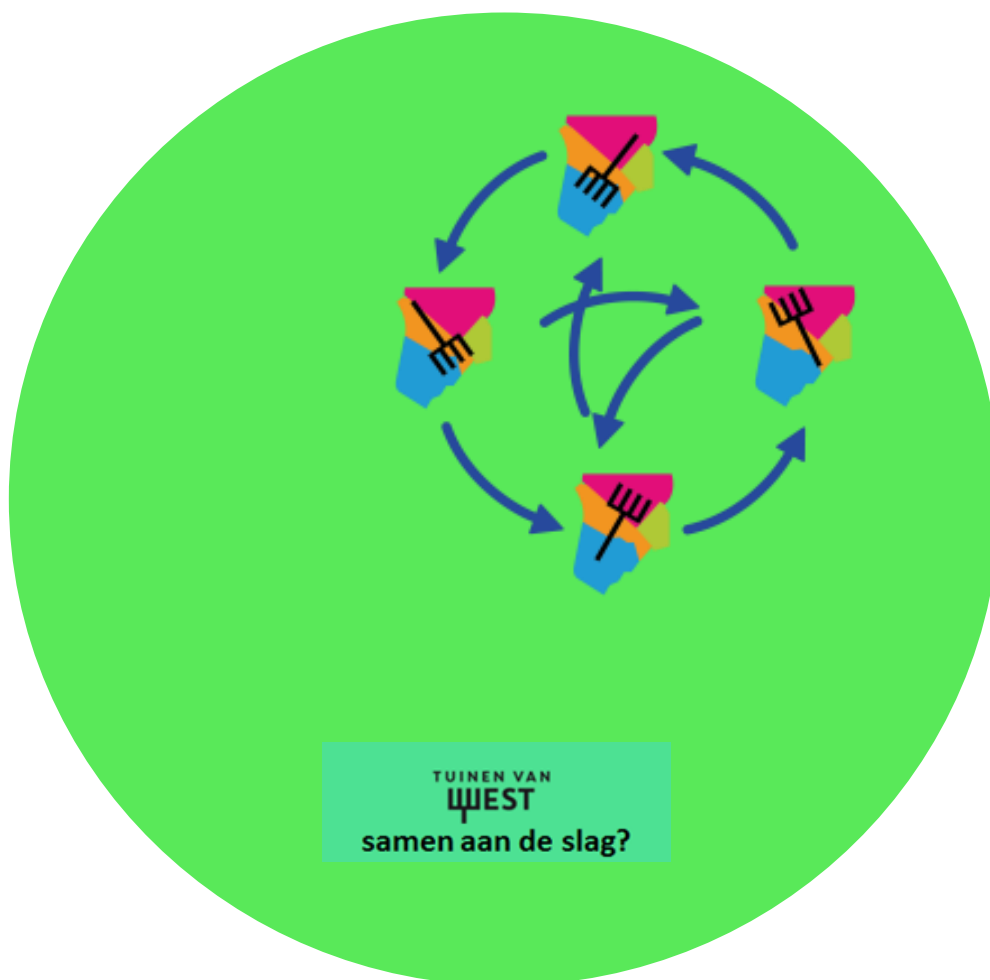


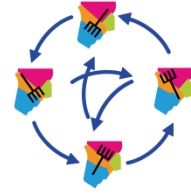
# Circulaire Proef-Tuin van West

Verslag verkenning



Februari 2016  
Cilian Terwindt





## **Circulaire Proef-Tuin van West**

Verslag verkenning

20 februari 2016

### **Inhoudsopgave**

Inleiding en opdracht

#### **A. Inventarisatie**

1. Definitie circulaire economie
2. De ondernemersvereniging: van individueel naar samen
3. De gevolgde aanpak

#### **B. Bevindingen**

4. Bestaande initiatieven in de Tuinen van West
5. Kansrijke thema's en projecten
6. Methodiek en lessen

#### **C. Circulaire kansen in de Tuinen van West**

1. Tuinen van West: Energieneutraal
2. Zelfbeheer van het gebied door de ondernemersvereniging
3. Groene grondstoffen beter benutten
4. Waardevol water en algen
5. De lokale voedselketen

#### **D. Vervolg**

1. De Tuinen van West in de context
2. Verbreding sectoren
3. Innovatie en onderwijs
4. Voorbeeldfunctie en Opschaalbaarheid
5. Vervolgtraject

#### **Bijlagen**

Betrokken partijen tot nu

Literatuurlijst

Colofon

Intentieverklaring ondernemersvereniging



Uit Beeldkwaliteitsplan Tuinen van West, Pieter Boekschooten

De Tuinen van West: Het groene stadslandbouw- en recreatiegebied tussen de Haarlemmerweg, Halfweg, De Ringvaart Haarlemmermeer, de Lutkemeerweg en Ookmeerweg. Bijna 700 ha bestaande uit vier polders: de OsdorperBinnenpolder Noord en Zuid, de OsdorperBovenpolder en de Lutkemeerpolder.



## Inleiding en opdracht

Met slinkende grondstofvoorraden en een veranderend klimaat, is het noodzakelijk een nieuwe circulaire economie op te bouwen gebaseerd op duurzame energie en groene grondstoffen. Een economie waarin we meer delen en samenwerken en een goed leven hebben! In de Tuinen van West zijn vele ondernemers al zelf begonnen; de ondernemersvereniging hecht eraan dat we dat in samenwerking gaan uitbouwen tot een lokale circulaire proef-tuin met tastbare innovaties op gebiedsniveau. Want: samen kunnen we meer!

Het Amsterdamse duurzaamheidsbeleid omarmt het begrip circulaire economie en wil dat 'bedrijven in hun productieprocessen niet langer afval maar alleen nog nuttige grondstoffen overhouden'. Zij wil bedrijvigheid, onderzoek en innovatie stimuleren en zoekt naar goede initiatieven en projecten die kunnen worden versneld, die als voorbeeld kunnen dienen en worden opgeschaald. Het verzoek van de gemeente is met dit onderzoek een concrete bijdrage te leveren aan de realisering van de stedelijke Agenda Duurzaamheid – circulaire economie en daarom meteen te starten vanuit drie mogelijke stromen en die gericht uit te werken naar een concreet project, een eerste succes dat enthousiasmerend werkt en leidt tot meer samenwerkingen.

In de Tuinen van West liggen veel kansen en zijn enkele recent gevestigde ondernemers op bedrijfsniveau al begonnen met innovatieve werkwijzen binnen hun eigen invloedssfeer: bijvoorbeeld de Fruittuin, Mijn Stadstuin en de Stadskwekerij Osdorp; zij laten zien dat 'duurzaamheid financieel en maatschappelijk loont'. Daarom is het juist hier, in dit relatief overzichtelijke gebied, interessant om daarop verder te gaan en te onderzoeken hoe je op het systeemniveau van het gebied circulair kunt werken.

Daarvoor is de volgende vraagstelling geformuleerd:

***Hoe kunnen de instroom en uitstroom van grondstoffen, reststromen en water van de ondernemingen uit de Tuinen van West, - om te beginnen op het gebied van de groene sectoren\*: stadslandbouw, fruitteelt, veeteelt, glastuinbouw en volkstuinen, sportpark en begraafplaats-, onderling worden benut zodat optimale ecologische, sociaal-culturele en economische effecten ontstaan.***

De gemeente voegde daar als opdrachtgever aan toe:

*Drie mogelijke stromen die op voorhand worden gekozen, dienen te worden uitgewerkt.*

*Het project mondt uit in een of twee concrete projecten die in grote lijnen:*

- *Technisch mogelijk zijn*
- *Juridisch uitvoerbaar zijn (of aangeeft wat er nog geregeld moet worden als er belemmeringen zijn)*
- *Financieel rond zijn (kosten- baten)*
- *Organisatorisch helder is (welke partijen met welke rollen en afspraken)*
- *Inzicht leveren in de milieuwinst (wat levert het op, bij uitvoering en in potentie op termijn).*

*En die spoedig zichtbaar kunnen worden en als voorbeeld kunnen dienen voor andere gebieden.*

Aldus de opdracht. Het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen medio oktober en medio januari (2 dagen per week). Uitkomsten van de inventarisatie zijn gepresenteerd bij de gemeente op 19 januari.

Hier volgt nu een beknopt verslag.



## A. Inventarisatie

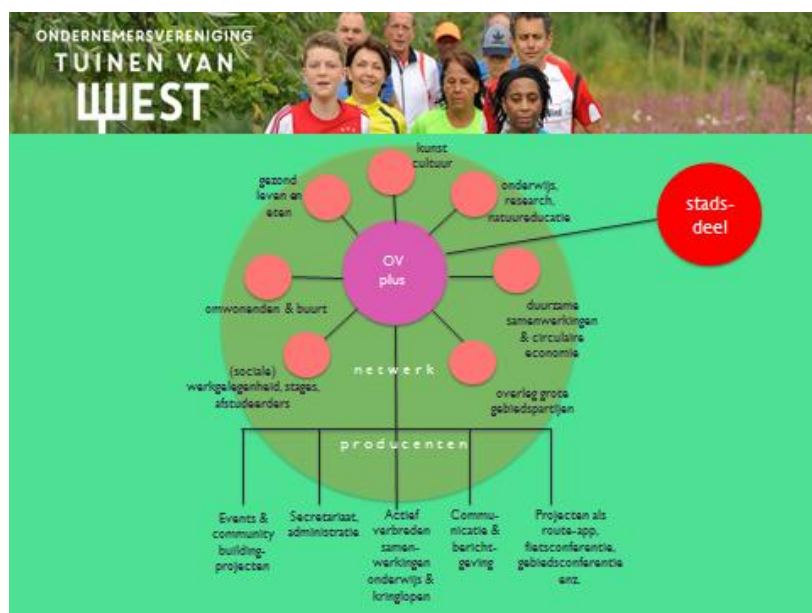
### 1. Definitie circulaire economie

Circulaire economie is een omvangrijk begrip.

Naast het gebruik van duurzame energie staat het anders omgaan met grondstoffen en materialen centraal. Zij worden zoveel mogelijk in de kringloop gehouden, op een hoogwaardige en verrijkende wijze (her)gebruikt en zo ingezet, dat er zoveel mogelijk toegevoegde waarde mee behaald wordt, in plaats van ze aan het eind van een product als afval te beschouwen en te begraven of te verbranden, met vaak bijbehorende schade voor mens en milieu. Op deze manier proberen we ons natuurlijk kapitaal – het ecosysteem, de biodiversiteit en bodemkwaliteit, te ondersteunen en versterken. Het is basis voor een gezonde en diverse samenleving. Daarvoor moeten de bedrijfsprocessen soms anders ingericht worden, kunnen we slimmer gaan samenwerken binnen een gebied of sector maar ook tussen verschillende sectoren. Met nieuwe allianties en verdienmodellen en kans op nieuwe banen als gevolg.

### 2. De ondernemersvereniging: van individueel naar samen

Doel van de in maart 2015 opgerichte ondernemersvereniging is om samen met organisaties binnen en buiten het gebied de Tuinen van West te laten uitgroeien tot een inspirerend duurzaam recreatie en (stads)landbouwgebied met een regionale functie. Zij probeert door samenwerking meerwaarde te creëren, steeds meer ondernemers in het gebied te laten aansluiten en de kracht van het collectief te benutten. Het zelf-organiserend vermogen van deze groep is sterk; vanuit het stadsdeel functioneert zij als voorbeeld voor een nieuwe taakverdeling tussen gemeente en bewoners/ondernemers. Het bestuur van de ondernemersvereniging wil graag een beroep kunnen doen op een breed netwerk van betrokken adviseurs en professionals waar het gaat om het uitvoeren/organiseren van de gewenste werkzaamheden. Kortom: meer regie voeren, minder zelf uitvoeren (bij gebrek aan tijd/middelen). Daar is deze zoektocht naar circulaire projecten met hulp van onderwijsinstellingen er een van. Onderstaand beeld geeft de strategie en de thema's aan waarop de vereniging zich wil richten met hulp van professionele producenten op verschillende terreinen: de ondernemersvereniging-plus!





### **3. De gevolgde aanpak: inventariseren en meteen aan de slag!**

De focus van de inventarisatie lag op de energie, water en materiaalstromen bij de groene sectoren binnen het (gemeentelijk) plangebied van de Tuinen van West.

#### **Interviews**

De interviewronde is bedoeld om de belanghebbende partijen, kansen en knelpunten in het gebied te ontdekken. Via de gesprekken met een deel van de bestaande en onlangs gevestigde ondernemers in de groene sector (circa 15 zie de bijlage) heb ik een beeld verkregen van de wil om een bijdrage te leveren aan een duurzame en circulaire economie in het gebied, zowel voor de eigen bedrijfsvoering als voor het collectieve belang. Om de gewenste grondstof- en reststromen in kaart te brengen stond een uitgebreide vragenlijst centraal.

#### **Kennisverwerving**

Tegelijkertijd zijn direct organisaties en onderwijsinstellingen betrokken om enkele concrete vraagstukken van ondernemers op te pakken. Door leerlingen van het Technasium van het PieterCaland-lyceum heeft Wil Sturkenboom nieuwe ideeën voor de Biomeiler laten bedenken, die hij nu zelf gaat realiseren; bij het Innovatielab van de techniekafdeling van de Hogeschool van Amsterdam is onder onze begeleiding door twee groepen van 4 studenten een half jaar gewerkt aan een voorstel voor een algen-win-boot. (Dit project heeft de innovatielab-wedstrijd binnen de HvA op 26 januari gewonnen). Een volgende groep gaat dit half jaar verder met het bouwen en testen van een prototype.

Drie excursies zijn georganiseerd voor ondernemers en studenten naar koplopers uit oa. het Urgenda-netwerk Algae Innovations, Acrres en Veldman om partijen te enthousiasmeren en innovaties te tonen. Er was veel animo om mee te gaan.

#### **Verbinding**

Meteen zijn nuttige duurzame partijen het gebied in geloodst zoals de biologisch dynamische landbouwopleiding de Warmonderhof en biobased bewegwijzeringsbedrijf NPSP. Ook zijn meteen partijen bij elkaar gebracht die een zelfde innovatiewens voor ogen hebben, bv. een gesprek tussen een door mij ingebracht adviseur op gebied van warmte-installaties/captatienet met de stadskwekerij en het sportpark. Zo heb ik in korte tijd een netwerk opgebouwd met meer dan 25 partijen (zie bijlage) en voortdurend wordt dit werk-net uitgebreid met nieuwe partijen. Die ondernemers raken zo ook op de hoogte van het bestaan en het werk van de ondernemersvereniging en sluiten zich vervolgens aan bij de vereniging!

#### **Focus**

De focus ligt allereerst op de lokale schaal waar gezocht is naar korte ketens en eenvoud in acties die snel kunnen worden uitgevoerd. Daarmee wordt aangesloten op het bestaand kapitaal, het landschap en de mensen ter plaatse en vanuit die kracht en urgenties komen de collectieve onderwerpen naar voren. Hierdoor wordt het complexe begrip als circulaire economie ook tastbaar voor ondernemers die er tot dan toe niet mee bekend waren.

***Denk over de wereld, maar doe het lokaal, ondernemer Wil Sturkenboom van de Fruittuin***



Excursie impressies en ondernemersbijeenkomst 3-12-15 CT



## B. Bevindingen

Natuurlijk zijn er al bestaande initiatieven en 'lijntjes' tussen diverse ondernemers. Bij de inventarisatie en de analyse daarna is gezocht naar onderwerpen waar synergie tussen de ondernemers tot meerwaarde leiden. De benoemde kansen voor thema's en projecten borduren daarop voort. Deze kansen zijn in de ondernemers-bijeenkomst begin december besproken en aangevuld. Ondernemers hebben daar aangegeven aan welke onderwerpen zij zich willen verbinden en waar zij actief mee verder willen. Dat mondt uit tot vijf circulaire thema's met per thema een aantal concrete projecten voor de korte en lange termijn.

### 4. bestaande initiatieven

Er zijn al enkele bestaande initiatieven tot het sluiten van kringlopen in het gebied. Ondernemers zoeken bij elkaar wat ze zelf nodig hebben, bijvoorbeeld Mijn Stadstuin en grondverzet-bedrijf van der Laan delen materieel en inzet van scholieren/vrijwilligers. De Fruittuin vraagt houtsnippers van het groen-onderhouds-bedrijf de Wit voor de biovergister; een klein deel van de reststroom van de bierbrouwer van de 7 Deugden gaat naar de koeien van boer Bodegraven. In de winkel van de Fruittuin komen steeds meer producten te liggen van andere biologische stadslanbouwers. Maar er zijn veel meer kansen binnen het gebied te traceren! Dit leidt tot de volgende stromenkaart binnen het onderzoeksgebied:



Mogelijke en bestaande stromen in kaart; Urgenda CT/NH

***Ik zie de OsdorperBoven- en Binnenpolder de laatste jaren inzakken; daar wil ik wat aan doen door samen op te trekken*** Ferry van der Laan van loonbedrijf grondverzet van der Laan

### 5. vijf kansrijke thema's met vele concrete en kansrijke projecten



Uit de inventarisatie kwamen vijf circulaire thema's met per thema enkele concrete en kansrijke projecten.

1. Tuinen van West: Energieneutraal
2. Zelfbeheer van het gebied door de ondernemersvereniging
3. Groene grondstoffen beter benutten
4. Waardevol water en algen
5. De lokale voedselketen



## 6. Methodiek en lessen

- Het begrip circulaire economie is voor veel bestaande ondernemers in het gebied een nieuwe benadering, voor de recent gevestigde ondernemers een uitgangspunt. De interviews met vele ondernemers brengt de partijen en de visies in het gebied dichterbij elkaar! Vandaaruit worden de inhoudelijke relaties tussen partijen tot stand gebracht.
- Alle geïnterviewde ondernemers zijn zich ervan bewust dat men elkaar nodig heeft om eigen en gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken. Iedereen wil wel ergens aan meedoen! De groep ondernemers gaat zich zeker uitbreiden, de koplopers starten het proces, het peloton komt erachter aan. Dit is een continu proces.
- Er is nu ook een eerste doorbraak bij de gevestigde ondernemers zichtbaar. Zij zien dat de duurzame aanpak bij nieuwe ondernemers loont en schuiven zelf in hun bedrijfsvoering ook langzamerhand die kant op. Zij willen hun bedrijven ook meer openstellen voor de omgeving. Dat komt de gebiedsprofilering ten goede.
- De vragenlijst bij het interview is uitgebreid en nauwkeurig (volumes, frequenties, kosten & opbrengsten, leveranciers/partners, contracten etc). Het is een leidraad in het gesprek, maakt de ondernemers bewust van vraag en aanbod van materiaalstromen en kansen op optimalisatie en samenwerkingen binnen de eigen keten en het gebied.
- Lang niet alle grondstoffen worden echter door de ondernemers bijgehouden. Het ophalen van de uiteindelijke gegevens (hoeveelheden en kwaliteit van de stofstromen) vergt veel meer tijd en mankracht (kennissubsidie Kiemvang aangevraagd met studenten zie pg). Nadat deze in kaart gebracht zijn, kunnen pas de benodigde verdienmodellen opgesteld worden. Verdieping (en verdere focus op basis van inventarisatie) is nodig.
- Bij het betrekken van de onderwijs- en kennisinstellingen en de voorbereiding van bijv. het Raakvoorstel bleken dat de meest toonaangevende partijen met ons willen samenwerken, Metabolic, Accres, WUR, etc.
- Naast gemopper over het verleden en belemmeringen in de regelgeving is er steeds meer waardering voor de wijze waarop het stadsdeel de nieuwe partijen faciliteert in hun ambities! (Fruittuin, Mijn Stadstuin, de ondernemersvereniging)
- Er zijn veel kansen om aan te sluiten bij overheidsprogramma's maar enig loodswerk vanuit de gemeente naar de juiste loketten is gewenst omdat het aantal programma's en de nieuwe gemeentelijke organisatie voor 'buitenstaanders' nog niet helder is. AEB, MRA, AIM, ANMEC, Ned Circulaire Hotspot, Europees jaar, a Green Campus etc..
- Niets gaat vanzelf: hoe goed en logisch de duurzame intenties ook zijn, je moet nog steeds samen roeien tegen de stroom van het 'ingebakken regime en systeem'; dat vergt tact, lef en doorzettingsvermogen.
- Een top- down benadering bij ondernemers werkt niet. De (relatieve kleine) ondernemingen hebben zelf niet de tijd en mankracht om aan gezamenlijke processen te werken. Vandaar dat de ondernemersvereniging die de gebiedsproductie graag zelf regisseert, met zelfgekozen producenten wil werken. Daar ben ik er een van.
- De benadering door een onafhankelijke partij met een luisterend oor die niet eerder betrokken was bij jarenlange discussies tussen gebiedspartners en gemeente is cruciaal voor een nieuwe start naar toekomstige samenwerking tussen alle partijen. Met waardering van het bestaand sociale en fysieke kapitaal, vanuit de aard van het gebied werkend.
- Het tot stand brengen van vertrouwen en samenwerking kost tijd en vergt continuïteit in de tijd en de bemanning.
- Het is belangrijk om een gedeelde visie en ambitie met stippen op de horizon te hebben en daarnaast zo snel mogelijk eerste resultaten te laten zien. Het strategisch ontwikkelen gaat parallel aan operationele en concrete initiatieven. Denken én doen. Steeds weer kunnen nieuwe cirkels opgestart worden. Zo kunnen er in elke fase een aantal processen/projecten naast elkaar lopen, die meer en minder ver zijn, opdat er steeds focus is en ook nieuwe zaken in het vooruitzicht zijn, die alvast in de startblokken worden gezet voor de volgende fase: een doorlopend proces.
- Bij concrete projecten wordt meteen met de ondernemers een stappenplan gemaakt, het onderzoek gestart, innovatieve kennis ingebracht en het proces gaande gehouden.



## C. Circulaire kansen in de Tuinen van West

### 1. Tuinen van West: Energieneutraal

#### korte beschrijving

Vele ondernemers noemen de ambitie om in een energieneutraal gebied te willen werken en wonen en zij willen daarvoor zelf bij hun eigen bedrijf een eerste stap zetten naar het gebruik van duurzame energiebronnen. Er zijn verschillende bedrijven die energieneutraal willen zijn in de nabije toekomst zoals de Fruittuin, Mijn Stadstuin, Kwekerij Osdorp, de 1800 Roeden. Ook het SADC wil op het nog uit te geven bedrijventerrein dat de gebouwen energieneutraal worden.

Partijen willen graag samenwerken en kennis delen met hun burens op gebied van water, energie en warmte. Zij zijn geïnteresseerd in zonnepanelen, windenergie, warmwaterinstallaties, biovergistings-installaties, maar ook energiebesparing dmv. verlichting en isolatie. Deze behoeften gaan we direct oppakken.

De gemeentelijke doelstelling ligt op 20% besparing en 20% meer duurzame energie in 2020 t.o.v. 2013.

Laten we in dit overzichtelijke gebied de lat wat hoger leggen: energieneutraal in 2030.

De aanpak en ambitie is om enkele locaties verdeeld over het gebied energieneutraal te maken en vandaaruit de omgeving mee trekken.

Twee concrete projecten zijn meteen gestart in december nl. het onderzoek en de uitwerking op het Sportpark de Eendracht en bij de Kwekerij Osdorp.

Derde project wordt de collectieve inkoop voor zonnepanelen voor bedrijven en volkstuinen en mogelijk bewoners die binnenkort tegelijkertijd met het Sportpark mee willen doen.

Vierde project is een onderzoek met het onderwijsveld naar kleine biovergisters, geheten re-organise. Dit ligt op het snijvlak van groene stromen en energie. (zie Raakvoorstel pg ..)

Hieronder staan de concrete projecten uitgeschreven.

#### **milieuwinst /opbrengsten**

Algemeen energie

energieverbruik daalt

CO2 uitstoot daalt

waarde vastgoed stijgt na energieneutraal maken (5a10%)

werk en mankracht in de installatiebranche

kosten in circa 10-15 jr geheel terugverdiend + direct lagere energierekening

investeringen kunnen komen uit eigen geld, leningen/fondsen overheid,

verhoging hypotheek, energy service company, crowdfunding nog uit te

werken per object/ onderwerp

gezonder binnenklimaat en meer comfort in gebouwen

#### **project 1.1**

#### **de Kracht van de Eendracht**

##### **Op naar een energiepositief en circulair sportpark**

Samen met volkstuin complex de Eendracht en bewoners uit Woonbuurt de Eendracht



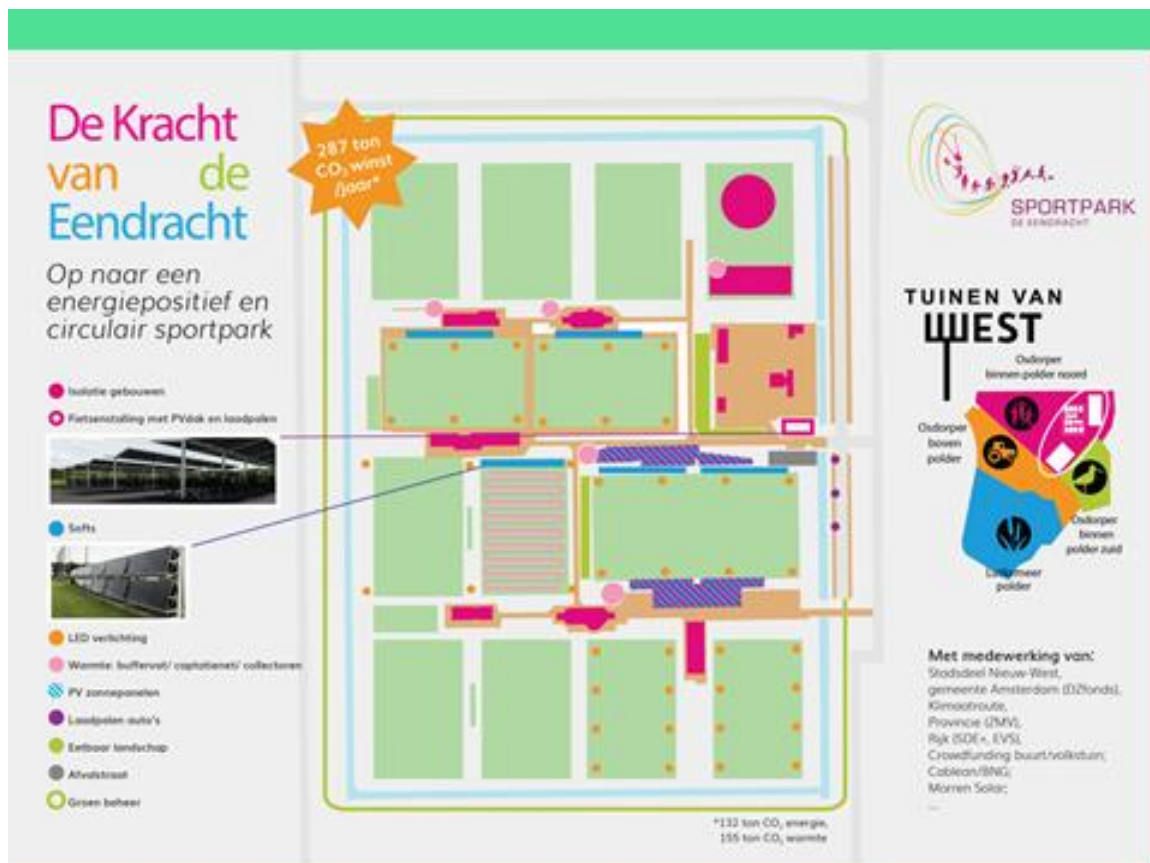
## korte beschrijving

Stichting Sportpark de Eendracht omvat circa 20 ha met 3 kunstgrasvelden; 11x natuurgras; twee grote bestaande gebouwen: Spark United (2015); het Rugby centrum (1997); een nog nieuw te bouwen indoor-speelparadijs en enkele kleinere accommodaties. Daar zitten zo'n 20 zelfstandige verenigingen/organisaties (American football, beachvolleybal, bodyfit, cricket, handbal, hardlopen, kaatsen, klimmen, rugby, tennis, voetbal en evenementen, Stichting Smiles). De directeur van de stichting faciliteert voor de verenigingen diensten op het gebied van energie en operationele continuïteit.

## aanpak

Samen met de directeur is een stappenplan opgezet met onderwerpen, tijdspad en financieringsopties. Op dit moment worden diverse maatregelen uitgewerkt: vanuit de gemeente heeft Klimaatroute scans gedaan van de accommodaties; offertes worden gemaakt die leiden tot uitvoering van allereerst energiebesparende maatregelen zoals isolatie. Dan volgt de stap om inzicht te krijgen in de vermogensvraag per gebouw. Dan volgt de businesscase in relatie tot energie en warmte aanpak.

Tegelijkertijd worden op het terrein partijen uitgenodigd, die verschillende innovatieve maatregelen en producten inbrengen. De Softs, fietsenstalling, warmte opties zoals het captatienet onder kunstgras etc. Een geweldige samenwerking tussen het sportpark en mijzelf die vanuit het Urgenda en Duurzom-netwerk allerlei innovaties het gebied in kan bewegen! Naast de invalshoek energie komen er ook andere circulaire maatregelen zoals een afvalstraat voor het sportpark en de omliggende ondernemers, een eetbaar landschap met kennis van bv. Mijn Stadtuin, duurzame maatregelen tav. de evenementen die gaan komen, bijdrage aan elektrisch vervoer, gezond voedsel naar de kantine etc. Hieronder op kaart staan de verschillende maatregelen genoemd (stand jan 2016).



Kaart: Urgenda CT/NH jan2016

<b>milieuwinst/ opbrengsten</b>	naast algemene hierboven inspiratiebron en bewustmaking leden en omgeving werkgelegenheid via softs CO2: 287 ton per jaar bij energieneutraal (circa 190.000 kwh/jr PV groen opgewekt) na investering besparing huidige gas/energiekosten van zo'n 80.000 euro pjr op termijn
<b>technische maatregelen</b>	isoleren; 5x softs; ; infrastructuur; LED verlichting 7 sportvelden; zonneboilers/ multipanelen; zonpv ; warmtebron nog kiezen (bv captatienet, warmtepompen); infraroodpanelen ThermIQ; laadpalen; fietsenstalling; ondergrondse tank voor wateropslag kunstgrasvelden, etc.
<b>financiën</b>	gebruik wordt gemaakt van diverse regelingen als Rijkssubsidieregeling 'Energiebesparing van Verduurzaming Sportaccommodaties' ("1/3-regeling"); Subsidiereregeling Zonnestroom Maatschappelijk Vastgoed NH; Duurzaamheidsfonds Amsterdam; Subsidie Oplaadpunten; Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+); SDE subsidie; Energie-Investerings Aftrek (EIA); crowdfunding; s sponsoring via softs-inkomsten
<b>juridisch/ organisatorisch</b>	nog uit te werken coöperatie met verenigingen en wellicht omgeving Inzicht geven in de milieuwinst (wat levert het op, bij uitvoering en in potentie op termijn).
<b>deelnemende partijen</b>	volkstuin de Eendracht, woonbuurt de Eendracht, Klimaatroute, Cablean, Morren, Plumers, Bram Grabbijn, overheden, ...
<b>planning</b>	2016, 2017

## project 1.2

### Kwekerij Osdorp: energieneutraal in 2020

#### korte beschrijving

De kwekerij Osdorp (van stichting Landzijde) biedt mensen met een psychiatrisch ziektebeeld, verslaving, dak/thuislozen een prettige leerzame dagbesteding c.q. zorgarrangement (incl. maaltijd) aan op de kwekerij. Zij kweken voornamelijk tomaten 80% (35.000 kilo per week) en 20% aubergines/paprika's zomers en 's winters potplanten. De kwekerij beschikt over 3 ha kas en 7 ha grond. Naast beschreven energie-ambitie wordt ook gewerkt aan biologische kweek van tomaten en pilots met tomatenafval voor karton en teelt van oesterzwammen en shiitakes. Tevens afnemers van kokosmatten.

#### aanpak

Ondernemer werkt autonoom. Op verzoek van de ondernemer wordt kennis ingebracht, samenwerkingen met ondernemers en kennisinstellingen in en buiten het gebied tot stand gebracht.



***wij willen vergaand verduurzamen en over 5 jaar energie en gasneutraal en schoon zijn in uitstoot milieu en ook in kosten zo slim mogelijk werken. Als samenwerking met andere bedrijven daartoe bijdraagt is het handig, Jeroen Rijpkema kwekerij Osdorp***

<b>milieuwinst/opbrengsten</b>	gas/energiebesparing, CO2,
<b>technische maatregelen</b>	concept van warme weiden; biovergisting en PV wordt onderzocht
<b>financiën</b>	de kwekerij krijgt steun van St Doen, VSB, Rabo, provincie en gemeente; SDE+ subsidie, Duurzaamheidsfonds gemeente Amsterdam etc.
<b>juridisch/organisatorisch</b>	omgeving betrekken i.v.m. benodigde groene reststromen en afzet energie/warmte
<b>deelnemende partijen</b>	Sign, Wur, st. Eco Consult, innovatieplatform Tuinbouw, Kiemvang, Raak, ..
<b>planning</b>	2016 - 2020

**projectvoorstel 1.3 Collectieve inkoop zonnepanelen**

**korte beschrijving** Bij diverse bedrijven en gebouwen is het mogelijk om de energierekening fors omlaag te brengen of het dak beschikbaar te stellen voor de omgeving (postcoderoos concept). Dat kan met besparing, productie en uitwisseling van energie op basis van zon-PV. De rendementen zijn direct zichtbaar en afhankelijk van de contracten zijn de energiekosten na enige jaren fors gereduceerd. De doelstelling moet nog samen omschreven worden maar gestart wordt met die bedrijven die interesse tonen om tegelijkertijd met het Sportpark mee te doen aan een collectieve inkoop en installatie, met als uitgangspunten kwaliteit en zorgvuldigheid bij inkoop en materialen; maximale ontzorging en garanties; financiële transparantie en gezamenlijke communicatie van zonne-energie-opbrengst. Mogelijk kunnen ook werknemers en omwonenden meedoen aan het project.

**aanpak** Er wordt een bijeenkomst georganiseerd voor geïnteresseerden in overleg met de ondernemersvereniging BPAO, Akerpoort. (

**milieuwinst/ opbrengsten** nog nader te bepalen

**financiën** inzet van SDE+ subsidie samen te organiseren; nader te bepalen maatwerk per bedrijf voor lease, afbetaling, groene lening etc.

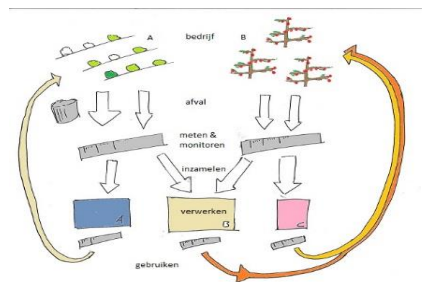
**juridisch organisatorisch** uitzoeken via vereniging of op te zetten coöperatie

**deelnemende partijen** 1800 Roeden; Kooter Hoveniers, Van der Laan, houthandel Hoogendoorn, kwekerij Osdorp, Mijn Stadstuin, Westgaarde, Akerpoort, Corning, BPAO en volkstuin de Eendracht ,... nog niet gesproken\* Rutte, DonkerGroen, volkstuin en nutsparken)

**planning** aantal tranches mogelijk vanaf september 2016



1.3



1.4

## projectvoorstel 1.4

### Re-organise: decentrale verwerking van organische reststromen op het snijvlak van energie en groene grondstoffen

#### korte beschrijving

Op dit moment kennen we in Nederland al enkele grootschalige biovergistings-installaties die soms voor 5000 huishoudens tegelijk de energievoorziening zijn. In dit gebied is er ook juist vraag naar kleinschalige opties en verwerking op bedrijfsniveau. Samen met de Hogeschool van Amsterdam is meteen in oktober 2015 een RAAK-voorstel ingediend en door de 1e ronde beoordelingen heen. Bij honorering kan in mei gestart worden.

Het onderzoeksproject draagt bij aan:

- kennis van de technische verwerkingsmogelijkheden van organische reststromen en de betreffende randvoorwaarden, o.a. schaalgrootte, kwaliteit, continuïteit
- methoden voor het inzichtelijk maken van kwantiteit, kwaliteit en continuïteit van lokale organische reststromen
- kennis over het toesnijden van technische en organisatorische ontwerpen op decentrale verwerking
- inzicht in innovatieve én haalbare circulaire businessmodellen
- vorming van een kennisnetwerk rondom decentrale verwerking.

Re-organise zal de volgende concrete resultaten opleveren:

- een 'keuzekaart', waarmee bedrijven met organische reststromen kunnen bepalen welke verwerkingstechnieken wanneer rendabel zijn
- circulaire businessmodellen voor drie cases (Amsterdam: Tuinen van West en NoordOogst, Uit je eigen stad Rotterdam); inclusief aanbevelingen voor implementatie en mogelijkheden voor repliceerbaarheid
- randvoorwaarden en aanbevelingen voor verdere doorontwikkeling van kleinschalige verwerkingsmethoden voor decentrale verwerking (technisch en organisatorisch).

#### deelnemende partijen

In het Consortium zitten oa. Rotterdam, Hogeschool van Amsterdam, CAH Vilentum hogeschool, Branche Vereniging Organische Reststoffen, Metabolic, Buro 4DStad en The Waste Transformers, de Fruittuin West, Mijn Stadstuin en er sluiten meer ondernemers aan..

#### planning

2016 - 2018



## 2. Zelfbeheer: onderhoud van het groen in het gebied door de ondernemersvereniging

### korte beschrijving

In plaats van dat de gemeente en het recreatieschap Noord-Holland aanbestedingen organiseren voor partijen in en buiten het gebied om het groen in de Tuinen van West te onderhouden en beheren, wordt de ondernemersvereniging de coördinerende partij van waaruit in samenspraak de hiervoor geschikte ondernemers uit het gebied zelf het onderhoud en beheer in De Tuinen van West op zich gaan nemen. De gemeente blijft uiteraard verantwoordelijk voor de infrastructuur, afval, verlichting, markering, handhaving, grote waterlopen, etc. Dit wordt stapsgewijs ingevoerd rekening houdend met aflopende aanbestedingstermijnen. Ook het Sportpark en Westgarde willen hieraan meewerken. Met SADC is medio februari gesproken; KG parkmanagement die in opdracht van SADC de bedrijventerreinen onderhoudt, is bereid mee te werken.

De eerste gesprekken met het stadsdeel zijn al gestart.



***Dankzij de schapen van de boeren op de dijken, hoeven wij geen bereklauw meer te maaien langs de paden; dat is perfect! We kunnen kijken wat de ondernemers nog meer kunnen overnemen, Marco Riesener van Recreatieschap Noord-Holland***

### **milieuwinst/opbrengsten**

slagvaardiger e mogelijk goedkoper want geen aanbestedingen meer te organiseren  
financiële kringloop in het gebied houden  
grondstoffen blijven in het gebied  
opbrengsten van grondstoffen komen via ondernemersvereniging terug in gebied  
lokale werkgelegenheid en kennis inzetten en benutten  
stimuleert het ambassadeurschap van het gebied  
nabijheid en wakend oog over eigen terrein  
braak land direct benutten  
minder transportkosten, brandstof en dus CO2 winst

### **aanpaknog uitwerken gebied in kaart brengen**

huidige beheerders/eigenaren benaderen om mee te doen  
gemeente/stadsdeel; Recreatieschap N-Holland (Sparnwoude);  
Hoogheemraadschap Rijnland/ Amstel Gooi en Vechtstreek; Waterschap;  
Rijkswaterstaat Beheer Westrandweg; SADC/KGManagement, Westgarde,  
..

### **projecten**

nu al 1. Kleine Braak ibb Cor de Vries (later schapen)  
2. Roerdomp onderhoud vrijwilligers/recreatieschap  
later 3. dijken van Ringvaart Haarlemmermeer ibb Cor de Vries  
4. evenemententerrein  
5. gebiedsbermen door schapen Wisentkade, ..  
6. beheer kleinere waterpartijen incl. algen  
7. NoordHollands Wandelpad  
8. ..

**financiën** huidige kosten gemeente en Recreatieschap in beeld brengen per deelgebied verdeeld naar onderhoud, organisatie, aanbestedingskosten

**ondernemersvereniging** kosten onderhoud begroten; organisatiekosten; gebied onderverdelen; gegadigde ondernemers (met specialismen) informeren; juridische afspraken maken; opties braak land inventariseren; opbrengsten grondstoffen in gebied investeren.

**betrokken ondernemers** van der Tol, Kooter Hoveniers, Ferry van der Laan, van Bodegraven, Veldman, (\* nog niet gesproken:)Firma Wieringen Prins; schapenbedrijf, Firma Markus, Rutte (afvalcontainers), Donkergroen, ....

**Project 2.1** **het evenemententerrein in zelfbeheer (en stap voor stap meer terreinen..)**

**korte beschrijving** voorstel tussen de gemeente en ondernemersvereniging is om het evenemententerrein in zelfbeheer over te dragen.

**Aanpak** door de ondernemersvereniging wordt nu uitgezocht of dit een werkbare businesscase oplevert.

Een rekenvoorbeeld: evenemententerrein 4,5ha wordt overgedragen voor 1 euro aan ondernemersvereniging; onderhoudskosten gemeente begroot 35.000 euro pjr; in kaart brengen wat de gemeente daarvoor doet: frequentie maaien, sloten onderhoud, afval weghalen; wat kost het ons? Ferry rekent

**planning** medio 2016 (tot 2018..)

**Projectvoorstel 2.2** **braakliggende grond direct inzetten**

**voorbeeld** ***De kracht van Koolzaad***

**korte beschrijving**

Bij grotere oppervlakten: Koolzaad op tijdelijke grond of als wisselgewas heeft vele functies: als plantaardig eiwitproduct voor veevoer en als stimulant voor de bodemvruchtbaarheid. Een hectare landbouwgrond resulteert in 3000 kg koolzaadschilfers die verwerkt kunnen worden tot eiwitrijke koolzaadkoek en 8000 kg blijft achter als humus op het land (goed voor maisopbrengst). Dan komt nog 4500 kg koolzaadstro vrij voor stalbedekking en bodembemesting en 1630 liter koolzaadolie als biobrandstof. (uit Gele Kracht Circulair Fryslan)



**voorbeeld**

**korte beschrijving**

***Bloemrijke wegbermen***

Er is interesse voor bloemrijke bermen, gewassen en zelfs bomen (bij kaalgekapt singel bij het Bijenpark) voor de insecten met name de (wilde) bijen, hommels en zweefvliegen. De soortenrijkdom neemt nl. af en de bevruchting van de productiegewassen komt in gevaar.

**aanpak**

Mogelijkheden zijn Nico Broekhuisweg, Jhr. Bosch van Drakensteinpad, Maurice Peterspad of op kavels voormalige manege, oude ambacht-kavel, botenverhuurkavel, slibveldenkavel Oost of Raebergkavel-Oost.

### 3. Groene grondstoffen in het gebied houden en beter benutten

#### **korte beschrijving**

Doel is om de groene grondstoffen in kaart te brengen en optimaal in het gebied in de kringloop houden. Zo dat het lokale ecosysteem en de biodiversiteit worden versterkt en ondersteund. Dit alles in het licht van duurzaam landgebruik en duurzaam gebruik van biomassa. Voor de Nederlandse duurzame economie is biomassa de allergrootste kans die nu voor handen is. En dit alles in de wetenschap dat het gebruik van biomassa zonder duurzaam bodemgebruik onmogelijk is!

Na deze korte inventarisatie en de 1<sup>e</sup> ronde gesprekken blijkt dat veel grondstoffen het gebied uitgaan. Bijvoorbeeld grond (niet-vervuild zand) gaat via het onderhoudsbedrijf naar Wassenaar, boom-hout gaat naar Brabant, 300 ton kokosmatten van de kwekerij worden jaarlijks afgevoerd, 300 m3 vrachtwagens met blad gaat jaarlijks van Westgaarde naar Zuid-Holland, gras van het Recreatieschap langs de Ringvaart wordt afgevoerd. Dit terwijl andere bedrijven in het gebied weer een deel van dit type grondstoffen van elders halen! Daarnaast heeft veel materiaal nog geen goede bestemming of wordt de waarde niet optimaal benut zoals bij gras, snoeiafval, houtsnippers en grote houtresten. Voordat hout in de versnipperaar gaat kan bv. gedacht worden aan de kunstenaars op de Roeden of een dependance van Stadshout.

Uit de inventarisatie blijkt dat de volgende groene grondstoffen beter kunnen worden onderscheiden om daar maximaal waarde uit te halen. Soms (groot hout en grond) moet nog gezocht worden naar de beste match tussen aanbod en vraag.

**GF; T gras/blad; T snoeiafval; T hout; T houtsnippers; mest; grond;**  
**aparte case is kokosmatten van de kwekerij**

#### **milieuwinst /opbrengsten**

grondstoffen blijven in het gebied  
opbrengsten van grondstoffen komen via ondernemersvereniging terug in gebied  
lokale werkgelegenheid uitbreiden  
kennis van bestaande ondernemers inzetten en vergroten  
minder transportkosten, brandstof en dus CO2 winst

#### **aanpak nog uitwerken inventarisatie**

De vragenlijst bij het interview is uitgebreid en nauwkeurig (volumes, frequenties, kosten& opbrengsten, leveranciers/partners, contracten etc) maar de meeste ondernemers houden hun stromen slechts globaal bij.

- Verdieping op hoeveelheden grondstoffen vraag en aanbod is nodig; waar en wat? Interviewlijst m.h.v. inzet studenten bij Raak-aanvraag.
- Welke partijen in welke fasen doen mee?  
*Via ondernemersvereniging website en meer partijen benaderen oa volkstuinen etc*
- Wat zijn de waarden van de grondstoffen; wat kun je met welke grondstoffen doen? Welke bedrijven kunnen we erbij betrekken?  
*Onderzoeken bv gras: door gras eerst te raffineren in grassap en grasvezel kan grassap als ruwvoer maar ook als eiwitrijk krachtvoer gebruikt worden. Grasvezel is weer geschikt voor karton of biocomposiet.*
- Is een grondstoffenbank/ locatie beschikbaar voor tijdelijke opslag of
- grondstoffen@ te ontwikkelen voor bv hout, grond, houtsnippers

#### **organisatie**

linken leggen met programma's van Amsterdam Economic Board; Green Deal grassen en gewassen, MRA-agenda 2016-2020

#### **planning**

eerste stromen en matching 2016

#### **deelnemende partijen**

alle groenbedrijven

***Hout is opgeslagen zonne-energie!, Arthur Hoogendam van houthandel Hoogendam***

### project 3.1

### GF afval composteren

#### korte beschrijving

##### Fase 1 2016

Mijn Stadstuin neemt GF afval retour van afnemende en dus vertrouwde restaurants in verband met eisen samenstelling GF stroom

Dit wordt gecomposteerd bij mijn Stadstuin m.h.v tijgerwormen in enkele grotere composteerbakken i.s.m. Warmonderhof

##### Fase 2 2017

GF uit omgeving van proefgebied huishoudens TvWest wordt gecomposteerd o.l.v. Mijn Stadstuin door ondernemersvereniging op locatie van het gemeente depot

##### Fase 3 2018

Opschaling van composteerbedrijf op speciale locatie (agrarische

***Compost is het zwarte goud van de ondernemersvereniging hier in West! Robin van Asperen van Mijn Stadstuin***



Gemeentelijk depotterrein: ruimte voor composteren en grondstoffen-bank

### Projectvoorstel 3.2

### GF afval pilot huishoudens uit Tuinen van West

#### korte beschrijving

Het gemeentelijke beleid is gericht op zoveel mogelijk afvalscheiding. Beoogd wordt om qua volume het scheidingspercentage van 2014 (27%) te verhogen naar 65% in 2020. Vergeleken met de andere grote steden lopen we ver achter met het scheiden van GFT. Het huishoudelijk restafval in Amsterdam bestaat voor 26% uit voedsel cq. groente en fruitresten. Dit wordt op dit moment verbrand. Er valt nog veel te winnen met deze fractie afval blijkt uit onderzoeken in Nederland. Het is alleen geen eenvoudige stroom. Laat nu juist en alleen in Nieuw West bij 3.300 huishoudens Groente en Fruit en Tuinafval bij de bron gescheiden worden in groene en grijze klike's; GF is 450 ton in 2014. Het tuinafval gaat naar groenrecycling; het GF deel naar de grote vergister en composthoop; deze levert biogas, warmte en elektriciteit. (HVC composteerbedrijf; ICOVA/ West Havengebied). Het zou de moeite waard zijn een pilot te doen bij 10% van deze huishoudens die nu juist binnen ons Proef-Tuinen van West wonen aan de Osdorperweg, Raasdorperweg, Lutkemeerweg en Ma Braunpad. Met hen zou een proef gedaan kunnen worden om het GF en T afval lokaal op te halen en nog gericht te scheiden (proeven: nader uit te zoeken). Berekend is dat deze huishoudens met elkaar 50 ton GF afval produceren. Het restmateriaal kan in het gebied gecomposteerd worden of in de lokale biovergisters terecht komen.

#### ***Aanpak nog uitwerken***

#### deelnemende partijen

met gemeente afvalbedrijf, WUR, HvA, bewoners

#### planning

2017 →

## 4. waardevol water en algen

### korte beschrijving

De waterlopen in het gebied worden oa. gebruikt voor de bewatering van de gronden van de agrarische bedrijven. Vanwege de recente werkzaamheden in het gebied is het water bijzonder rijk aan voedingsstoffen wat tot overmatige groei van onder meer algen in het water heeft geleid. Deze algen zijn een last voor de fauna van de sloten en water gedijt juist bij een goede fauna. En tegelijkertijd zijn deze algen ook een potentiële bron van voedselrijke biomassa voor de ondernemers. Wij willen de sloten inzetten voor nieuwe bedrijfsdoeleinden door de algen op een slimme manier te winnen en vervolgens te drogen en te verwerken tot grondstof voor nieuwe doeleinden.

Algen kunnen in water met aanwezigheid van nutriënten, licht en warmte, CO<sub>2</sub> omzetten in zuurstof. Zij vermenigvuldigen zich snel en kunnen voor vele doeleinden worden ingezet. Zij kunnen gebruikt worden voor vis en veevoer, voor olie of nog hoogwaardiger voor medicinale stoffen, vitamines, mineralen en pigment. De kweek van algen heeft een zeer hoog rendement en levert veel meer droge stof op dan gewone landbouwgewassen. Met gereguleerde teelt wordt al ruimschoots geëxperimenteerd (een optie voor onze leegstaande of mogelijk te herbestemmen kassen). In de open lucht is nog nauwelijks onderzoek gedaan. Er bestaan wel 10.000 verschillende soorten algen die sterk verschillen in voorkomen en kwaliteit.

Het is belangrijk te weten met welke soort je te maken hebt (eendenkroos, draadwier of nog vele kleinere soorten), hoe je dat kunt beheersen en wat je ermee kunt doen.

In ieder geval mogen de ondernemers hun eigen algen uit de sloten en secundaire waterlopen oogsten en benutten als meststof, voer of compost. De grote waterlopen als de Ringvaart Haarlemmermeer, de Osdorpervaart en de maaltocht worden door Waternet onderhouden.

### milieuwinst / opbrengsten

beter waterkwaliteit  
opbrengst algen nutriëntrijk, bron van omega-vetzuren, koolhydraten  
alternatief voor veevoer, visvoer en kippenvoer (antibacteriële en antivirale eigenschappen)  
lokale productie (beperking import en transportkilometers)  
CO<sub>2</sub> opname

### project 4.1

#### Algenvissysteem

### korte beschrijving

Samen met studenten van het innovatielab van de Hogeschool van Amsterdam is er van september tot januari door 2 groepen studenten gewerkt aan een vaar/voertuig waarmee de algen uit de sloten gewonnen kan worden waarbij de biodiversiteit zo min mogelijk geschaad wordt. Een volgende groep gaat nu een prototype bouwen en testen en tevens kijken naar een droogverwerkingssysteem om de gewonnen algen tot een bruikbaar product te maken.

Voorwaarden aan het voertuig zijn oa lichtgewicht, sterk, biobased of recycled materiaal, goed schoon te maken, betaalbaar, zelf bestuurbaar, op te schalen.

### deelnemende partijen

HvA Innovatielab JanWillem Verloop en studenten, Veldman, Mijn Stadstuin, Cilian Terwindt (begeleiding)

### planning

febr- juni 2016

## **Projectvoorstel 4.2    Algen-oogst uit de sloot**

### **korte beschrijving**

Samen met het onderzoeksinstituut Acrres In Flevoland wordt een project gestart om te onderzoeken met welke algen we te maken hebben, wat we ermee kunnen, voor welke grondstoffen zij gebruikt kunnen worden, hoe en hoe frequent ze geoogst en gedroogd kunnen worden, wat de risico's zijn in ongeconditioneerde toestand, hoe je kunt meten en weten etc. Tegelijkertijd gaan we berekenen hoeveel algen oogst er is in de sloten. Er wordt op dit moment een algenmonster onderzocht en een onderzoeksproject voorbereid. Gemikt wordt op een demonstratieproject in de Tuinen van West.

Tegelijkertijd wordt uitgezocht wat de afvalstroom van de brouwerij kan bijdragen aan de algenteelt.

### ***Nog uitwerken***

#### **deelnemende partijen**

WUR, Waternet\* , LTO, Amsterdamse innovatiemotor?, AEB?, ondernemers Veldman, Mijn Stadstuin, Bodegraven, kwekerij Osdorp

#### **planning**

start 2<sup>e</sup> helft 2016 - 2018



Ondernemer Arthur Veldman instrueert studenten



## 5. de lokale voedselketen

### korte beschrijving

De samenwerking tussen agrarische productie in de omgeving van de stad en verwerking en consumptie in de stad is volkomen uit elkaar gegroeid. De directe relatie tussen lokale voedselleveranciers en consumenten in de stad is nagenoeg verdwenen. Naar mijn weten komt nu pas 0,4 % van alle eten dat in de stad dagelijks geconsumeerd wordt uit de metropoolregio. Uit onderzoek is gebleken dat bij alle steden ter wereld de voedselvoorraad in 4 dagen volledig op is; dat geeft het belang van een voedselvisie op zekerheid aan. Daarnaast is bijvoorbeeld de biologische kringloop waarmee de vruchtbaarheid van het land tot nog toe gewaarborgd werd, door urbanisatie in korte tijd teloor gegaan.

De kennis van de stedeling over de totstandkoming, groei en het belang van zijn eten is tot een dieptepunt gezakt; daar zijn weer welvaartziektes uit geboren; in Amsterdam heeft 23% van de jeugd tussen 5 en 19 te kampen met overgewicht

Het kan allemaal veel sterker en duurzamer worden ingericht. Het beleid van de Voedselvisie voor de stad is in wording. Maar intussen zijn er al vele initiatieven zichtbaar en zeker in ons gebied van de Tuinen van West: steeds meer stadslandbouwbedrijven met groente, fruit en vee met lokale productie en afzet, winkels en restaurants met lokale producten: een korte voedselketen. Bovendien komen er meer biologische boeren en maken de bestaande ondernemers ook de omslag naar meer vruchtwisseling, betere bodemkwaliteit, een hogere agro-biodiversiteit en natuur en landschapswaarde. De Tuinen van West is als eerste hotspot in ontwikkeling gebracht.

### milieuwinst/ opbrengsten

directe relatie tussen stad en boeren/tuinders in de regio  
voedselzekerheid  
reduceren van de foodmiles  
korte ketens (veevoer en voedsel)  
optimale kwaliteit  
minder verspilling  
regionale economie  
bewustwording bij de 'stadgers' met meer kennis over aard en herkomst van het voedsel  
directe aansluiting voedselopleidingen + arbeidsmarkt met oa. de Warmonderhof

### initiatieven/ projecten deelnemende partijen

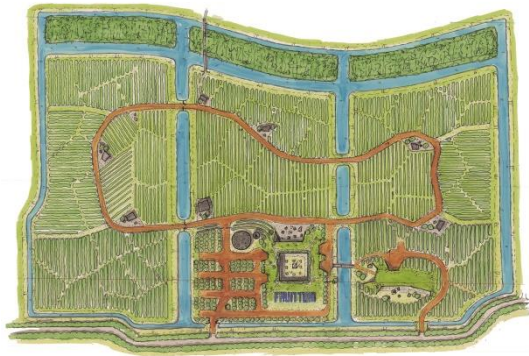
1. lokaal vers voedselproducten met elkaar naar consument (korte keten) met *Mijn Stadstuin, De Boterbloem, Wim Bijma, de Fruittuin naar Westgaarde, Sportkantine etc.*
2. voedsel door mensen met afstand arbeidsmarkt voor voedselbank met *Kwekerij Osdorp,*
3. voedsel- 'afval' toch in voedselverwerking met *Mijn Stadstuin, de Boterbloem, de Fruittuin*
4. eetbaar landschap *Sportpark de Eendracht ism. Mijn Stadstuin;*
5. voedselbos in aanleg bij Mijn Stadstuin 0,6 ha met *Rich Forest en Both Ends*, dit is het 2<sup>e</sup> voedselbos in Nederland (na Flevoland)
6. aquaponics in open lucht *Mijn Stadstuin*
5. vervoer combineren (producten heen en compost retour; producten met *7 Deugden en mijn Stadstuin*
6. kennisdelen met bezoekers van het gebied (vele ondernemers !)
7. meten van grond, water en bodem ; opdat vruchtbaarheid grond weer versterkt
8. alle kassen weer in gebruik voor voedsel!! Ipv caravanstallingen
9. dag van de stadslandbouw 2017 in het gebied organiseren
10. fysiek landelijk kennis-knooppunt in de Tuinen van West van het stedennetwerk stadslandbouw met onderzoek, overheid, onderwijs, ondernemers. Het stedennetwerk heeft in januari in de Fruittuin plaatsgevonden.

**organisatorisch**

aanhaken bij Proeftuin Amsterdam , min LNV, prov NH, AEB , onderwijs, Warmonderhof, Buiten Leeft, AOC, feeding our cities future, ..

**planning**

lokale partijen bij elkaar brengen in bijeenkomst voor lokale matches 201 voor projecten 1,2,3.



Vernieuwende concepten Fruittuin



voedselbos Mijn Stadstuin



**Ontwerp en aanleg voedselbos door Mijn Stadstuin**

Het voedselbos van MijnStadstuin zal diverse demonstratie mogelijkheid zijn waar financiers, beleidsmakers en praktijkmensen kunnen zien en ervaren wat een voedselbos is en hoe een voedselbos een gezonde bedrijfsvoering combineert met behoud van biodiversiteit en voedselzekerheid.

- Voor MijnStadstuin moet het voedselbos tevens een inspiratiebron zijn voor (toekomstige) voedselproducenten.
- Het voedselbos moet enkele exclusieve bosproducten opleveren voor lokale restaurants en chefs en voor BushWick.

***We kunnen de bedrijven meer openstellen; dan kunnen we de stadjes erbij betrekken, er gaat hier namelijk een wereld open voor de stadse kinderen, Ferry van der Laan, boer Worms en Henk Boodegraven, ondernemers van de Osdorperweg***



## D. Vervolg

### 1. De Tuinen van West in de context

Na deze belangrijke stap in een bewustwordingsproces binnen het gebied waarbij een hoop kansen tastbaar zijn geworden, is het nu zinvol om te weten wat er in de context van het gebied speelt zodat de lokale ambities daarmee versterkt kunnen worden. Er kan gericht gezocht worden naar partijen voor nuttige samenwerking in de keten. We moeten de kansrijke samenwerkingen in de Haarlemmermeer, Schiphol/ SADC, de Havens, West-as, Groene as, Spaarnwoude en Halfweg gaan opzoeken en betrekken. Daarom is met het SADC en andere grote gebiedseigenaren op 11 februari een bijeenkomst gepland om met de ondernemersvereniging de ambities van circulaire gebiedsontwikkeling uit te wisselen en gezamenlijke projecten te benoemen. Vanuit het SADC zijn de speerpunten: gebiedsbeheer, hernieuwbare energie en het zoeken naar actieve partners/gebruikers voor de nog uit te geven bedrijventerreinen met circulaire principes in de economie. Zie het verslag in de bijlage. Het leidt tot directe samenwerkingen en versterking van onze ambities!



11 febr: het i.s.m. SADC organiseren van overleg met de grote gebruikers/stakeholders in het gebied om tot gezamenlijke visievorming en samenwerking te komen (o.a. Westgaarde, SADC, de OV Tuinen van West, de OV BPAO en Winkelcentrum De Aker)

### 2. Verbreding van sectoren

- allereerst zullen ook de andere partijen benaderd moeten worden in de groene sectoren voor de genoemde projecten, zoals de andere 6 nuts-en volkstuintbesturen, de andere boerenbedrijven en groenbedrijven.

Uitbreiding kan volgen met:

- meer partijen uit de groen-sectoren in en buiten het gebied met producenten en consumenten: nl. meer restaurants, meer teeltvormen als insecten, aquaponics, paddestoelen, meer afnemers in de omgeving, maar ook producenten in de akkerbouw uit de omgeving;
- verbreding van sectoren in en buiten het gebied zoals kunstenaars, recycling en repair-bedrijven, maar ook bedrijven die de reststromen kunnen verwaarden tot hoogwaardige eiwitten, bioplastics etc. zodat we regionale kringlopen kunnen gaan sluiten.
- Ook de ondernemers op de bedrijventerreinen van SADC en bij de Aker zullen benaderd moeten worden om hen te enthousiasmeren deel te nemen aan een van de projecten (of nieuwe onderwerpen).

### 3. Innovatie en onderwijs

In de Tuinen van West wil de ondernemersvereniging- plus alle innovaties meteen als opensource invliegen, waar het zich gewoonlijk kenmerkt door geheimzinnigheid. Vandaar dat we proef-Tuin willen zijn en bereid zijn alle innovaties te delen.

Dat begint al binnen het gebied zelf. Dit jaar is een dependance van de Warmonderhof neergestreken in het gebied die de deeltijdopleiding van de Randstad verzorgt. Studenten lopen naast hun studie ook meteen stage in het gebied. Daarnaast is bijvoorbeeld het concept van de Biomeiler, bedacht door Jeanpain, de autarkische filosoof uit de jaren '70, in een modern jasje uitgewerkt naar het beste concept van de technasium-leerlingen

van het Calandlyceum. Wil Sturkenboom van de Fruittuin gaat straks onder hoge belangstelling van collega-ondernemers zijn ervaringen delen!

Sinds de oprichting van de ondernemersvereniging zijn diverse studentengroepen actief betrokken bij het gebied. Wij werken samen met Larenstein, stadslandbouw en rural development & innovation; met de Hogeschool van Amsterdam afd Stedelijke vernieuwing en het Innovatielab - Engineering Design en Innovation. Het rapport Waardecreatie is afgerond, het project belevenispaden door de Fruittuin wordt uitgewerkt, met de VUvakgroep FEWEB/RE-UNIGIS wordt verleden van het culturele erfgoed met toekomst onderzocht; er is een concept algenboot ontworpen door 2 groepen studenten waarop nu wordt voortgebouwd door een nieuwe groep.

Met de Hogeschool zijn direct twee studie/subsidie aanvragen voorbereid.

**Raak voorstel: Re-organise:** Sluiten van stedelijke kringlopen door decentrale verwerking van organisch bedrijfsafval. Dit Raakvoorstel is in oktober 2015 ingediend. Zie projectvoorstel 1.4 op pg 14.

Planning: bij honorering kunnen we in het 4<sup>e</sup> kwartaal 2016 starten met studententeams. Het project loopt dan tot 2018.

**Kiemvang:**

Het project levert de volgende uitkomsten: 1. Een pakket van eisen, wensen en randvoorwaarden voor meet- en analysesystemen die hergebruik van reststromen voor biovergisting en compostering mogelijk maken. 2. Functionele modellen van meet- en analysesystemen. 3. Een casebeschrijving en publicatie tbv. onderwijs en verder onderzoek. Partners: Hogeschool van Amsterdam, Fruittuin van west, Mijn Stadstuin, buro4DStad.

Planning: bij honorering medio 2016 start



Presentaties Technasium Calandlyceum en

Innovatielab Hogeschool

#### 4. Voorbeeldfunctie en Opschaalbaarheid

De Tuinen van West is een belangrijk landbouwgebied van oudsher maar recentelijk in ontwikkeling en transitie naar een gebied waar de productie van duurzaam voedsel toeneemt en de afzetmogelijkheden voor de omgeving verbetert. Stad en ommeland hebben hier een direct economische betekenis voor elkaar. Het gebied heeft een voorbeeldfunctie van 'lokaal innovatief'. Het gebied verdient het om op alle manieren 'op de kaart gezet' te worden. In andere steden en stadsdelen is dat in ontwikkeling.

Alle thema's en projecten zijn opschaalbaar. Maar het is de vraag of je dat altijd moet willen!

Iedere situatie verdient maatwerk aanpak. Het is goed om met een aantal projecten ergens de spits af te bijten en te beginnen! Dat geldt voor de voedselketen. Zelfbeheer. Grondstoffen. Algen. Samenwerking met warmte en energie bij voorzieningen en bedrijven.

Zeker opschaalbaar zijn de lessen in het proces en de opgedane kennis.



Vele ondernemers zoeken naar prototypes en innovaties. Zij zijn bereid alle innovaties te delen. Zeker op het gebied van stadslandbouw ambiëren de ondernemers kennisknooppunt te zijn met oa. de hedendaagse biomeiler, opties van kleinschalig vergisten, kleinschalige compost, etc.

In het proces tot nog toe zijn zullen bijna alle opgedane inzichten ook gelden voor andere gebieden waar een dergelijk traject wordt ingezet, zoals de moeite die nodig is om over de juiste gegevens te beschikken, de noodzaak om een organisatie op te zetten, de inschatting dat er veel (milieu)winst te behalen is in elk gebied waar grondstof- en afvalstromen verplaatst worden. Die kennis kan uitgewisseld worden tussen gebieden.



Biomeiler aangelegd 20 februari Fruittuin

proeven oesterzwammen Eco Consult/ kwekerij Osdorp

## 5. Hoe nu verder?

### Tuinen van West meer op de kaart: Proef-Tuin of vrijzone

De ondernemersvereniging speelt de centrale rol als 'gebiedsregisseur' met het door het stadsdeel goedgekeurde beleidsplan van de OV-plus. Zij is de spil en aanjager voor de toekomstige Tuinen van West community, die met een aantal 'producenten' samenwerkt cq een aantal taken aan professionele 'producenten' uitbestedt. De Ondernemersvereniging –plus fungeert als aanspreekpunt voor bestuurders, beheerders, (belangen)organisaties en stelt zich ten doel uit te groeien tot community (= vereniging + samenwerkingsverbanden + producenten), die (op den duur autonoom) als gebieds/ontwikkelmanager kan fungeren. De Ondernemersvereniging-plus heeft vanuit het DB van Stadsdeel Nieuw-West voor de komende vijf jaar een aantal nieuwe taken en verantwoordelijkheden gekregen op het gebied van verdere gebiedsontwikkeling, met een (beperkt) budget.

Voor het onderwerp 'de circulaire economie en het betrekken van kennis en onderwijsinstellingen' is het aan te bevelen per project een trekker aan te wijzen vanuit de ondernemers of onderwijsinstellingen die samen met Cilian Terwindt als producent voor het onderwerp het gebied de lijn en voortgang bewaken.

De intentie is tegelijkertijd te werken aan concrete projecten met binnen afzienbare tijd eerste zichtbare resultaten en projecten die op langere termijn hun vruchten tonen. Daarnaast blijven we alert op zinvolle nieuwe thema's en cirkels die geagendeerd en opgestart kunnen worden. Het is een doorlopend proces. Voorstel voor de financiering van deze producent zal in verhouding van 2:1 opgebracht moeten worden door centrale stad en lokale ondernemersvereniging/ ondernemers /partijen uit het gebied zelf.

## Bijlagen

### Betrokken partijen tot nu

Accres Energierijk Lelystad / Rommie van der Weide  
Algae Innovations / Robert Baard  
Amsterdam Economic Board / Sandra Konijn  
Bierbrouwerij de 7 Deugden / Garmt Haakma  
van Bodegraven / Gerard van Bodegraven  
Fruittuin van West / Wil en Lisan Sturkenboom  
Gemeente Amsterdam- Programmamanager Tuinen van West/ Astrid Vermeulen  
Gemeente Amsterdam- Ruimte en Duurzaamheid/ Froukje Anne Karsten  
Gemeente Amsterdam- Ruimte en Duurzaamheid-Beleidsadviseurs Nieuw-West/ Erik Theissing, Violet Nijboer  
Herdenkingspark Westgaarde PC-Hoofdgroep / Jaap Broers en René Zoet  
Houthandel Hoogendam/ Kees en Arthur Hoogendam  
Hogeschool van Amsterdam- Docent Opleiding ED&I/ JanWillem Verloop  
Hogeschool van Amsterdam-Urban Technology/Inge Oskam, Maarten Mulder. Melika Levelt, Janne van den Akker  
Hoveniersbedrijf Kooter BV/ Bas en Maarten Kooter  
T Idee/ Mariska Vlot  
JM de Wit groenvoorziening bv / Marco Hoogenboom  
Loonbedrijf Grondverzet / Ferry van der Laan  
Mijn Stadstuin / Robin van Asperen  
Pracht 8 / Pieter Boekschooten  
Recreatieschap Noord-Holland / Marco Riesener  
SADC/ Reinoud Fleurke en Raisa Knibbe  
Sportpark De Eendracht-Spark United / Menso de Maar  
Stadsdeel Nieuw-West Beleidsadviseur Openbare Ruimte, Afdeling Beheer / Klaas Kooistra  
Stichting Kwekerij Osdorp / Jeroen Rijkema  
Volkstuin de Eendracht/ Marieke van der Linden en Simone Grent

### Bronnen

Amsterdam Circulair: een visie en routekaart voor de stad en regio okt 2015  
Beeldkwaliteitsplan Tuinen van West, 2012  
Cradle to cradle als inspiratiebron voor duurzame gebiedsontwikkeling 2009 en 2014  
Circulair Fryslan: de economie van de toekomst juni 2015  
De agenda, Nederland 100% duurzame energie in 2030, St Urgenda, 2015  
Duurzaam Amsterdam, gemeente Amsterdam, maart 2015  
Groene Groei: naar de maatschappij van 2040 , Alle Bruggink, Diederik van der Hoeven, Paul Reinshagen, 2014  
Metropoolregio Amsterdam, agenda 2016-2020  
Structuurvisie Amsterdam 2040  
De Voedselvisie (concept) ; Voedsel en Amsterdam, Een visie en een agenda voor de inzet van voedsel 2013  
Visie op gebiedsmanagement & -productie (OV-plus) en beleidsplan OV Tuinen van West 2016-2017, nov 2015  
Voedsel schakel tussen stad en land, Plan Amsterdam

### Colofon

Gemeente/Opdrachtgever en overlegpartner: centrale stad Froukje-Anne Karsten en Erik Theissing  
Ondernemersvereniging en overlegpartner Robin van Asperen  
Uitvoering door producent circulaire gebiedsontwikkeling en onderwijs coördinator van de Ondernemersvereniging: Cilian Terwindt vanuit St. Urgenda/Buro 4DStad  
Kaartmateriaal: Naard Hermans Urgenda



Buro 4DStad / Stichting Urgenda  
T.a.v. mevrouw Cilian Terwindt  
Buiksloterdijk 266  
1025 WE Amsterdam

**Betreft:** Intentieverklaring samenwerking 2016-2018

Amsterdam, 26 februari 2016

Geachte mevrouw Terwindt, Beste Cilian,

De Ondernemersvereniging Tuinen van West (OVTvW) werkt momenteel samen met Stadsdeel Nieuw-West (SNW) aan een samenwerkingsovereenkomst waarin OVTvW van 2016-2020 de rol van gebiedsproducent van Tuinen van West zal gaan vervullen.

Een van de aandachtsgebieden, waarvoor OVTvW van SNW jaarlijks een lump-sum subsidie zal ontvangen, is 'Circulaire Proeftuin van West'. Daaronder vallen onder meer de kringloop- en duurzaamheidsprojecten en de samenwerking met het onderwijs.

Wij willen hierbij graag de samenwerking die we in 2015 met u zijn gestart, voortzetten. Een deel van het daarvoor benodigde budget zal rechtstreeks uit de subsidie van SNW komen. Daarnaast zullen we als OVTvW op zoek gaan naar partners, fondsen werven en aanvullende subsidies aanvragen. Eind 2016 willen we minimaal drie pilots zijn gestart op het gebied van (1) Tuinen van West energieneutraal, (2) zelfbeheer Tuinen van West, (3) groene stromen in het gebied, (4) lokale voedselketen en (5) waardevol water en algen. Eind 2017 willen we één van die pilots hebben omgezet in een structureel programma en minimaal twee nieuwe pilots zijn opgestart.

Eind maart 2016 willen we met u deze intentieverklaring omzetten in een opdrachtovereenkomst. We hopen op een langdurige en vruchtbare samenwerking met goede oogst voor Tuinen van West!

Met vriendelijke groet,

  
Menso de Maar  
Penningmeester Ondernemersvereniging Tuinen van West

OSDORPER  
BINNENPOLDER  
NOORD

OSDORPER  
BINNENPOLDER  
ZUID

OSDORPER  
BOVENPOLDER

LUTKEMEER  
POLDER

