke selling points'; het moet een gebied worden 'waar men graag voor wil kiezen' om in te wonen. Het ontwerp moet 'in relatie met het gebied' staan; in een ander gebied zou je tot een ander ontwerp komen. Voor de komende drie jaar staat het organiseren van bewoners voor een pilot in Almere Hout op de agenda.

De duurzaamheid van het ontwerp is een issue. De landbouw wil duidelijkheid en afspraken die voor meerdere jaren vaststaan. Alleen dan kun je ondernemen en bijvoorbeeld een lening voor een investering krijgen. De komende drie jaar staat het werven van ondernemers voor Almere Hout op de agenda (wat wordt van hen gevraagd, welke randvoorwaarden zijn nodig om te kunnen ondernemen?).

#### *Bestuurlijke verankering*

Uit reacties van de deelnemers blijkt dat op het gebied van bestuurlijke verankering nog een grote slag te halen valt: "De potenties van stadslandbouw in Almere NO staat nog niet scherp op het vizier van wethouder Duivesteyn. Nu is het moment om hem weer in te seinen" en "Almere Oost is weer net uit de ijskast". Hiervoor is het belangrijk dat de gemeente de vraag "Wensen we werkelijk landbouw in de stad?" beantwoord. Hier hoort immers ruimte bij en de gemeente moet zich langdurig vastleggen om de continuïteit van stadslandbouw te kunnen waarborgen. Hiervoor is het belangrijk dat ons proces in de projectorganisatie 'Almere Hout' en de op te richten projectorganisatie 'Almere Oost' worden ingebracht. Bovendien kunnen activiteiten in samenwerking met landbouw in de bestaande bebouwing (Almere Buiten), bijdragen aan bestuurlijk draagvlak.

|   |
|---|
| Wat nodig is:   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• ondernemerschap</li><li>• creativiteit</li><li>• lef</li></ul>                    |
| Bij:  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• bestuurders</li><li>• politiek</li><li>• ondernemers</li><li>• bewoners</li></ul> |

De politieke weg die moet worden bewandeld is een collegevoorstel die de vraag "Wensen we werkelijk landbouw in de stad?" uitwerkt (welke partij zou daar op enig moment mee kunnen scoren, wat willen de burgers?). Zo is tijdens de workshop ook de positie van gemeente Zeewolde als 'eigenaar' van het gebied genoemd, maar niet verder uitgewerkt.

Op het thema 'Natuur' zullen de banden aangehaald moeten worden met Flevolandschap en Staatsbosbeheer. Zij moeten een plaats krijgen in onze plannen; in combinatie met de uitwerking van de robuuste zone (EHS) en de aangrenzende gebieden. Juist op het grensvlak EHS en stad liggen de kansen voor stadslandbouw. Het is goed te weten dat de verhouding tussen beide op scherp staat.

PPO houdt in elk geval de lead tot en met een volgende meeting in het najaar (september). Het is dan een goed moment om onze plannen breed onder de aandacht te brengen, omdat rond de zomervakantie de projectgroep 'Oost' van Almere op sterkte is.

In bijlage 3 zijn de acties naar aanleiding van deze workshop verder uitgewerkt.

## 4 Reflectie door het projectteam

Tijdens de tweede workshop ontstond vanuit de meeste sympathie voor de concepten aan de 'ecologische kant' van de tafel. Bij de 'Boerenbrink' spreekt met name de zorg voor elkaar, het integreren van de verschillende diensten op een boerderij en een stadsboerderij als trefpunt in de wijk aan. De na te streven zelfvoorzienendheid is lastig te realiseren en een sterk lokaal gerichte sociaal-economische manier van leven zal op dit moment een beperkte groep mensen aanspreken. Op deze aspecten spreekt het globale karakter van de 'Eco-stad' weer meer aan. Ook de waterelementen en technologische oplossingen van 'Agripel' zijn interessant voor Almere-NO. De concepten kunnen worden gebruikt als een 'kaartenbak voor inspiratie' en blijven belangrijk om de context van de 'kaarten' te kunnen begrijpen. Een constatering van het projectteam is dat de woningkant van het verhaal onderbelicht is gebleven. De afwezigheid van de projectontwikkelaars tijdens het tweede gedeelte van de middag zal hier zeker mee te maken hebben.

Het proces om te komen tot combinaties van stad en landbouw in Almere NO is in een cruciale fase terechtgekomen. Tot en met de eerste workshop is deze opdracht op strategisch niveau uitgewerkt. Het bouwen aan de vier concepten was inspirerend in de zoektocht naar waarden en beelden die bij Almere-NO passen. Op dit niveau is het relatief gemakkelijk samenwerken. Er hoeven nog geen keuzes gemaakt te worden en ieder kan vrijuit denken zonder zich ergens aan te verbinden. Op korte en middellange termijn wordt het lastiger, omdat dan posities, belangen en bestaande relaties een rol gaan spelen. De uitdaging voor deze groep is om de komende maanden de overeenstemming die bereikt is voor de lange termijn, om te zetten naar acties en plannen voor de korte en middellange termijn.

Tijdens de workshop zijn de nodige acties benoemd, vooral voor de korte termijn. Het betreft vooral acties om het proces verder te helpen door sleutelfiguren erbij te betrekken. Naast de benoemde acties is een aandachtspunt voor het projectteam het 'bijpraten' van de projectontwikkelaars en hun visie op het woning-gedeelte van het verhaal horen. Een aantal zaken die moeten gebeuren liggen buiten de invloedssfeer van het projectteam; zoals het oplossen van een aantal bestaande conflicten tussen partijen en het maken van afspraken over grondposities.

Over de uitwerking van plannen voor de middellange termijn is nog niet veel gesproken: het is nog onvoldoende duidelijk waar we over drie jaar willen staan. Er zijn wel de nodige handvatten naar voren gekomen (bijv.: begin met een pilot in 'Almere Hout', stadsboerderij integreert wijkfuncties, koppelen aan de agenda van de stad Almere). Het projectteam neemt de uitdaging op om deze ingrediënten uit te werken tot een wijk-concept als inspiratiebron voor de middellange termijn. PPO neemt het voortouw een woonomgeving en een landbouw-bedrijfssysteem te ontwerpen, die functioneel, sociaal-economisch en ecologisch volledig op elkaar zijn afgestemd.

## Bijlage 1: Deelnemerslijst

| <b>Aanwezig:</b>          |   |
|---------------------------|---|
| Dhr. Arnold van Dam       | Gemeente Almere                               |
| Dhr. Bart Stoffels        | Gemeente Almere                               |
| Dhr. Hans Warrink         | Gemeente Almere                               |
| Dhr. Frans Meijer         | Gemeente Almere                               |
| Mw. Tineke van den Berg   | Stadsboerderij Almere                         |
| Dhr. Roel Slagter         | Amvest (1 <sup>e</sup> deel v.d. bijeenkomst) |
| Dhr. Bert Talens          | LTO-Noord                                     |
| Dhr. Bert Gijsberts       | MKB Almere                                    |
| Dhr. Henk van den Brand   | LNV DR-west                                   |
| Dhr. Rop van Loenhout     | Attika Architecten                            |
| Dhr. Rickerd van der Plas | Attika Architecten                            |
| Dhr. René Schepers        | procesbegeleiding                             |
| Dhr. Jan-Eelco Jansma     | PPO   |
| Dhr. Andries Visser       | PPO   |
| Dhr. Pieter de Wolf       | PPO   |
| Dhr. Abco de Buck         | PPO   |
| Mw. Anna Veltman          | stagiair AHS Dronten bij PPO                  |
| <b>Afwezig:</b>           |   |
| Dhr. Christian Zalm       | Gemeente Almere                               |
| Dhr. Marc Geling          | LTO-Noord                                     |
| Dhr. Bart Fokkens         | Flevolandschap                                |
| Dhr. Wim Trieller         | Heijmans IBC Vastgoed                         |
| Dhr. Bert Oldewarris      | Gemeente Zeewolde                             |

## Bijlage 2: Presentatie

Workshop 2: Agromere  
*Van beelden naar opgaven*

Almere 17 april 2007



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGeningen

*'Mensen maken de stad'*

Ik bouw  
mijn huis  
in Almere



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGeningen

*'Boeren maken de stad leefbaar'*

Wij beleven  
stadslandbouw  
in Almere



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGeningen

Programma Workshop 2

**Opening (12.30 uur)**  
**Welkom**

- Henk van den Brandt, LNV DR-West

**Reflectie op 4 scenario's**

- Anna Veltman
- Andries Visser
- Pieter de Wolf
- Jan Eelco Jansma

**Uitwerken kansrijke elementen voor Almere**

- René Schepers

**Agenda realisatie in Almere**

- René Schepers

**Afsluiting (17.00 uur)**

PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGeningen

Aan de slag

© Wageningen LR



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGeningen

## Bijlage 3: Vervolgacties

### ***Korte termijn ( < 1 jaar)***

| Acties  | Initiatiefnemer  |
|---|--|
| 1. Landbouw in (extensieve) openbare ruimte <ul style="list-style-type: none"> <li>• fietstocht</li> <li>• alternatief beheerplan</li> <li>• win-win (stad-ondernemer)</li> </ul>   | F. Meijer en J.E. Jansma (m.m.v. B. Talens, T. vd. Berg)                         |
| 2. Ruimte voor ondernemers (voorwaarden scheppen) <ul style="list-style-type: none"> <li>• agenda van wethouder voeden</li> <li>• politieke moed: 'landbouw in de stad'</li> <li>• garanties om te kunnen investeren</li> <li>• collegevoorstel schrijven</li> <li>• goed inhoudelijk verhaal</li> <li>• bewoners spreken zich uit</li> <li>• bij elkaar brengen</li> </ul> | H. Warrink, A. Dekking   |
| 3. De boer op (zoeken ondernemers die iets willen in 'Hout') <ul style="list-style-type: none"> <li>• wat willen ze</li> <li>• hoe mogelijk maken</li> <li>• bijeenkomst met ondernemers die wat willen (perspectief, bv.)</li> <li>• landbouw + (wonen, werken, winkelen) -&gt; boerensupermarkt?</li> </ul>   | A. v. Dam, B. Talens, M. Geling, J.E. Jansma, A. Visser                          |
| 4. Pamplona: koeien door de Veluwedreef!<br>Varkensbos!   | T. vd. Berg<br>H. Warrink  |
| 5. Organiseren maatschappelijk draagvlak <ul style="list-style-type: none"> <li>• publiciteit -&gt; communicatieplan!</li> <li>• ideeën van burgers</li> <li>• e-mail enquête</li> <li>• Heleen Visser inschakelen</li> <li>• Kemphaan inschakelen</li> </ul>   | H. Warrink / PPO<br>Klein comité in juni van mensen gekoppeld aan een initiatief |
| 6. Momentum om te tonen / laten zien  | H. v.d. Brand, J.E. Jansma   |
| 7. Transforum Innovatieve projecten   | P. de Wolf   |

### ***Middellange termijn (1-3 jaar)***

| Acties  | Initiatiefnemer  |
|---|--|
| 8. Markt: stad en landbouw (advertentie)<br>Match behoeften van stad en van ondernemers (natuur, energie, ecologie) <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakket van eisen</li> <li>• personeelsadvertentie</li> <li>• bewoners betrekken</li> </ul>                                     | Behoeften Almere: A. Visser, A. v. Dam; behoeften ondernemers: B. Talens, B. Gijsberts |
| 9. Robuuste zone: ontwikkeling stadslandbouw in EHS, koppelen aan multifunctionele landbouw <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG Oostvaarderswold</li> <li>• aanhaken als invulling van ons proces</li> <li>• Groene Zone 2015 klaar (2010 – 2030 huizen + stadslandbouw)</li> </ul> | R. Slagter, H. Meijer, B. Stoffels, M. Geling, A. Visser, J.E. Jansma                  |

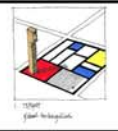
## Bijlage 4: Beeldmateriaal van de concepten

Het beeldmateriaal van de vier concepten omvat:

1. een beeld van de oppervlaktes van de benodigde functies, oftewel het ruimtebeslag van functies
2. een beeld van een mogelijke spreiding van deze functies in het plangebied
3. een ruimtelijke uitwerking van het concept
4. een overzicht van de functies en de opgaven voor het gebied, de invulling hiervan en het ruimtebeslag (analyse n.a.v. de eerste workshop)

# Topspot

Globaal technologisch

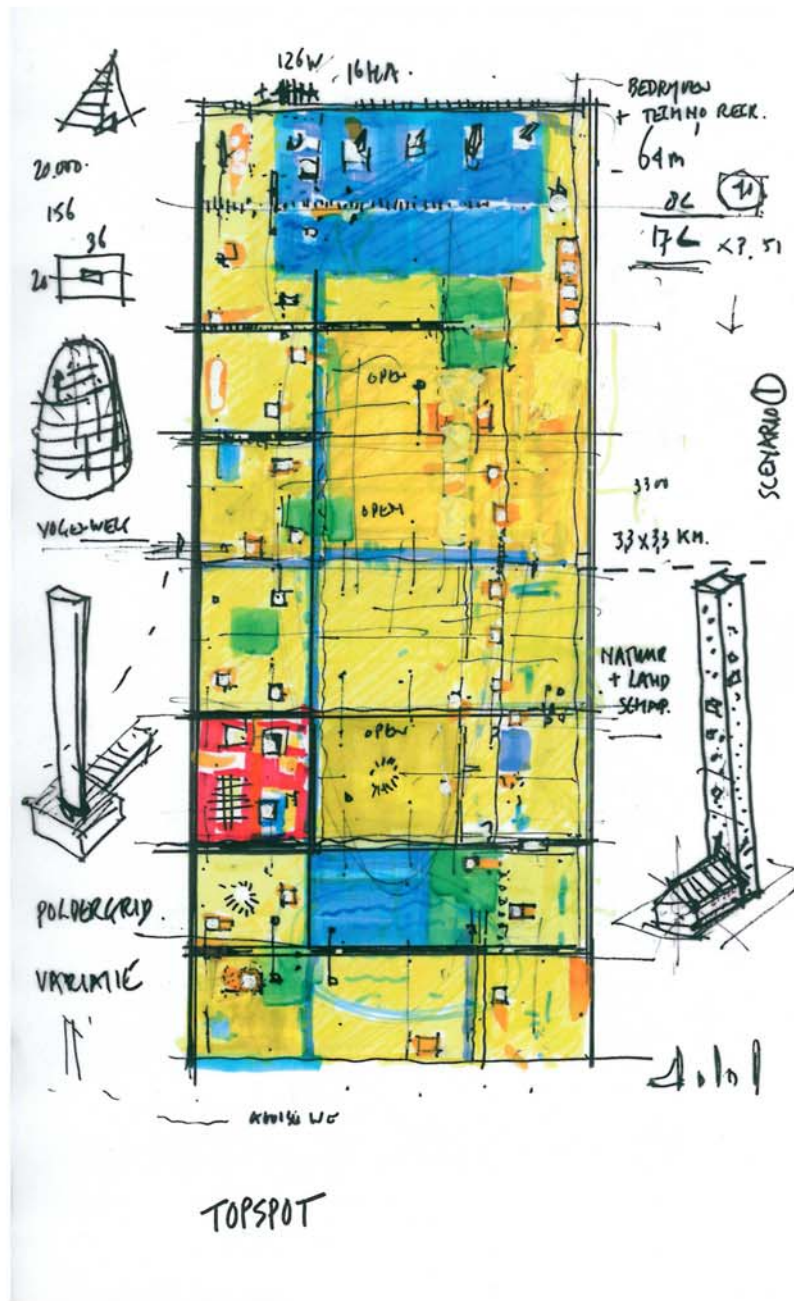


## Scenario 1: globaal technologisch



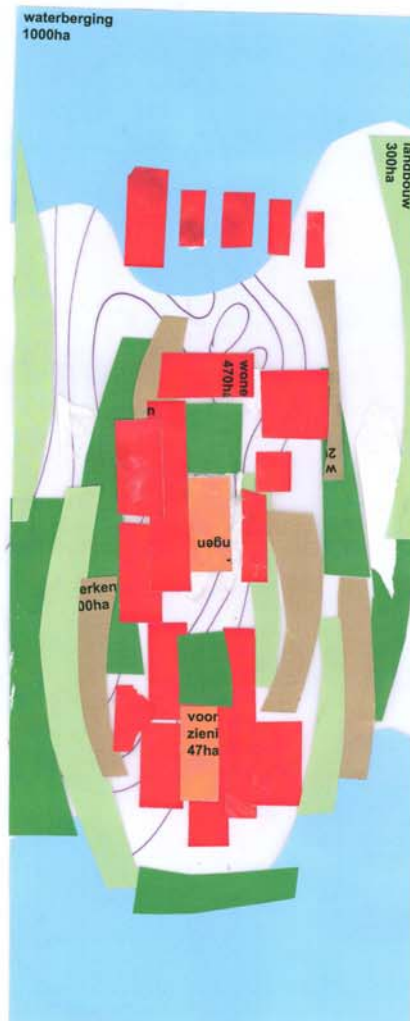






**Concept: Globaal Technologisch**

| Functie   | Opgave  | Invulling   | Ruimtebeslag  |
|---|---|---|---|
| 1. Wonen  | 20.000 woningen                                       | a) woningdichtheid: = 95 woningen/ha.<br>b) dit is een bruto woningdichtheid, incl. parkeerplaatsen en openbaar groen, excl. voorzieningen (scholen, zorgcentra).<br>c) 156 flats, 6 woningen per verdieping, 21 verdiepingen, 64 meter hoog, 1 flat / 16 ha<br>d) bebouwd oppervlak is 85 ha, waarvan 75 ha. aan parkeerterrein. | = 85 ha.  |
| 2. Werken   | 350 ha  | a) ICT-bedrijven<br>b) internet-productlogistiek voor consument   | = 350 ha.<br>(efficiënt)  |
| 3. Infrastructuur   | 100 – 200 ha  | a) hoogtechnologisch openbaar vervoer<br>b) modulair persoon- en goederenvervoer<br>c) veel mobiliteit  | = 150 ha<br>(efficiënt)   |
| 4. Waterberging   | 300 – 500 ha waterberging, verweven met 1 en 6        | a) technologische oplossing<br>b) water in de stad, berging onder flats of in het waterrijke groene landschap   | = 0 ha (efficiënt)  |
| 5. Landbouw   | verweven met 1,6, 7 en 8                              | a) "etalage-landbouw, mondriaan" > groene en blauwe diensten en groen (6 of 8)<br>b) glastuinbouw (techno) > warmtelevering<br>c) educatie<br>d) voedselproductie is ondergeschikt  | = 1640 ha<br>verweven met wonen en (uitzicht op) het landschap en openbaar groen. |
| 6. Natuur/landschap   | verweven met 5 en 7 en relatie met 8 (openbaar groen) | a) esthetisch mooi<br>b) afstandelijke beleving van landschap<br>c) is de "lijst" van het mondriaanschilderij   | = 125 ha (= 5%)   |
| 7. Recreatie  | verweven met 5 en 6.                                  | a) pretparken, wandelen in het stadspark  | = 100 ha<br>(efficiënt)   |
| 8. Voorzieningen<br>- winkels;<br>- zorgcentrum;<br>- scholen;<br>- openbaar groen. | ca. 20 % van het totale woonopp.                      | a) veel via internet  | = 50 ha<br>(efficiënt)  |
| <b>TOTAAL</b>   |   |   | <b>= 2500 ha.</b>   |





ECOPOLIS

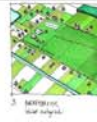
**Concept: Globaal ecologisch**

| Functie   | Opgave  | Invulling  | Ruimtebeslag                                      |
|---|---|--|---|
| 1. Wonen  | 20.000 woningen                                       | a) Eén woonkern, amoebe, straal 1.5 km<br>b) Woningdichtheid: 43/ha<br>c) dit is een bruto woningdichtheid, incl. lokale ontsluitingswegen en openbaar groen, excl. voorzieningen (scholen, zorgcentra). | 470 ha  |
| 2. Werken   | 350 ha  | a) Diensten en controle apparaat<br>b) Nijverheid<br>c) Landbouw, energieproductie<br>d) Werkzaam in Almere en Randstad  | 200ha   |
| 3. Infrastructuur   | 100 – 200 ha  | a) CO2 neutraal vervoer, openbaar vervoer<br>b) Veel logistiek<br>c) Intensief   | 200 ha  |
| 4. Waterberging   | 300 – 500 ha waterberging.                            | a) 500 open water<br>b) 500 ha verweven met landbouw en recreatie  | 1000 ha   |
| 5. Landbouw   | verweven met 1,6, 7 en 8                              | a) in de stad, verweven met wonen en groen<br>b) uit de stad   | Niet mee gerekend<br>580 (1180 incl waterberging) |
| 6. Natuur/landschap   | verweven met 5 en 7 en relatie met 8 (openbaar groen) | a) Schillen structuur rond de woon/werk kern<br>b) Aantrekkelijke natuur om te beleven   | 500 ha =20% totaal opp.                           |
| 7. Recreatie  | verweven met 4, 5 en 6.                               | a) ecotoerisme   | Verweven met 4,5,6                                |
| 8. Voorzieningen<br>- winkels;<br>- zorgcentrum;<br>- scholen;<br>- openbaar groen. | ca. 10 % van het geschatte woonopp.                   | a) winkels en scholen in de woonkern<br>b) zorg in eerste schil rond de woonkern   | 47 ha   |
| <b>TOTAAL</b>   |   |  | <b>2500</b>                                       |

- Woning opgave geen probleem.
- 21000 werkende mensen (30 % bevolking). Helft werkt in de randstad, andere helft blijft in Almere
- Uitgegaan van 3,2 bewoners per woning.

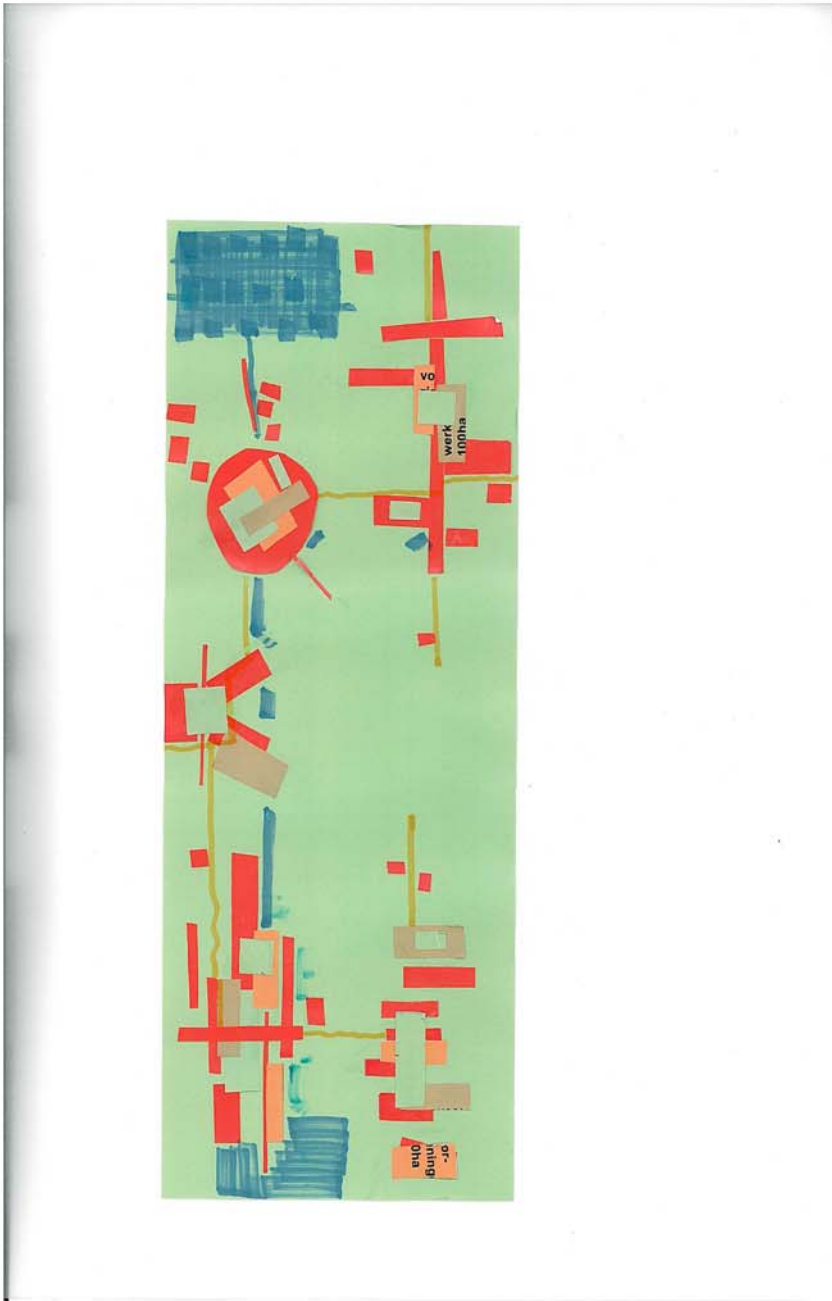
# Boerenbrink

Lokaal ecologisch



## Scenario 3: lokaal ecologisch









**Concept: Lokaal ecologisch**

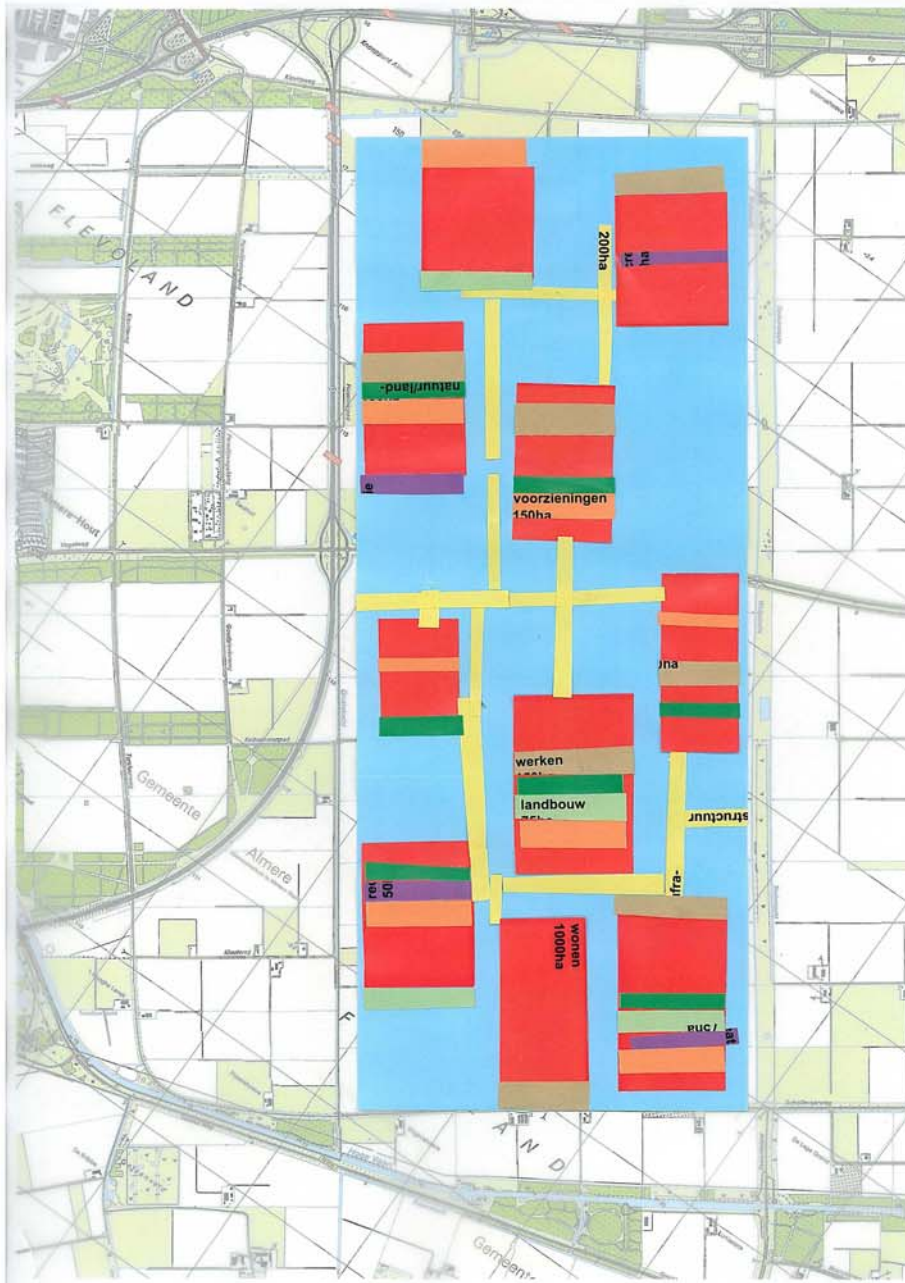
| Functie   | Opgave  | Invulling   | Ruimtebeslag               |
|---|---|---|----------------------------|
| 1. Wonen  | 20.000 woningen                                       | a) 10 woningen/ha<br>b) landbouw (stadsboerderij) en water geïntegreerd<br>c) relatief homogene inrichting        | 2000 ha<br>(1000 is beter) |
| 2. Werken   | 350 ha  | a) weinig commercie<br>b) veel werk aan landbouw en milieu gelieerd<br>c) grote sociale sector                    | 100 ha                     |
| 3. Infrastructuur   | 100 – 200 ha  | a) weinig mobiliteit (wonen/werken bij elkaar)<br>b) OV of fiets  | 100 ha                     |
| 4. Waterberging   | 300 – 500 ha<br>waterberging.                         | a) verweven met landbouw en wonen   | 0 ha                       |
| 5. Landbouw   | verweven met 1, 2, 4, 6 en 7                          | a) kleinschalige tuinbouw geïntegreerd in wonen<br>b) gemengde bedrijven met vee, landbouw gescheiden van wonen   | 200 ha*                    |
| 6. Natuur/landschap   | verweven met 5 en 7 en relatie met 8 (openbaar groen) | a) grond wordt vooral functioneel gebruikt voor voedsel en water  | 0 ha                       |
| 7. Recreatie  | verweven met 4, 5 en 6.                               | a) beperkte behoefte, leven in 'lage versnelling'   | 0 ha                       |
| 8. Voorzieningen<br>- winkels;<br>- zorgcentrum;<br>- scholen;<br>- openbaar groen. | ca. 5 % van het geschatte woonopp.                    | a) landbouw voorziet in zorg, recreatie, openbaar groen, deels scholing<br>b) weinig winkels (eigen voedselteelt) | 100 ha                     |
| <b>TOTAAL</b>   |   |   | <b>2500 ha</b>             |

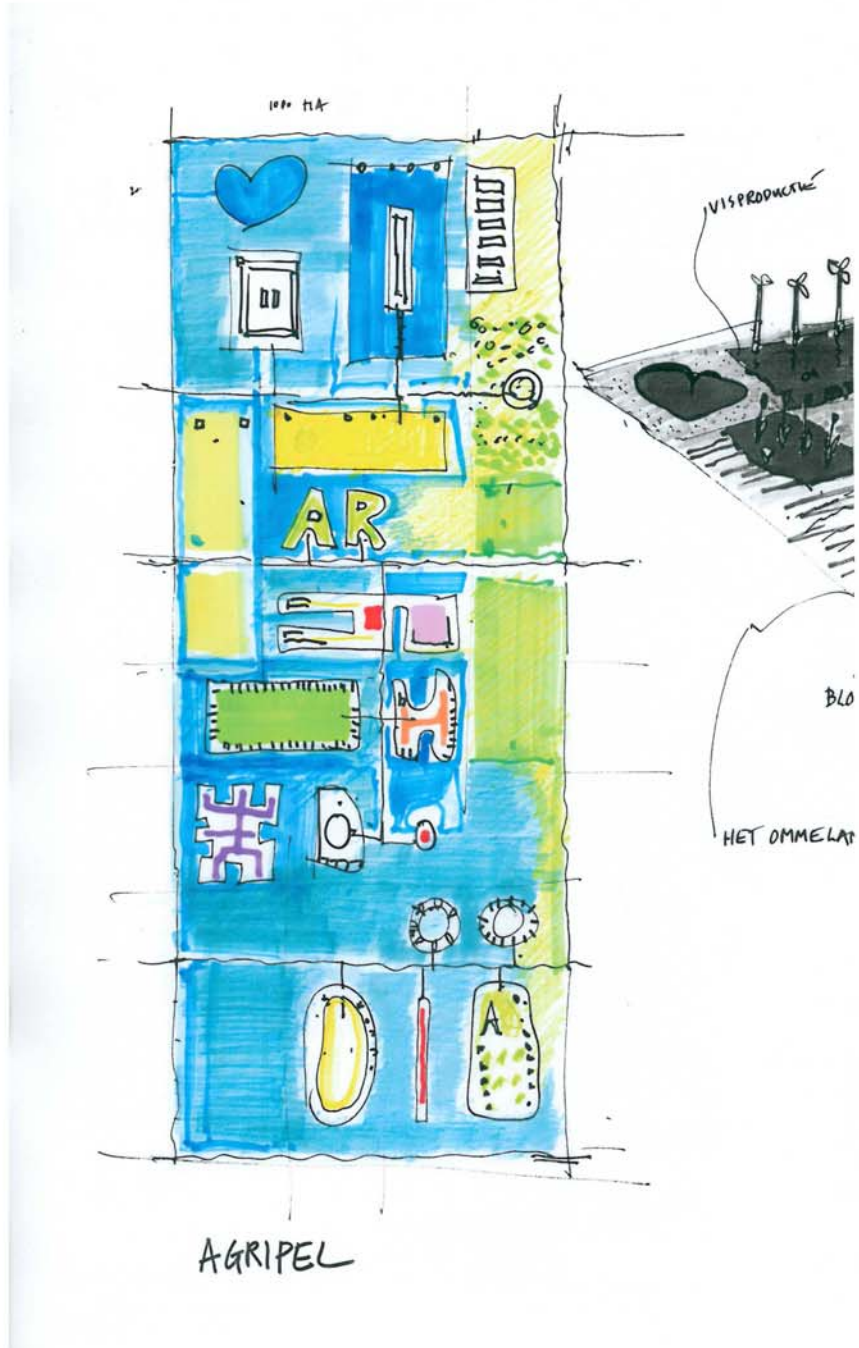
- \* Landbouw is 'restpost' (200 ha). Dit leidt tot onvoldoende landbouw voor zelfvoorziening vlees/melk en bulkproducten. Er zal een keus gemaakt moeten worden tussen functies. Of er moeten meer functiecombinaties gerealiseerd worden.
- Er zal dus waarschijnlijk een keus gemaakt moeten worden tussen functies. Of misschien moeten er meer functiecombinaties gerealiseerd worden.



## Scenario 2: lokaal technologisch







**Concept: Lokaal technologisch**

| Functie   | Opgave  | Invulling  | Ruimtebeslag            |
|---|---|--|-------------------------|
| 1. Wonen  | 20.000 woningen                                       | a) 10 eilanden<br>b) gem 2000/ eiland<br>c) woningdichtheid zeer divers,<br>gem 20 woningen/ha<br>d) gem 100 ha/eiland<br>e) ruimte in dorp = 1,5 x platteland | 1000 ha                 |
| 2. Werken   | 350 ha  | a) Technologie<br>b) Werken in het gebied en witte vlekken   | 150 ha                  |
| 3. Infrastructuur   | 100 – 200 ha  | a) Technologisch (OV)<br>b) spinnenweb tussen eilanden<br>c) Veel mobiliteit   | 200 ha                  |
| 4. Waterberging   | 300 – 500 ha waterberging.                            | a) Technologische waterberging<br>b) Vervoersfunctie<br>c) Visteelt, biomassa (algen) 350 ha verweven met landbouw   | 750 ha                  |
| 5. Landbouw   | verweven met 4, 6 en 7                                | a) Buiten de stad en op enkele eilanden<br>b) Verweven met waterberging<br>c) glastuinbouw   | 75 ha* (425 incl water) |
| 6. Natuur/landschap   | verweven met 5 en 7 en relatie met 8 (openbaar groen) | a) grond wordt vooral functioneel gebruikt   | 125 ha = 5 %            |
| 7. Recreatie  | verweven met 4, 5 en 6.                               | a) pretparken, high-tech   | 50 ha                   |
| 8. Voorzieningen<br>- winkels;<br>- zorgcentrum;<br>- scholen;<br>- openbaar groen. | ca. 15 % van het geschatte woonopp..                  | a) Door vele kernen niet efficiënt<br>b) Zorg verweven met landbouw  | 150 ha                  |
| <b>TOTAAL</b>   |   |  | <b>2500</b>             |

- \* Landbouw is 'restpost' (75 ha). Dit leidt tot onvoldoende landbouw voor zelfvoorziening. Er zal een keus gemaakt moeten worden tussen functies. Of er moeten meer functiecombinaties gerealiseerd worden.

## Bijlage 8A: Consumptie en productie verse groente

Tabel: Consumptie en productie verse groente in Agromere gebaseerd op 5.000 consumenten

|                      | Consumptie in<br>Agromere<br>KG | Opbrengst<br>KG/HA | Benodigde<br>oppervlakte<br>HA |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Bieslook             | 23                              | 6.500              | 0,00                           |
| Rode uien            | 620                             | 11.000             | 0,06                           |
| Bosuien              | 643                             | 17.100             | 0,04                           |
| Peterselie           | 46                              | 16.000             | 0,00                           |
| Chinese kool         | 758                             | 32.500             | 0,02                           |
| Doperwten            | 46                              | 4.000              | 0,01                           |
| Bladselderij         | 46                              | 122.400            | 0,00                           |
| Peultjes             | 276                             | 7.350              | 0,04                           |
| Suikermais           | 299                             | 16.370             | 0,02                           |
| Venkel               | 207                             | 15.000             | 0,01                           |
| Gemengde sla         | 3.907                           | 31.500             | 0,12                           |
| Courgettes           | 1.563                           | 57.600             | 0,03                           |
| Boerenkool           | 1.632                           | 14.400             | 0,11                           |
| Rabarber             | 368                             | 32.400             | 0,01                           |
| Asperges             | 1.310                           | 4.300              | 0,31                           |
| Knoflook             | 666                             | 5.000              | 0,13                           |
| Paksoi               | 460                             | 20.000             | 0,02                           |
| Koolrabi             | 184                             | 19.000             | 0,01                           |
| Gewone uien          | 13.076                          | 35.000             | 0,37                           |
| Broccoli             | 5.952                           | 7.500              | 0,79                           |
| Prei                 | 6.549                           | 22.500             | 0,29                           |
| Sperzieboon          | 6.940                           | 9.000              | 0,77                           |
| Sjalotten            | 414                             | 27.500             | 0,02                           |
| Witlof               | 10.088                          | 22.000             | 0,46                           |
| Bospeen              | 4.251                           | 10.750             | 0,40                           |
| Bleekselderij        | 850                             | 19.750             | 0,04                           |
| Knolselderij         | 529                             | 40.000             | 0,01                           |
| Winterpeen + waspeen | 8.503                           | 55.000             | 0,15                           |
| Snijbonen            | 1.815                           | 18.350             | 0,10                           |
| Spruiten             | 4.205                           | 9.000              | 0,47                           |
| Witte uien           | 460                             | 11.000             | 0,04                           |
| Groene (savooie)kool | 253                             | 54.800             | 0,00                           |

|                       |        |        |      |
|-----------------------|--------|--------|------|
| Kropsla               | 2.459  | 37.800 | 0,07 |
| Tuinbonen             | 483    | 14.500 | 0,03 |
| Andijvie              | 4.389  | 25.000 | 0,18 |
| Witte kool + zuurkool | 4.274  | 35.000 | 0,12 |
| Rode kool             | 1.356  | 52.500 | 0,03 |
| Rode bieten           | 2.160  | 48.000 | 0,05 |
| Bloemkool             | 12.133 | 10.240 | 1,18 |
| Spinazie              | 1.540  | 17.000 | 0,09 |
| Rettich               | 69     | 33.600 | 0,00 |
| Knolraap              | 529    | 35.700 | 0,01 |
| Ijsbergsla            | 4.343  | 34.160 | 0,13 |
| Spitskool             | 1.815  | 24.800 | 0,07 |
| Aardbei               | 5.791  | 20.000 | 0,29 |
| Radijs                | 643    | 20.000 | 0,03 |

Bron: Productschap groente en fruit

## Bijlage 8B: Consumptie en productie fruit

Tabel: **Consumptie en productie fruit in Agromere gebaseerd op 5.000 consumenten**

|               | Consumptie in<br>Agromere<br>KG | Opbrengst<br>KG/HA | Benodigde<br>oppervlakte<br>HA |
|---------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Appel         | 55.704                          | 55.000             | 1,01                           |
| Peer          | 13.995                          | 50.000             | 0,28                           |
| Blauwe bessen | 69                              | 10.000             | 0,01                           |
| Frambozen     | 115                             | 14.500             | 0,01                           |
| Kersen        | 1.701                           | 15.000             | 0,11                           |
| Bramen        | 46                              | 25.000             | 0,00                           |
| Pruimen       | 2.022                           | 25.000             | 0,08                           |
| Rode bessen   | 345                             | 15.000             | 0,02                           |

Bron: Productschap groente en fruit



# Bijlage 9: De '7 Almere Principles'

## **1. Koester diversiteit**

Om de stad te verrijken, erkennen wij diversiteit als een bepalend kenmerk van robuuste ecologische, sociale en economische systemen. Door op ieder terrein diversiteit te waarderen en aan te moedigen, zal Almere gedijen als een stad die rijk is aan variatie.

## **2. Verbind plaats en context**

Om de stad te verbinden, zullen wij haar identiteit verankeren en versterken. De stad zal vanuit eigen kracht en tot wederzijds voordeel actieve relaties onderhouden met de haar omringende gemeenschappen in breedste zin

## **3. Combineer stad en natuur**

Om de stad betekenis te geven, zullen wij bewust streven naar unieke en bestendige combinaties van het stedelijke en het natuurlijke weefsel, en naar een verhoogd besef van de menselijke verbondenheid met de natuur.

## **4. Anticipeer op verandering**

Om op de evolutie van de stad voort te bouwen, zullen wij een ruime mate van flexibiliteit en aanpasbaarheid in onze plannen en programma's opnemen, en daarmee onvoorspelbare kansen voor toekomstige generaties mogelijk helpen maken.

## **5. Blijf Innoveren**

Om de stad vooruit te brengen, zullen wij nieuwe en verbeterde processen, technologieën en infrastructuren aanmoedigen en experimenten en kennisuitwisseling ondersteunen.

## **6. Ontwerp gezonde systemen**

Om de stad te verduurzamen, zullen wij in onze stedelijke systemen 'cradle to cradle'-oplossingen benutten, in het besef van de onderlinge afhankelijkheid van ecologische, sociale en economische gezondheid op ieder schaalniveau.

## **7. Mensen maken de stad**

Vanuit de erkenning dat burgers de drijvende kracht zijn in het maken, behouden en verduurzamen van de stad, ondersteunen wij hun streven om hun unieke mogelijkheden te verwezenlijken, met bezieling en waardigheid.

### *Bron:*

*De Almere principles: voor een ecologisch, sociaal en economisch duurzame toekomst van Almere 2030. Gemeente Almere, uitgeverij Thoth Bussum. 78 pp*

## Bijlage 10: De verbruiksnormen glastuinbouw

Tabel 1 **Verbruiksnormen N en P voor glasgroentegewassen**

|           | N kg/ha |       | P kg/ha |      |
|-----------|---------|-------|---------|------|
|           | 2003    | 2010  | 2003    | 2010 |
| Tomaat    | 1.833   | 1.588 | 398     | 381  |
| Komkommer | 1.833   | 1.588 | 337     | 325  |
| Aardbei   | 586     | 508   | 148     | 146  |
| Paprika   | 1.806   | 1.551 | 242     | 228  |
| Radijs    | 693     | 654   | 79      | 78   |
| Aubergine | 1.496   | 1.329 | 276     | 267  |
| Courgette | 1.613   | 1.397 | 242     | 228  |
| Sla       | 586     | 508   | 90      | 88   |

Bron: GlaMi, 2000

Tabel 2 **Verbruiksnormen N en P voor bloemisterijgewassen**

|              | N kg/ha |       | P kg/ha |      |
|--------------|---------|-------|---------|------|
|              | 2003    | 2010  | 2003    | 2010 |
| Roos         | 1.359   | 1.124 | 231     | 221  |
| Chrysanth    | 954     | 731   | 120     | 114  |
| Freesia      | 533     | 435   | 89      | 88   |
| Lelie        | 446     | 353   | 87      | 85   |
| Cymbidium    | 220     | 190   | 52      | 48   |
| Gerbera      | 1.466   | 1.270 | 187     | 175  |
| Anjer        | 776     | 639   | 160     | 157  |
| Alstroemeria | 633     | 535   | 152     | 150  |

Bron: GlaMi, 2000

*Bron:*

*GlaMi, 2000. Handboek Milieumaatregelen Glastuinbouw, editie 2000. Stuurgroep GlaMi, Den Haag. 80 pp*



Ministerie van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit

stelsel

innovatie