

Het Verduurzamen van Paddestoelencluster Maasdriel

Door: Robert Jan Fontein, Remco Kranendonk,. Met medewerking van Bart van Tuijl, Jeroen Kruit, Frans-Peter Scheer & Roelf de Boer, Richard Peffer, Johan van Namen en Jan Hooymans



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
1.2 Duurzaam cluster in het licht van Transforum	4
2. Betrokkenen.....	4
2.3 Overheden / belangenorganisaties	5
3. Probleemanalyse	5
3.1 Nederlandse paddestoelensector	5
3.2 Paddestoelencluster Maasdriel	6
4. Locatie	8
5. Op naar een duurzaam cluster: kansen en inbedding.....	9
5.1 Energiekansen	9
5.2 Logistieke kansen en onderscheidend vermogen van het Maasdrielcluster	11
5.3 Landschappelijke inbedding.....	13
5.4 Optimalisatie duurzaam paddestoelencluster: Het integreren van energie, logistiek en landschap.....	15
6. Centrale boodschap Paddestoelencluster Maasdriel 2020.....	17
Bijlage 1 Brief ondernemers aan paddestoelenpact	19
Bijlage 2 Voorstel Activiteiten Paddestoelenpact.....	23

1. Inleiding

De Betuwe kent een sterke tuinbouwsector dat opgesplitst kan worden in vier tuinbouwsectoren: glastuinbouw (555 ha, Bommelerwaard en Arnhem-Nijmegen), paddestoelenteelt (15 ha Maasdriel), fruitteelt (5.200 ha, regio Buren/Geldermalsen) en laanboomteelt (1.300 ha, regio Opheusden). Door meer samenwerking, onderling en binnen de tuinbouwketen, willen de clusters hun gezamenlijke economische positie verder versterken. De ambitie is om de tuinbouw in het Rivierengebied op de (inter)nationale kaart zetten. Doorvoor is in 2006 door de provincie Gelderland en de ondernemers uit de verschillende sectoren gezamenlijk het initiatief genomen om samen te werken onder de noemer Greenport Betuwse Bloem. Samen met kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties zien zij mogelijkheden om de logistieke kansen, de energiestromen, het hoogwaardige landschap en het kennisnetwerk in het gebied veel beter te benutten dan nu gebeurt. Deze samenwerking moet de winstgevendheid van de tuinbouw versterken en tegelijkertijd een bijdrage leveren aan het behoud van het typerende landschap.

Een van de belangrijkste sectoren in de Betuwe is de paddestoelenteelt in de gemeente Maasdriel. Deze sector neemt een prominente plaats in, zowel in economische, ruimtelijke en maatschappelijke zin. Echter, de mogelijkheden om te groeien staan op gespannen voet met de ambitie van de sector. Drie ondernemers hebben samen met de gemeente de intentie uitgesproken om gezamenlijk de sector in Maasdriel een duurzame toekomst te bieden. In eerste instantie concentreert dit zich op het bestaande cluster ten zuiden van Kerkdriel, maar het is de bedoeling dat de gehele paddestoelensector in Maasdriel duurzaam wordt ingericht.

Het doel van deze business case is om vanuit een probleemanalyse, kansen en maatregelen te schetsen om tot een duurzaam paddestoelencluster te komen ten zuiden van Kerkdriel. De businesscase “optimalisatie van een duurzaam paddestoelencluster”, past binnen het streven van de projectgroep Betuwse Bloem om te komen tot een duurzaam Betuwe. Duurzaamheid staat voor het besparen, opwekken en slim koppelen van energiestromen. Daarnaast staat duurzaamheid ook voor het zo slim mogelijk organiseren van de logistiek en het staat voor ondernemen met behoud, herstel en ontwikkeling van het typische Betuwse landschap. De insteek daarbij is ondernemerschap. Het resultaat van de business case is het opstellen van handvatten voor ondernemers om een duurzaamheidslag te maken op het gebied van energie en logistiek, rekening houdend met het landschap.

Concreet bevat de business case de volgende doelen:

- Het creëren van nieuwe letterlijke en figuurlijke ruimte. Letterlijk: ruimte creëren om bijvoorbeeld logistieke activiteiten beter te kunnen inpassen. Figuurlijk: De mogelijkheid voor bedrijven/ sector om zich te ontwikkelen.
- Het in kaart brengen van energie, logistieke en landschappelijke kenmerken van de sector in Maasdriel.
- Het schetsen van nieuwe energie, logistieke en landschappelijke ontwikkelingen in de paddestoelensector.
- Ruimte en ontwikkelingsrichting geven aan de sector, onder meer door te kijken naar de maatschappelijke en fysieke omgeving.

De opbouw van de notitie is als volgt: Paragraaf 2 geeft een overzicht van de betrokkenen bij de businesscase. In paragraaf 3 analyseren we het probleem van de sector, daarbij maken we een onderscheid in problemen die algemeen voor de sector gelden en problemen die specifiek spelen in het cluster Maasdriel. Paragraaf 4 beschrijft de locatie van het paddestoelencluster. In paragraaf 5 schetsen we kansen om het paddestoelencluster duurzaam in te richten aan de hand van drie thema's: energie, logistiek en landschap. Deze business case eindigt met een centrale boodschap en een strategie.

1.2 Duurzaam cluster in het licht van Transforum

Deze business case wordt uitgevoerd in het kader van het Transforumproject Betuwse Bloem. Transforum heeft als doelstelling de noodzakelijke duurzame ontwikkeling van de Nederlandse landbouw te faciliteren. Ook heeft het een duidelijke visie op een duurzaam cluster, namelijk een verzameling van verticaal samenhangende economische activiteiten verbonden met productie, verwerking en afzet van een agrarisch product. Daarbij worden ook de met een agrarische productie samenhangende toeleverende en dienstverlenende bedrijven inbegrepen. Deze bedrijven onderhouden in de eerste plaats relaties met elkaar, waarbij de locatie van de verticaal samenhangende activiteiten gekenmerkt wordt door een onderling afhankelijke regionale concentratie. In deze omschrijving is een duurzaam cluster in feite een ruimtelijke vertaling van een keten. Belangrijke voorwaarden om te komen tot een duurzaam cluster zijn innovaties op het gebied van logistiek, energie en landschap.

In deze business case is het streven te komen tot handvatten waarmee het paddestoelencluster duurzaam kan worden ingericht.

2. Betrokkenen

De business case is uitgewerkt door een projectgroep samen met de betrokken ondernemers. De projectgroep bestaat uit Roelf de Boer (communicatie), een Wageningen UR projectleider en Wageningen UR onderzoeksteam. Het Wageningen UR team bestaat uit enkele deskundigen op het gebied van landschap, Jeroen Kruit, logistiek, Frans Peter Scheer, energie, Bart van Tuijl en bestuurlijke analyse, Remco Kranendonk & Robert Jan Fontein. De betrokken ondernemers die zich hebben gecommitteerd aan de business case zijn:

- Jan Hoymans: Hij heeft een compostbedrijf voor de champignonteelt. Hoymans produceert ruim 2000 ton compost per week. Hierbij gaat het om doorgroeiende compost. In 2006 heeft Jan Hoymans een nieuw gebouw in bedrijf genomen waardoor de productiecapaciteit is uitgebreid tot 4000 ton per week. Het bedrijf wil nog steeds doorgroeien, onder meer door te besparen op transportkosten. Hoymans heeft een transportband ontwikkeld waarmee 20.000 km/ per week wordt bespaard. Het zelf mengen van compost levert winst van 26.400 km / per week op (bron: Hoymans).
- Johan van Namen: champignonkwekerij en champignontransport. Hij heeft vijftien cellen in gebruik en 14 werknemers in dienst. Johan van Namen heeft een plukrobot ontworpen waardoor champignons geplukt kunnen worden zonder dat ze beschadigd worden. Ook het traceabilitysysteem komt uit zijn koker. Inmiddels produceert Van Namen dertien ton champignons per week. Hiervan gaat 80% naar Engeland en de rest blijft in Nederland. Het bedrijf brengt zelf de eigen paddestoelen en van zes andere kwekerijen uit de regio naar Engeland. Klanten zijn bijvoorbeeld

groentegroothandels en horecabedrijven. Per week vertrekt hier ongeveer honderd ton champignons.

- Prochamp (directeur Richard Peffer) – één van Nederlands grootste producenten van conservenchampignons – is een volledig ketengestuurde organisatie. Dit betekent dat zowel de compost als het overgrote deel van de champignons (80%) door het bedrijf zelf wordt geproduceerd. Er werken circa 60 mensen op het bedrijf. De aan Prochamp gelieerde champignonkwekerijen liggen binnen een straal van één kilometer van de fabriek. De afzet van Prochamp ligt rond de 16 miljoen kg 'uitgelekt gewicht'. Prochamp zet ongeveer 20% van zijn totale productie af in Scandinavië. Andere belangrijke afzetlanden zijn Frankrijk, Duitsland, Italië, Griekenland en Israël.

2.3 Overheden / belangenorganisaties

Bij de business case zijn direct of indirect verschillende overheden / belangenorganisaties betrokken:

- Provincie Gelderland: zij ondersteunt de ontwikkeling van de paddestoelensector in Maasdriel door via het ontwikkelingsprogramma Betuwse Bloem financiële capaciteit ter beschikking te stellen.
- Gemeente Maasdriel: De gemeente is nauw verbonden bij de ontwikkeling van het paddestoelcluster, doordat het project binnen haar gemeentegrens valt. Ook stelt zij randvoorwaarden en heeft het tijdens workshops meegedacht over gewenste ontwikkelen.
- ZLTO: Trudy van Meegen van ZLTO (tevens voorzitter paddestoelenpact) heeft een belangrijke rol gehad in de ontwikkeling van de business case door haar expertise en kennis over de sector beschikbaar te stellen en voorgenomen maatregelen aan haar te toetsen.
- Paddestoelenpact: Rabobank, CNC, Greenery, KVK en DLV. Het pact houdt zich vooral bezig met project om bedrijfsvoering te optimaliseren. Belangrijk aspect van de businesscase is adoptie in het paddestoelenpact.
- Stuurgroep herstructurering glastuinbouw en paddestoelenteelt Bommelerwaard: provincie Gelderland, waterschap Rivierenland, gemeenten Zaltbommel en Maasdriel. De stuurgroep heeft als ambitie de glastuinbouwsector en de paddestoelenteelt een duurzame toekomst te bieden en de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid te verbeteren: De stuurgroep is indirect betrokken doordat de business case getoetst wordt aan de ambities van de stuurgroep.

3. Omgevingsanalyse

3.1 Nederlandse paddestoelensector

Nederland is, na China en de Verenigde Staten, de derde paddestoelproducent ter wereld. De twee belangrijkste producten zijn verse champignons, zo'n 42% van de productie, (geproduceerd op 'plukbedrijven') en champignons voor conserven, 58% van het totaal (bij 'snijbedrijven'). Maar de sector kampt ook met problemen. Belangrijkste probleem, dat geldt voor de hele Nederlandse paddestoelensector, is het feit dat de afzet van paddestoelen stagneert. Gevolg is dat ook de productie stagneert en bedrijven zich niet door kunnen ontwikkelen. Met name de versmarkt heeft hier last van. Belangrijke oorzaak van deze ontwikkeling is de concurrentie uit lage loonlanden als Polen. De kostprijs ligt in Polen zo'n 30 procent lager dan in Nederland. Ook zorgt nog steeds binnenlandse concurrentie voor

veel afzetproblemen. Nederland, en in het bijzonder het cluster Maasdriel, kent veel champignon telers.

Andere problemen die gelden voor de hele paddestoelensector zijn:

- Teeltoppervlakte loopt sterk terug. Het is niet helemaal duidelijk wat de oorzaak hiervan is. Mogelijke oorzaak is de afname van het aantal teeltbedrijven. Het is ook mogelijk dat champignonbedrijven steeds vaker te maken krijgen met ruimtelijke beperkingen.
- Imago van de sector. Bedrijven zijn weinig onderscheidend en innovatief. Zo is er weinig productdifferentiatie in de sector. Maar liefst 95% van de productie bestaat uit het produceren van champignons.
- Goede voorlichting en onderwijs over de paddestoelensector ontbreekt. Dit beperkt de continuïteit en innovaties in de sector.
- Telers zijn afhankelijk van enkele toeleveranciers van compost. Voor de conservenmarkt is dat Lutece. Dit bedrijf is eigendom van CNC, de toeleverancier van compost voor de versmarkt (!). Hierdoor ontstaan ondoorzichtige prijsafspraken.
- Tussen de verschillende bedrijven uit de sector is weinig bereidheid om samen te werken.

3.2 Paddestoelencluster Maasdriel

In de gemeente Maasdriel bevindt zich een paddestoelenketen. Deze bevindt zich vooral ten zuiden van Kerkdriel. In de keten worden 'waardeloze' grondstoffen gebruikt om een hoogwaardig paddestoelproduct te kunnen leveren. Door de toevoeging van kennis en ervaring wordt een keten gevormd, waarbij de kweker een centrale rol speelt. De kweker ontvangt de compost en oogst de paddestoelen en distribueert dit weer naar de markt: de markt voor verse producten en de conservenindustrie. Echter, het probleem van het paddestoelencluster in de gemeente Maasdriel (specifiek ten zuiden van Kerkdriel) is dat de schakels fysiek te ver uit elkaar liggen. Dit geeft met name druk op logistiek. Maar ook op het gebied van energie, landschap en bestuurlijke context zijn er opgaven.

Logistiek

De paddestoelensector in Maasdriel kent een aantal logistieke kenmerken¹. Het merendeel van de aanvoer van compost komt van bedrijven die op meer dan 50 kilometer afstand gevestigd zijn. De verwerking van paddestoelen vindt veelal buiten het cluster plaats (bijvoorbeeld in Venlo). De compost die overblijft wordt vaak afgevoerd naar landbouwbedrijven die het gebruiken om de bodem te verbeteren. Deze bedrijven liggen voornamelijk in Duitsland.

Uit de bovenstaande logistieke kenmerken van de sector in de gemeente Maasdriel valt op te maken dat de sector kampt met een hoge logistieke druk op het gebied.

De logistieke opgaven van de Paddestoelenketen in Maasdriel worden nationaal erkend. Daarom heeft het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in overleg met het ondernemersplatform Betuwse Bloem en stuurgroep Paddestoelen een A-team geformeerd rond de Paddestoelenketen. Deze is opgericht om regionale initiatieven en projecten op het

¹ De Boer (2009) Een A-team aan de slag in Maasdriel, *logistiek op de agenda*

gebied van efficiënte en duurzame agrologistiek te identificeren, te beschrijven en te verwerken tot een plan van aanpak.

Overigens de gehele Betuwe kampt met logistieke druk. De verwachting is dat het verkeer in Gelderland tussen de 40 en 90% gegroeid zal zijn in 2040.

Energie

Voor een optimale groei, productie en kwaliteit van paddestoelen moet het klimaat in de teeltcel zijn afgestemd op de behoefte van de paddestoel. Dit betekent dat in bepaalde groeifasen warmte, vocht en CO₂ uit de cel moeten worden afgevoerd terwijl in andere fasen warmte en vocht moet worden aangevoerd. In meerdere studies en onderzoeken is vastgesteld dat de klimaatregeling in champignoncellen op dit moment (te) veel energie kost en dat tussen champignonbedrijven grote verschillen bestaan in energiegebruik. Ook de enorme logistieke stromen zorgen voor een groot energieverbruik.

Landschap

De paddestoelensector in Maasdriel en omgeving is landschappelijk redelijk verspreid. Dit geldt minder voor het cluster in Kerkdriel, waar 15 kwekers zich in een straal van twee kilometer bevinden. Deze spreiding, met daarbij de logistieke stromen, drukt op het open landschap dat zo kenmerkend is voor de Bommelerwaard. Daarbij komt ook dat veel paddestoelbedrijven verouderde bedrijfsgebouwen hebben, wat het landschappelijke aanzicht niet bevordert.

Gebrekkig samenwerking bedrijven champignonsector

Samenwerking tussen ondernemers in de paddestoelensector is gebrekkig. Hiervoor is geen duidelijke oorzaak aan te wijzen.

Bestuurlijke context

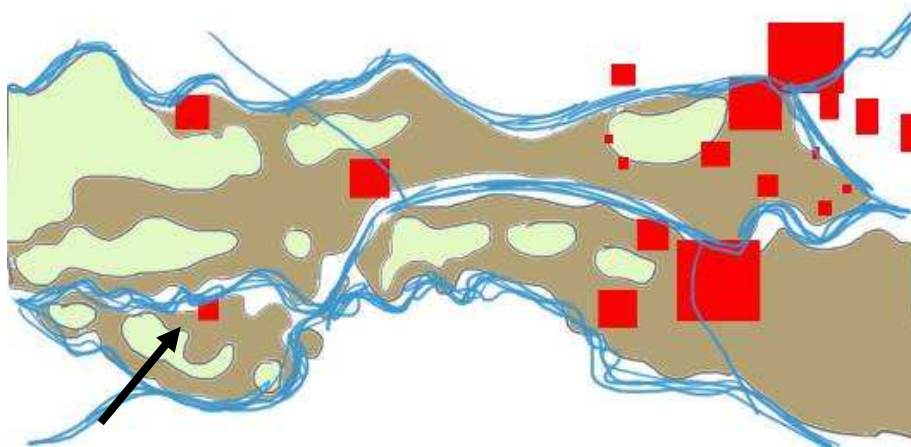
De bestuurlijke setting rondom deze businesscase is complex. Met name de relatie tussen veel champignonbedrijven en de gemeente Maasdriel is uiterst moeizaam. Bij aanvang van de business case was er een wederzijds gebrek aan vertrouwen, wat de ontwikkeling van de sector bemoeilijkt. De sector levert veel werkgelegenheid en daarmee economische ontwikkeling op, maar zorgt tegelijkertijd voor veel overlast binnen de gemeente. De huidige en conflicten uit het verleden hebben te maken met een aantal onderwerpen:

- Huisvesting buitenlandse werknemers: Veel bedrijven hebben buitenlanders, vooral Polen, in dienst aangezien zij relatief goedkoop zijn. Deze werknemers willen nog weleens voor lokale overlast zorgen. Dit tot ergernis van de gemeente.
- Uitbreidingsmogelijkheden voor paddestoelbedrijven: Een aantal paddestoelbedrijven zou graag willen uitbreiden (buiten het bestaande bouwblok) op de huidige locatie. De gemeente heeft in het bestemmingsplan buitengebied aangegeven dat dit op een aantal locaties niet mogelijk is. Een van de locaties is het open komgebied ten zuiden van Kerkdriel. In dit gebied zitten, zoals eerder genoemd, een aantal paddestoelbedrijven, waaronder de ondernemers die bij de business case betrokken zijn. Enkele bedrijven die niet kunnen uitbreiden vertrekken daarom naar landen waar dat wel mogelijk is (bijvoorbeeld Duitsland). In deze business case is door de provincie en gemeente vooraf al aangegeven dat er geen ruimte is voor afwijking van het vigerende ruimtelijk beleid, zoals dat in december 2009 is overeenkomen tussen de gemeenten Zaltbommel, Maasdriel, het waterschap Rivierenland en de provincie Gelderland, dan wel het vigerende bestemmingsplan buitengebied.

- Milieu en stankoverlast: Om champignons te kweken wordt gebruik gemaakt van compost op basis van paardenmest. Dit zorgt voor een hoge ammoniakbelasting in het gebied. Ook de geur van champost is een probleem.
- Aanleg van rondweg. Op dit moment vindt er discussie plaats over het aanleggen van een rondweg zodat de logistieke druk op Maasdriel wordt verlicht. Het is nog niet duidelijk hoe de rondweg precies komt te liggen. In één van de varianten doorkruist de rondweg een bedrijfsperceel van één van de ondernemers. Er is nu een MER-studie gaande waar diverse alternatieven worden afgewogen: (1) het opwaarderen van de Laarstraat met aansluiting op de provinciale weg ter hoogte van de Veilingweg en (2) een nieuwe route door de komgronden met aansluiting op provinciale weg via het bedrijventerrein De Geerden. Voor de sector is een nieuwe route door de komgronden wenselijk. De gemeente wil niet te snel door de komgronden een weg aanleggen, daarom stellen zij eerst een MER in.

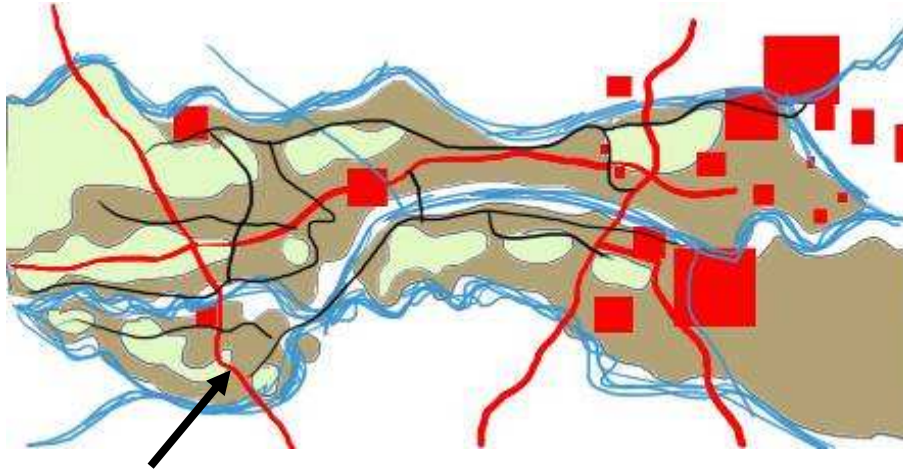
4. Locatie

De paddestoelensector is één van de tuinbouwclusters in de Betuwe (zie figuur 1). De paddestoelensector in Maasdriel vormt met Boekel en Venlo het belangrijkste paddestoelencluster in Nederland.



Figuur 1: Paddestoelencluster Maasdriel/ Kerkdriel gesitueerd in de Betuwe

De paddestoelensector in Maasdriel wordt goed ontsloten door verschillende nationale, regionale wegen, evenals spoor en waterwegen (zie figuur 2).



Figuur 2: Ontsluiting Paddestoelencluster Maasdriel/ Kerkdriel

Het paddestoelencluster ten zuiden van Kerkdriel is gelegen in een open komgebied.

5. Op naar een duurzaam cluster: kansen en inbedding

Om tot een duurzaam cluster te komen hebben we voor de thema's energie, logistiek, landschap en bestuur verschillende scenario's opgesteld, die tijd-ruimtelijk kunnen worden gefaseerd. Daarbij onderscheiden we interventies in drie fasen/ scenario's: Directe interventies, interventies in de nabije toekomst en mogelijke toekomstige interventies.

5.1 Energiekansen

Wageningen UR heeft de energiepotenties voor verschillende bedrijven onderzocht waarbij de energie en materiaalstromen in kaart zijn gebracht waarna energiebesparende methoden zijn onderzocht. Enkele methoden zijn direct in te zetten op lokaal bedrijfsniveau, sommige zijn kansrijk door een koppeling te maken naar nog niet bestaande glastuinbouw en enkele zijn het best toe te passen waarbij een nieuw cluster gevormd kan worden tussen de bedrijven op een andere locatie. We komen tot de volgende energiekansen die bijdragen aan een duurzaam cluster:

Energiekansen op lokaal bedrijfsniveau (nu uit te voeren):

- *Reductie energieverbruik op het bedrijf Prochamp:* mogelijke maatregelen zijn het lokaal opwekken van energie door verbranding van champost. In het paddestoelenpact speelt dit onderwerp nadrukkelijk. Middels een haalbaarheidsstudie wordt gekeken of dat ook toegepast kan worden in de gemeente Maasdriel. Het probleem is het vochtgehalte van de mest. Om champost te kunnen verbranden mag het vochtgehalte maximaal 40% zijn, dat normaliter op 70% ligt (Ecofys). Het drogen van champost vraagt veel energie. Bij de productie van conserven moet er binnen een aantal processtappen afvalwater teruggekoeld worden, bijvoorbeeld na het blancheren. Op dit moment wordt dit water gekoeld door koelunits tot 30°C voordat het geloosd mag worden aan het oppervlakte water. Deze warmte wordt nu vernietigd; deze reststroom aan warmte kan ingezet worden om de champost drogen.
- Bij meerdere processtappen is warm water benodigd of wordt hitte gegenereerd (opgieten, blancheren, autoclaveren etc.). Deze energiestromen zijn door warmtewisselaars aan elkaar te koppelen bijvoorbeeld door de restwarmte van het

blancheer proces te kruisen met het opgietswater. Hierdoor is flink op energie te besparen. Betere energieadvies en installatiebureaus kunnen op maat deze techniek leveren.

- *Reductie energieverbruik op het bedrijf Hooymans:* Hooymans produceert 2000 ton compost per week. Hierdoor is er jaarlijks een overschot van 200 TJ en 25 miljoen kg CO₂. Compostering is een continu proces, waardoor de vrijkomende warmte uitermate geschikt is voor opwarming van een woonwijk. Het overschot aan CO₂ kan gebruikt worden voor nabij gelegen glastuinbouw. Ook kan de restenergie gebruikt worden om woningen te verwarmen.

Koppelen (energie)stromen tussen bedrijven (nabije toekomst):

- Het koppelen van energiestromen tussen bedrijven biedt potenties om energie te besparen. Een mogelijk voorbeeld is het gebruik van afvalwarmte van Hooymans voor het drogen van champost voor verbranding. De warmte kan ook gebruikt worden voor het opwarmen van de blancheurs bij Prochamp. Het transport van relatief laagwaardige warmte is mogelijk over korte afstanden (tot ongeveer 2 kilometer) waarbij de kosten tussen de 400 tot 1000 euro per meter liggen. Deze kosten zijn afhankelijk van de mate van isolatie die benodigd is, de buismaat, bodemgesteldheid, het aantal wegen/sloten dat gepasseerd moet worden etc.
- Andere potentie is afvalwater te zuiveren door het aanleggen van een gezamenlijk helofyten filter.

Centrale opwekking voor het hele cluster biedt energiebesparingen (na herclustering van bedrijven):

- Gebruik zonne-energie: door zonnepanelen op de daken van de bedrijven te plaatsen kan duurzame energie opgewekt worden.
- Warmte kracht koppeling (WKK) installaties, leveren warmte en elektriciteit zoals veel wordt toegepast in de glastuinbouw, (zie ook het energiecluster glastuinbouw in Bergerden).
- Windenergie opwekken is alleen rendabel bij hoge gemiddelde windsnelheid. Deze is in het gebied niet optimaal.
- Verder clustering bij centraal opwekken van energie is rendabel als de vraag voldoende hoog is en onderling goed afgestemd kan worden.
- Teelttechnieken: Wageningen UR heeft onderzocht welke teelttechnieken bijdragen aan een duurzame productie van paddestoelen. Mogelijke kans is het toevoegen van zetmeel aan compost, waardoor er nieuwe compost ontstaat die milieuvriendelijker is. Daarnaast lopen er enkele onderzoeken naar nieuwe substraat systemen waarbij minder substraat benodigd is of het huidige substraat vervangen gaat worden, dit ligt in de verre toekomst.

Niet alle maatregelen zullen even succesvol / rendabel zijn:

Het niet rendabel zijn van duurzame energie is gebaseerd op kosten. De meeste projecten waarbij duurzame energie wordt ingezet (bijvoorbeeld in woonwijken en in glastuinbouw gebieden²) zijn sterk gesubsidieerd. De reden hiervoor is dat de locatie bepaald welke technieken ingezet kunnen worden (hoeveelheid wind, bodemgesteldheid, aanwezige infrastructuur, grote van vraag en aanbod etc.) en dat het daardoor maatwerk is. Een voorbeeld hiervan is dat het aanbod van alternatieve energie moet matchen met de vraag. Overdag als er wind waait en de zon schijnt kunnen windmolens en zonnepanelen

² <http://www.bergerdendemo.nl/>, <http://www.bioenergieclusterootnederland.nl/>

elektrische energie leveren maar dit aanbod moet of direct gebruikt kunnen worden of afgeleverd worden aan het net. Naast het gebruik van wind- en zonne-energie moet een back-up systeem fluctuaties in de vraag en aanbod op kunnen vangen en deze moet de volledige energievraag kunnen dekken.

Wind energie situatie in Nederland

In Nederland worden in de westelijke en noordelijke kustgebieden vermogens gerealiseerd van 800 -1200 kWh/jaar per m² rotoroppervlak. Meer landinwaarts is de opbrengst lager: 500 - 800 kWh/jaar per m². Dit gemiddelde vermogen per m² zal naar verwachting door technische ontwikkelingen nauwelijks nog toenemen³.

Zonne-energie in Nederland

Een zonnepaneel kost ongeveer €550 per 100 Wp (Watt piek) (prijspeil 2008). Een PV paneel levert in Nederland per 100 Wp op jaarbasis ca. 85 kWh. Elektriciteit kost €0,23 per kWh (NL, 2008)⁴. Silicium, wat gebruik wordt in de productie van pv panelen, moet concurreren met de productie van elektronische chips. De laatste bepaald de prijs van silicium en in een aantrekkelijke economie en een niet afnemende vraag naar chips zal de prijs van pv panelen in de komende jaren weinig afnemen, eerder toenemen.

5.2 Logistieke kansen van het Maasdriel cluster

Wageningen UR heeft logistieke kansen en potenties onderzocht aan de hand van drie doelstellingen, die samen met de ondernemers zijn geformuleerd:

1. Kwantificeer aandeel van logistiek in de kostprijs
2. Kwantificeer het onderscheidend vermogen van het Maasdriel cluster, vergeleken met cluster Horst (benchmark)
3. Inventariseer de logistieke kansen voor Maasdriel

1. Logistiek aandeel van de kostprijs

Veel grondstoffen, die nodig zijn voor compost (waaronder paardenmest, dekaarde, stro etc), worden over grote afstanden vervoerd. Omdat dit tevens grondstoffen zijn met een lage prijs/volume verhouding (bulk) was de verwachting dat de logistieke kosten wel eens behoorlijk hoog zouden kunnen zijn (tot wel 50% van de retailprijs). Echter, geconcludeerd kan worden dat het logistieke aandeel van de kostprijs veel lager is dan gedacht (minder dan 10%).

2. Onderscheidend vermogen Maasdriel

Het cluster Maasdriel bespaart vele honderdduizenden kilometers wegtransport per jaar en onderscheid zich daarmee ten opzichte van het cluster Horst. De belangrijkste besparingen vinden plaats in het transport van compost naar de kwekers en het transport van paddestoelen van kwekers naar verwerker. Dit door toedoen van de nabijheid van composteerder, kwekers en verwerker in Kerkdriel/ Maasdriel. Het cluster Horst echter, is gunstiger gelegen bij de aanvoer van dekaarde naar kwekers en bij de afvoer van champost naar Duitsland.

De exacte gegevens over logistiek aandeel en kilometerbesparing zijn bij de betrokken bedrijven bekend maar worden om redenen van vertrouwelijkheid niet openbaar gemaakt.

³ http://nl.wikipedia.org/wiki/Windenergie#Windmolens_en_windturbines/

⁴ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Zonnepaneel/>

In het werkoverleg kwam tevens de wens naar voren om de voordelen van het Kerkdriel / Maasdrielse cluster tevens in termen van CO2 uit te drukken. Door dit te doen kon wel eens een belangrijk marketing instrument zijn geïdentificeerd richting klanten en consumenten.

3. Logistieke kansen

Naast compost is dekaarde een belangrijke grondstof voor de kwekers. Deze is afkomstig uit Duitsland en wordt per boot vervoerd tot Milsbeek. Van daaruit wordt de dekaarde per vrachtwagen naar Kerkdriel getransporteerd. Het grote volume van deze aanvoerketen biedt mogelijkheden voor rechtstreekse leveringen naar een lokaal depot in Kerkdriel/ Maasdriel. Dit transport zou tevens volledig per boot kunnen plaatsvinden. Hierdoor kunnen kosten worden gespaard (profit).

De lokale aanwezigheid van compost verwerker Hooymans is gunstig voor verwerker Prochamp vanwege de nabije aanwezigheid waardoor veel transport wordt bespaard. Een deel van de aanwezige kwekers in het gebied maakt echter geen gebruik van Hooymans compost, maar van een alternatieve leverancier (veelal CNC, Walkro). Hoewel hier sprake kan zijn van jarenlange relaties en kwaliteitsafstemmingen, biedt Hooymans als leverancier van compost tevens een kans voor besparing in de aanvoer van compost naar de kwekers in Kerkdriel/ Maasdriel.

De eerste ervaringen met de afvoer van champost per boot zijn positief. Door champost met de boot af te voeren naar Duitsland worden 400 vrachtwagens per week van de weg gehaald. Op 24 maart is de eerste boot met 1100 ton champost vanaf de Loswal in Maasdriel vertrokken naar Duitsland. Aangezien champost betrouwbare mest is (de samenstelling is altijd heel nauwkeurig bekend) biedt het kansen om het af te zetten als bodemverbeteraar in de landbouw. Het verbeteren en zekerstellen van de afzet in Duitsland is dus een belangrijke voorwaarde om de besparingen van de champost boot –blijvend- te realiseren.

Opvallend is dat in het cluster al zeker sprake is van ketenintegratie. Het biedt een kans om dit nog meer uit te bouwen: Hooymans en Prochamp hebben een transportband aangelegd om compost fase 1 te transporteren. Prochamp bezit daarnaast zelf over ketenkennis. Prochamp voert composteringfase 2, 3 uit, heeft contracten met kwekers, heeft veel kennis over conserververwerking en onderhoud afzetrelaties. Door deze ketenintegratie is het mogelijk om op ketenniveau te optimaliseren, met als voordeel dat suboptimalisatie per schakel wordt voorkomen. Een voorbeeld is het optimaliseren van vorm en afmeting bij de kwekerijen ten koste van de hoogste opbrengst per vierkante meter. Doordat de optimale vorm tijdens de verwerking resulteert in minder snijverliezen en een betere kwaliteit bij de eindklant (en daarmee een betere prijs) is het resultaat op ketenniveau beter. Het kleine verlies bij de kweker wordt verderop in de keten meer dan gecompenseerd.

Een andere logistieke kans is het bundelen van collectie en distributie transport in het Maasdrielse cluster. Hier zijn maar liefst 15 kwekers in een straal van 2 kilometer gevestigd (ten zuiden van Kerkdriel). Binnen een straal van 30 kilometer zijn dat 65 kwekers. Een mogelijk vervolgonderzoek betreft het kwantificeren van dit voordeel waarbij tevens argumenten verzameld worden om toch niet te bundelen. Zo is bekend dat om service redenen naar de klant (snelheid, flexibiliteit) soms toch voor eigen transport wordt gekozen, waarbij een afweging is gemaakt tussen meerprijs en meerwaarde.

Tenslotte signaleren we een kans met het opladen van conserven in containers in Medel of Den Bosch in plaats van Rotterdam. Hier kan aansluiting gezocht worden met internationale

multimodale distributiecentra. Conserven zijn langer houdbaar dan versproducten, waardoor transport per boot met containers een serieuze optie is. De verbinding met dergelijke centra kan tevens bijdragen aan een toename van de draaischijf positie van de regio en daarmee van de Betuwe.

Wanneer we de kansen combineren met de impact op de logistieke kostprijs, dan is het volledig implementeren van de champost boot van het allergrootste belang. Hiervoor dient vooral de afzetmarkt in Duitsland verder te worden ontwikkeld. Het alternatief van lokale verwerking van champost (verbranding) is interessant niet alleen vanwege het verwerkingsrendement, maar tevens vanwege de huidige hoge logistieke kosten bij de afvoer van champost. Een tweede verbetering betreft het opzetten van een lokaal depot voor dekaarde in Kerkdriel/ Maasdriel. Als derde zorgt het afvoeren van conserven naar de exporthaven Rotterdam via de binnenvaart (vanaf Medel, den Bosch etc) ook voor een reductie in de kostprijs. Tenslotte, het verbeteren van de beladingsgraad bij de retourrit versorgt voor meer besparingen dan tijdens het lokaal bundelen van transport tussen kwekers en verwerker.

Toekomstige opgave: ontsluiting natuurlijke verbinding lokaal, regionaal, nationaal

Ontsluiting van het paddestoelencluster is in de toekomst een belangrijke opgave om de sector perspectief te bieden. Belangrijk hierin is de lokale ontsluiting via de weg op peil te houden. Aanleg van de rondweg is in deze belangrijk, zowel met betrekking tot efficiënte collectie en distributie bij kwekers als voor de ontsluiting naar de A2 en de eigen haven. Ontwerp van de A2 corridor is een mogelijk alternatief scenario waarbij de beperkte mogelijkheden in de kom van Kerkdriel losgelaten kunnen worden. (Gedeeltelijke) herlocatie biedt tevens de mogelijkheid om nieuwe koppelingen te leggen met de glastuinbouw. Restwarmte uit de champostbereiding en champignonverwerking kan ingezet worden in glastuinbouw. Ook wordt de inzet van Warmte Kracht Koppeling (WKK) rendabeler.

In relatie tot de logistieke agenda van de gehele Betuwe is het belangrijk de verbinding te onderzoeken met multimodale distributiecentra zoals Medel of de railterminal in Valburg. Wageningen UR heeft een aanpak en een model ontwikkeld om de diverse logistieke kansen te kwantificeren en visualiseren. Deze tool is onder andere ingezet voor Europese vers stromen binnen Europa (potplanten en groente&fruit) en op regionaal niveau binnen Nederland.

5.3 Landschappelijke inbedding

Op basis van een omgevingsanalyse heeft Wageningen UR een aantal maatregelen geformuleerd en referentiebeelden ontworpen hoe het paddestoelencluster kan bijdragen aan de ontwikkeling van een aantrekkelijk landschap, waardoor in termen van duurzaamheid planet kansen zijn te halen. op een goede wijze landschappelijk in te bedden.

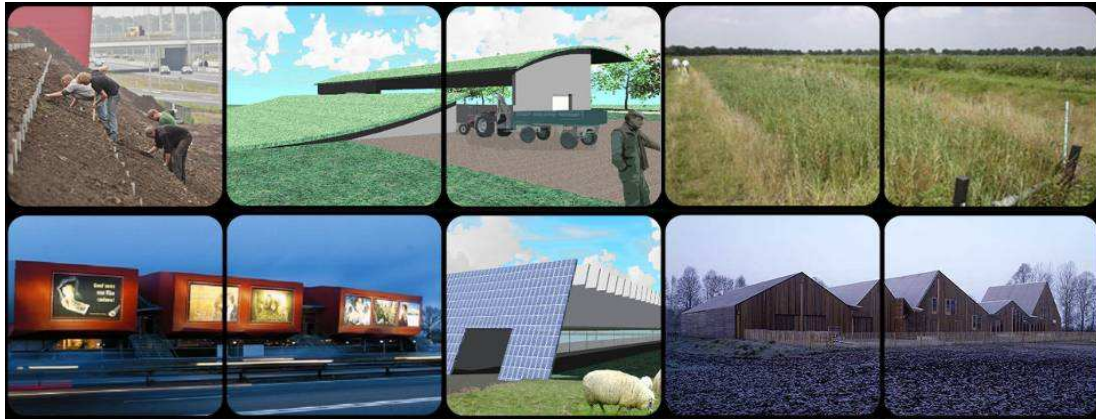
In eerste instantie gaat het er vooral om dat de sector haar zichtbaarheid vergroot en daarmee een charme offensief uitstraalt. De onderstaande referentiebeelden geven aan welke interventies zouden kunnen plaatsvinden om dit te bereiken.



Vervolgens kunnen ondernemers en ook verantwoordelijke overheden maatregelen nemen gericht op energie besparen, energie opwekken en restwarmte gebruiken en die landschappelijk inpassen. Ook kan gedacht worden aan het oprichten van een kennisloket voor de champignonsector of het starten van landwinkels. In de gemeente zijn al wel diverse landwinkels aanwezig die op dit moment vooral gericht zijn op fruit. Deze maatregelen dienen wel te passen binnen de planlogische randvoorwaarden, die weergegeven zijn in het bestemmingsplan buitengebied. De onderstaande referentiebeelden passen bij deze mogelijke interventies.



Tenslotte, als blijkt dat de sector verhuist naar de A2 locatie, kunnen landschappelijke interventies buiten het komgebied plaatsvinden. Het gaat dan om vestiging langs de A2 zone wat kan fungeren als A-locatie voor de paddestoelensector dat gekenmerkt wordt door nieuwe duurzame architectuur met grote uitstraling. Een mogelijkheid is om deze locatie samen te ontwikkelen met de herstructurering glastuinbouw Bommelerwaard.



5.4 Optimalisatie duurzaam paddestoelencluster: Het integreren van energie, logistiek en landschap

Een optimale paddestoelencluster vraagt om een integratie van de thema's energie, logistiek en landschap. Bovenstaande maatregelen en interventies kunnen gefaseerd worden ingevoerd. Alternatief scenario is verplaatsing naar de A2 corridor. We hebben de maatregelen in de verschillende fasen gescoord op de bijdrage van deze maatregelen aan people, planet, profit, de 3p's van duurzaamheid.

Maatregelen Fase 1: Direct	People	Planet	Profit
Inzetten rest CO2 en warmte in nabij gelegen glastuinbouw	O	++	+
Lokaal opwekken elektriciteit door PV Panelen	O	++	-
Continue productie van warmte door grootgebruikers	O	+	++
Lokaal opwekken energie door verbranding champost	O	O	++
Locatie intensiveren waardoor energie uitwisseling tussen bedrijven benut kan worden (een 24 uurs dienst bij verwerker Prochamp is dan wel voorwaarde voor continue afname)	O	+	++
Zoveel mogelijk lokale compost gebruiken bij eigen kwekers in Kerkdriel	O	+	+
Het bundelen van collectie en distributie transport	O	++	++
Versterken relatie gemeente en paddestoelbedrijven	+	O	O
Aansluiting vinden bij het paddestoelenpact: commitment	+	O	O
Zichtbaar maken van cluster op lokaal – regionaal niveau	+	O	O
Maatschappelijk verantwoord ondernemen op dorpsniveau	+	O	O

In de nabije toekomst (fase 2) kunnen de volgende maatregelen worden genomen

Maatregelen Fase 2: Nabije toekomst	People	Planet	Profit
Afvalwaterzuivering door aanleg gezamenlijke helofyten filter	O	++	++
Gebruik afvalwarmte Hooymans voor drogen van champost voor verbranding	O	++	++
Lokale weg in verbinding met A2 en haven	O	+	+

Het opzetten van een lokaal depot in de haven voor de aanvoer van dekaarde	O	O	+
Vergroten van het aandeel boottransport voor champost	O	+	++
Verbinden met multimodale centra bij de (inter)nationale afvoer van conserven (Medel, Valburg) en conservenboot	O	O	++
Versterken samenwerking tussen bedrijven	++	O	++
Versterken relatie met de omgeving	+	+	+
Nieuwe product-markt combinaties – gezamenlijke ontwikkeling	+	O	++
Investeren in ontmoeting, uitwisseling en gezamenlijke strategieontwikkeling	+	O	++
Naar brede lokale netwerken – netwerksturing op lokale schaal <ul style="list-style-type: none"> ○ Overheid ○ Paddestoelketen ○ Overige bedrijvigheid ○ Maatschappelijke groepen 	+	+	+
Naar brede lokale netwerken – netwerksturing op lokale schaal	+	O	O
Nieuwe functiecombinaties – lokale clustering <ul style="list-style-type: none"> ○ Woningbouw ○ Publieksactiviteiten ○ Paddestoel in samenwerking met tuinbouw 	+	+	+

Tenslotte onderscheiden we een alternatief scenario: verplaatsing naar de A2 corridor. Bij dit scenario kunnen de beperkte mogelijkheden in de kom van Kerkdriel losgelaten worden. (Gedeeltelijke) herlocatie biedt tevens de mogelijkheid om nieuwe koppelingen te leggen met de glastuinbouw. Restwarmte uit champostbereiding en champignonverwerking kan ingezet worden in de glastuinbouw. Ook wordt de inzet van Warmte Kracht Koppeling rendabeler.

Maatregelen Fase 3 : Alternatief scenario	People	Planet	Profit
Centrale opwekking voor het hele cluster	O	++	++
➤ Verbranding van champost	O	O	++
➤ Vergisten van champost	O	+	+
➤ Bouwen WKK – installaties	O	O	++
➤ Zonnepanelenpark	O	O	O
Naar een nieuw lokaal, regionaal en nationaal cluster	+	++	++
➤ Paddestoelenteelt als driver voor lokale, regionale ontwikkeling	+	+	++
➤ Optimaliseren energie en logistiek	O	++	++
➤ Investeren langs transportas A2 – ontlasten van dorp en landschap	O	++	+
➤ Benutten van inzichten paddestoelencluster van de toekomst	O	+	+
➤ Uitstraling op nationaal en internationaal niveau	O	+	+
➤ Optimale zichtbaarheid – zichtlocatie – uitdagende architectuur	+	++	+
➤ Bijdragen aan voorzieningen op lokaal niveau <ul style="list-style-type: none"> • Productie – verkooppunten • Educatie • Historie • Kans voor Horeca en andere ondernemers 	++	+	++
➤ Gezamenlijke ontwikkeling: sturen in communities <ul style="list-style-type: none"> • Sector (keten), overheid en kennisinstellingen • Kennisontwikkeling, ontwerp en realisatie • Strategische verbindingen met provinciale en nationale overheid 	O	O	+

<ul style="list-style-type: none"> • Aansluiten op EU stromen en ontwikkelingen • Aansluiten op nieuw inzichten wetenschap 			
Duurzame samenwerking sector, gemeente en maatschappelijke groepen	+	0	0
Van belangenbehartiging naar netwerkvorming naar sturen in communities op lokaal niveau	+	0	0
➤ Ontwikkelingsplanologie	0	0	0
➤ Versterken betrokkenheid	++	0	+
➤ Gezamenlijke uitwerking	+	0	0
➤ Investeren imago en identiteit	+	+	+

Sterktes uitbuiten & andere voorwaarden om toekomstbeeld te realiseren

Om het bovenstaande wensbeeld te bereiken moet worden voldaan aan een aantal voorwaarden. Deze zijn deels al benoemd in het rapport “Kansen creëren door kentering”, van de vakgroep Paddestoelen LTO Nederland uit oktober 2007:

- Bevlogen trekkers: Om te komen tot een duurzaam cluster is een hechte groep ondernemers nodig die goed is georganiseerd met herkenbare voormannen
- Bedrijven moeten openstaan voor ketensamenwerking. Hierdoor kan schaalvergroting plaatsvinden wat efficiencyvoordelen oplevert
- Doorgaande mechanisatie en innovaties: Dit zorgt ervoor dat factor arbeid minder bepalend is voor de kostprijs
- Blijven investeren in onderwijs, onderzoek en voorlichting
- Productdifferentiatie: Met assortimentsverbreding, productdifferentiatie en productontwikkeling valt marktaandeel te winnen en de opbrengst te verhogen
- Investeer in de relatie met de gemeente. Daar tegenover staat dat de gemeente kansen moet bieden voor bedrijven om zich door te ontwikkelen

Tot slot willen we benadrukken dat het wenselijk is om verschillende kansen, die benoemd worden om te komen tot een duurzaam paddestoelcluster, geadopteerd moeten worden door het paddestoelenpact. Veel projecten die in het pact op dit moment spelen zijn in lijn met de onderwerpen die spelen in het cluster. Het paddestoelenpact is gericht op de economische ontwikkeling van de hele sector in Maasdriel. Concreet spelen de volgende thema's/ projecten:

- Logistiek: Haven ontwikkeling voor champostboot, dekaarde depot en afvoer conserven. De lokale weg (lokaal verkeer) in verbinding met haven en A2.
- Energie: het verbranden van champost waardoor energie vrijkomt die gebruikt kan worden voor het teelproces
- Toerisme: Kweek van de Bommelse paddestoel als streekproduct
- Onderwijs en scholing

6. Centrale boodschap Paddestoelencluster Maasdriel 2020

De bovengenoemde kansen moeten uiteindelijk leiden tot het volgende beeld van het paddestoelencluster Maasdriel in 2020:

Ten zuiden van Kerkdriel en Velddriel ligt een gebied waar alle schakels van de paddestoelenketen dichtbij elkaar terug zijn te vinden. Zij werken op een unieke manier samen!

Paddestoelen zijn een gewas waar veel plantaardig eiwit in zit. Een champignon is een goede vervanging voor de dierlijk eiwitten. Er wordt een voedzaam en smaakvol product op tafel gezet, dat niet meer leidt tot ontbossing in het Amazone gebied.

In dit "cluster van de toekomst" wordt compost gemaakt, paddestoelen vers verhandeld, geconserveerd, verpakt en natuurlijk gekweekt.

Maar er gebeurt meer! Er wordt duurzame energie geproduceerd om bedrijven en woningen in de buurt te voorzien. Water wordt gereinigd. En dat geldt ook voor het water uit de nabijgelegen woonwijken. Het water wordt niet geloosd, maar terug gebracht in het productiesysteem, maar ook voor het zogenaamde grijs water circuit van de woonwijk. Zo wordt water alleen maar gebruikt en niet misbruikt.

De energievoorziening komt niet alleen maar uit de schakelkast maar wordt opgewekt met zonnecollectoren. En de energie, die over is, verdwijnt niet de lucht in, maar wordt gebruikt in de omgeving. De paddestoelenketen is daarmee een onderdeel van de dorpen uit de omgeving. Het dorp en de sector horen bij elkaar.

Dit cluster – dat wereldwijd bekend is - produceert paddestoelen in een breed assortiment, maar importeert ook paddestoelen vanuit de gehele wereld en verhandelt ze weer naar de bevolkingscentra van N.W. Europa. De onlangs aangelegde rondweg naar de A2 wordt daarmee optimaal gebruikt. Maasdriel is logistiek koploper door de korte afstanden in de keten en door haar eigen haven. De meeste grondstoffen en eindproducten worden per boot vervoerd. De rest van het wegennet in Maasdriel wordt ontlast. Een draaischijf! En in het restaurant komen mensen vanuit de hele wereld paddestoelen eten.

De bevolking van Maasdriel is trots op haar paddestoelen, haar kwekers haar bedrijven en haar duurzame energiecentrale.

Voor de ontwikkeling van het cluster is het van belang dat het project en de voorgestelde maatregelen worden samen gevoegd met die van het paddestoelenpact. In bijlage 2 is daartoe een voorzet gedaan. Verder is het belang een business plan op te stellen, dat gebaseerd is op de people, planet en profit kansen van de maatregelen. Het is aan de ondernemers, in samenwerking met het paddestoelenpact, om dat verder op te pakken.

Bijlage 1 Brief ondernemers aan paddestoelenpact



Betreft: Duurzaam Paddestoelencluster Kerkdriel

Datum:

Contactpersoon: Johan van Namen, Kievitsham 77 5333 GC Hoenzadriel

Aan: de stuurgroep van het paddestoelenpact
p/a gemeentehuis Maasdriel ter attentie van mevr. K. van Amersfoort
te Kerkwijk

Geachte leden van de stuurgroep van het Paddestoelenpact Maasdriel,

Hierbij vragen wij graag Uw aandacht voor het volgende:

In januari j.l. zijn wij met steun van de Wageningse Universiteit en Researchcenter (WUR) gestart met een verkenning naar de haalbaarheid van een Duurzaam Paddestoelencluster (DPC) in een gebied rond onze 3 bedrijven aan de westzijde van de kern Kerkdriel. Deze verkenning vond plaats in het kader van een omvangrijk innovatief project onder de titel: "de opbouw van duurzame tuinbouwclusters in het Gelderse Rivierenland". Dit project wordt thans met steun van een groot aantal partijen, waaronder Transforum en de provincie Gelderland uitgevoerd en moet eind november 2010 gereed zijn. Wij zijn in vier plenaire bijeenkomsten bijeengekomen en tussendoor hebben bilaterale gesprekken plaatsgevonden. Na de eindpresentatie in mei jl. hebben wij ons beraden over de resultaten van deze verkenning en over de vervolgstappen.

In dit schrijven willen graag stapsgewijs de verschillende aspecten van deze verkenning langs lopen en tot slot een voorstel doen voor een vervolgstap.

Allereerst willen wij de medewerkers van de WUR bedanken voor hun inzet en inbreng van kennis.

Algemene opmerkingen

1. Wij stellen vast dat de opbouw van een duurzame champignonketen in de gemeente Maasdriel een bijzondere opgave is, waar velen hun bijdrage aan zullen moeten leveren. Deze constatering mag volgens ons met de nodige trots en ambitie door alle betrokkenen uit deze keten worden uitgedragen, inclusief ondergetekenden. Daarbij gaat het om alle mensen die in de keten werkzaam zijn, maar ook om de partijen die rond de bedrijven hun werk doen, zoals overheden,

- politieke partijen, kennisinstellingen, scholen, maatschappelijke organisaties, etc. Wij willen ons inzetten om deze boodschap verder uit te dragen en hopen dat ook u hier uw bijdrage aan zult leveren..
2. Onze bedrijven zijn letterlijk en figuurlijk gelokaliseerd tussen de groene wereld en de dorpsgemeenschap van Kerkdriel. Historisch gezien komen wij voort uit de groene wereld maar wij zien ons steeds meer als een keten die – ook ruimtelijk – steeds meer integreert met de stedelijke samenleving. Deze constatering betekent een verandering in houding naar de samenleving en werkwijze van alle betrokkenen. We zullen een weg moeten vinden om onze bedrijven met een open blik “op de kaart te zetten”.
 3. De landschappelijke vormgeving is een punt dat regelmatig aan de orde is geweest. Onze bedrijven – maar ook veel van onze collega’s - werken internationaal. Onze markt ligt in Nederland maar ook ver daar buiten. Deze constatering betekent dat we verbonden moeten zijn met de nieuwste ontwikkelingen (kennis) maar ook fysiek (logistiek) met onze regio. De nieuwe rondweg rond Velddriel en Kerkdriel is daarin een cruciaal onderdeel. Daarnaast willen wij bij de inrichting en de vormgeving van onze bedrijven deze internationale uitstraling zichtbaar maken. Wij hopen dat u deze benadering ook elders wilt doorvoeren en stimuleren. “Maasdriel en Kerkdriel moeten internationaal op de paddestoelenkaart gezet worden”.
 4. Bij onze overwegingen en ideevorming hebben wij ons laten leiden door een uitgangspuntennotitie, waarin door de provincie de kaders zijn aangegeven waarbinnen de planvorming zou moeten plaats vinden. Deze notitie betekent voor ons dat er een positieve intentie vanuit de overheden aanwezig was en is om te werken aan een DPC Kerkdriel. Zoals bekend onderscheidt de WUR een aantal fasen om ons project op te pakken. Fase 1 bevat voorstellen die binnen de huidige ruimtelijke kaders kunnen worden gerealiseerd. Fase 2 bevat voorstellen die van belang zijn voor het completeren van een volwaardig cluster. Wij hebben deze fasering overgenomen.
 5. In de voorstellen van de WUR wordt een derde fase (scenario) geformuleerd. Dit scenario behelst het verplaatsen van onze bedrijven naar een locatie langs de A2. Wij zien deze fase niet als reëel, omdat dit verplaatsing van onze activiteiten impliceert. Wij sluiten daarmee niet uit dat te zijner tijd, indien andere ondernemers belangstelling hebben om langs de A2 een duurzame cluster wordt gerealiseerd. Dit betekent ook dat wij onze planvorming op geen enkele wijze willen positioneren in het kader van de afspraak tussen de overheden over de planologische ruimte voor de glastuinbouw en de paddestoelenteelt. Deze afspraak tussen de vier overheden gaat niet over de vormgeving van paddestoelenketens.

Reactie op de voorstellen van de WUR

1. De ruimtelijke benadering van de WUR betreffende de landschappelijke vormgeving van ons gebied spreekt ons sterk aan. In deze benadering worden onze bedrijven en ons cluster gepositioneerd als een overgang van groene naar rode functies. Ook wordt in de presentatie het idee van het open kommen beleid omgebouwd tot een nieuwe “groene kamer aanpak” die de groene kwaliteiten meer tot zijn recht laat komen. De verdere verbinding met de stedelijke samenleving kan bijv. vorm worden gegeven door middel van het realiseren van water en energieprojecten. Deze aanpak spreekt ons aan, Wij beseffen dat de landschappelijke vormgeving een cruciaal onderdeel is van de planvorming in de eerste en tweede fase.
2. Wij zien in de voorstellen een groot aantal ideeën, die te maken hebben met de vermindering van de energiekosten en kosten in verband met het kwalitatief en

kwantitatief waterbeheer. Wij willen in het vervolg deze ideeën verder uitwerken tot realiseerbare voorstellen. Concreet moet worden gedacht aan verbindingen van warmwaterleidingen, elektraproductie, de aanleg van een meertrapshelofytenfilter (evt. in combinatie met een landschapsplan). We beseffen dat er nog veel energie wordt verspild en zoeken naar wegen om de reststromen verder te verwaarden. Hierbij kijken we naar alle locaties van onze bedrijven, maar ook naar koppelingen met andere functies in de omgeving.

3. De WUR adviseert ons ook te kijken naar een koppeling van restwarmte met glastuinbouw. Wij sluiten dit op de korte termijn uit, echter wij willen graag met de gemeente de verkenning verder oppakken om een goede toepassing van energie reststromen te vinden.
4. In het verlengde van de ideeën van de WUR kan ons cluster uitgroeien tot een “poort” van de Maasdrielse paddestoelenketen. Wij beseffen dat dit een ambitieuze benadering is, maar in het verlengde van onze allereerste opmerking denken wij dat deze poortgedachte verder onderzocht moet worden. In een dergelijk “poortgebouw” zouden volgende functies een plaats kunnen vinden:
 - a. Een positieve relatie met de recreatiesector, Horeca (zie het Paddestoelerij concept)
 - b. De directe verkoop aan de consument (vergelijk het Landwijkconcept)
 - c. Een promotiecentrum (handel, voorlichting en educatie)
 - d. Handel

Dit idee willen graag met u en andere potentiële ondernemers uitwerken, als een onderdeel van de planvorming in fase 2.

5. Wij willen graag met u als stuurgroep van gedachten wisselen over de versterking van de positie van de Maasdrielse Paddestoelenketen en dan met name de verssector. Dat betekent bijv. de vestiging van een handelscentrum. Maar dit kan ook een verdere uitbreiding van de bouwpercelen van de primaire kwekers betekenen: dus meer opslag en verwerking op de bouwpercelen. Wij hopen dat we deze ambitie verder kunnen vormgeven.
6. Logistieke efficiency is een belangrijk element in de plannen van de WUR. Er zijn al belangrijke stappen gezet. De berekeningen van de WUR ondersteunen dit. Wij verwachten nog meer te kunnen besparen op dit onderdeel. Wij hopen dat de proef met de afzet van champost via de binnenvaart kan worden doorgezet. Wellicht kan deze proef de basis worden voor een project waarin de champost beter wordt gebruikt. Ook de wegenstructuur in het DPC is van belang. Zoals we al hebben aangegeven is de aanleg van de rondweg een cruciaal onderdeel van de ontwikkeling van ons DPC. Wij hopen dat de gemeente op korte termijn en vooruitlopend op de definitieve plannen een aantal verbeteringen kan aanbrengen aan het huidige onderliggende wegennet.

Vervolgstappen

Op basis van de ideeën van de WUR willen wij graag de verdere uitwerking ter hand nemen. Wij realiseren ons dat deze opstelling vraagt om een investering. Dit betekent ook dat we graag de primaire verantwoordelijkheid op ons willen nemen, maar wij zouden u wel willen verzoeken ons te ondersteunen in de algemene denkrichting en dat uw projectleider tijd beschikbaar heeft om het proces te begeleiden. Zij kan dan ook uw stuurgroep regelmatig informeren en een intermediaire rol vervullen tussen alle partijen. In de eerste fase ligt de nadruk op de energie - en waterhuishouding. Hierbij gaan we ervan uit dat het compostproject verder doorgaat.

Wij stellen ons voor dat we het komende half jaar de voorstellen zullen uitwerken, waarna haalbare projecten kunnen worden uitgevoerd. Het moge duidelijk zijn dat de normale bedrijfsontwikkeling en de daarbij behorende procedures gewoon doorgaan.

Verzoek

Wij zouden u allereerst willen verzoeken om j samen met de WUR de rapportage en onze aanbiedingsbrief aan u te mogen toelichten in de stuurgroep. Voorts hopen wij dat u – na de behandeling in uw stuurgroep - op basis van de rapportage en onze voornemens de realisatie wilt ondersteunen. Deze ondersteuning betekent wat ons betreft geen goedkeuring maar een positieve intentie om verder te werken aan de realisatie van ons DPC te Kerkdriel. Hierbij leggen we de nadruk op de werkzaamheden uit fase 1. Daarnaast zouden wij u willen vragen nu al - met ons de basis te willen leggen onder een verdere uitbreiding van de planologische ruimte om dit duurzame cluster verder uit te bouwen in fase 2, waarbij wij voor de duidelijkheid niet willen interveniëren in de planologische afspraken tussen de 4 overheden in de Bommelerwaard.

Ten slotte merken wij op dat de heer Remco Kranendonk van de WUR beschikbaar is om de rapportage te presenteren en deze tevens aan u zal toezenden. Wij hopen op een positieve reactie van uw kant.

.

Hoogachtend

Johan van Namen

Jan Hooijmans

Richard Peffer

Bijlage 2 Voorstel Activiteiten Paddestoelenpact

Frans-Peter Scheer, Remco Kranendonk, Trudy van Megen

Aanleiding:

Tijdens de bijeenkomst van het paddestoelenpact op 12 Juli te Maasdriel hebben Remco Kranendonk en Frans-Peter Scheer van WageningenUR de resultaten gepresenteerd vanuit het project Betuwse Bloem. In dit onderzoek zijn de verbetermogelijkheden voor logistiek, energie, landschap en bestuur voor de kortemiddellange en langere termijn gepresenteerd. 2 September is de volgende bijeenkomst van het paddestoelenpact. Ter voorbereiding op 2 September heeft 26 juli een overleg tussen Wageningen UR en Trudy van Megen plaatsgevonden. Het doel was om de project voorstellen vanuit het pact samen te voegen met de voorstellen van de WUR. Onderliggend document beschrijft de 7 belangrijkste voorstellen en doet daarnaast een aanzet voor criteria om de voorstellen te vergelijken tijdens de besluitvorming.

Voorstel 1: Haven faciliteiten Kerkdriel uitbreiden

De lokale haven biedt diverse mogelijkheden voor logistieke optimalisatie:

- Afvoer champost boot naar Duitsland
- Import dekaarde vanuit Duitsland (lokaal depot CNC)
- Aanvoer compost door andere leveranciers dan Hooijmans (CNC, Walkro, van Tessel etc)
- Afvoer gereed product conserven per container naar Rotterdam voor overzeese export
- Potentiële locatie voor import paddestoelen bestemd voor re-export (draaischijf functie)
- Potentiële locatie voor (toekomstige) champost verbranding.
- De haven activiteiten integraal afstemmen met de lokale weg en ontsluiting naar de A2.

Project: Onderzoek kosten/baten/CO2 reductie en organisatorische haalbaarheid.

Voorstel 2: Energie neutraler in de bestaande keten

Compost bereider Hooijmans en conservenverwerker Prochamp werken momenteel al intensief samen. Een nadere samenwerking op energie gebied is mogelijk. Hooijmans heeft een groot overschot aan warmte, circa 200 TJ per jaar. Deze warmte kan ingezet worden bij Prochamp voor bijvoorbeeld het opwarmen van blancheur water of het drogen van champost. Uitgezocht moet worden hoe de continue aanvoer van warmte afgestemd kan worden op de discontinue afname bij Prochamp. Prochamp produceert 16 uur per dag zonder nachtdiensten. Een andere mogelijke integratie betreft het gezamenlijk reinigen van afvalwater met een helofytenfilter.

Project: Onderzoek hoe overschot energie ingezet kan worden, de benodigde afstemmingen. Kosten/ baten/ CO2 reductie van implementatie (korte en middellange termijn)

Voorstel 3: Energie neutraler in verbinding met woonwijken e/o glastuinbouw
Aanvullend op voorstel 2 en voor de langere termijn. Naast het overschot aan warmte is er ook een overschot van 25 miljoen kg CO₂ per jaar. Alternatief zouden warmte en CO₂ goed benut kunnen worden in de glastuinbouw ter grootte van 15 hectare. De glastuinbouw dient wel in de directe nabijheid gesitueerd te worden (<500 meter) in verband met het transport van warmte (verlies over grotere afstanden en hogere investeringen pijplijnen). Voor de langere termijn is het vestigen van compostbereiding en conserven verwerking in nabijheid van glastuinbouw (A2-locatie) interessant. Naast glastuinbouw is ook het benutten van warmte in woonwijken of een zwembad een mogelijkheid. Op de langere termijn is het doel centraal en energieneutraal op te wekken (bijvoorbeeld koude-warmte opslag, zonnepanelen etc).

Project: Onderzoek kosten/baten/ CO₂ reductie en organisatorische haalbaarheid (middellange en langere) termijn

Voorstel 4: Ketenintegratie vers

De verse champignon kwekers rondom Kerkdriel werken veelal zelfstandig, daar waar bij conserven meer spraken is van ketenintegratie. Zo zijn er bij vers onder andere mogelijkheden voor gezamenlijk transport bij collectie en distributie, gezamenlijke inkoop van compost op het lokale depot (haven), gezamenlijke afzet en productontwikkeling, gezamenlijke teeltoptimalisatie, brede implementatie van een plukrobot etc. Kostprijs reductie is belangrijk vanwege de sterke concurrentie vanuit Polen. Alternatief is verhogen van toegevoegde waarde middels productontwikkeling (smaak, kleur, vorm, houdbaarheid, voorbewerking, verpakkingsvorm etc).

Project: Onderzoek mogelijkheden ketenintegratie vers, kosten/baten en haalbaarheid. Leerervaringen vanuit conserven.

Voorstel 5: Lokale branding en trots vormgeven

Het paddestoelencluster kan meer trots uitdragen:

- het logistieke onderzoek van WUR laat zien dat het cluster Kerkdriel vele honderduizenden kilometers bespaart ten opzichte van (bijvoorbeeld) cluster Horst. Dit betekent voordelen in gereden wegkilometers, kostprijs en CO₂.
- paddestoelen zijn een gezond product
- werkgelegenheid, kennis en expertise.

Het vermarkten van deze waarden is belangrijk. Niet alleen voor goodwill naar de lokale bevolking, maar ook om nationaal "op de kaart staan" naar burgers en maatschappelijke organisaties. Mogelijkheden om deze trots uit te stalen zouden kunnen zijn:

- Een (klein) kennis- en experience centrum voor burgers en studenten.
- Een lokaal restaurant met paddestoelen als hoofdingrediënt
- Paddestoelen visualisaties op de geluidsschermen langs de A2.
- Investeren in ontmoeten, uitwisselen en gezamenlijke strategie.

Project: Onderzoek de communicatievorm om lokale trots uit te stralen.

Voorstel 6: Aansluiten bij streekproducten in de Betuwe

Paddestoelen als onderdeel van het assortiment streekproducten op nader te bepalen locaties in de Betuwe en nader te bepalen concept (Landwinkel, Landmarkt etc). Het verbreden van het assortiment paddestoelen naar nieuwe soorten, verpakkingen, voorbewerkingen, biologisch etc

Voorstel 7: paddestoelbedrijf van de toekomst

Binnen Greenport Venlo wordt een verkenning uitgevoerd om te komen tot een duurzaam paddestoelbedrijf van de toekomst. Paddestoelenpact sluit hierbij aan en beoordeelt of een pilot in haar omgeving relevant is.

Besluitvorming criteria

1. Draagvlak bij (meerdere) lokale ondernemers en gemeente
2. Voordelen op de kortere termijn
3. Strategisch voordeel op de langere termijn
4. Verwachte kosten / baten en marketing waarde richting (lokale) burgers
5. Mogelijkheden voor projectaanvraag bij stimuleringsregeling
6. KOMBI samenwerking: Kennisinstellingen, Overheden, Maatschappelijke organisaties, Bedrijven.