

Oplegvel Collegebesluit

Portefeuille R. Van Doorn
Auteur A. Kuiper / N. Wisse
Telefoon 06-46215062 E-mail: a.kuiper@haarlem.nl
WZ/DW&T Reg.nr. 2012/141017
Te kopiëren:
B & W-vergadering van 12 juni 2012

Onderwerp

Haalbaarheidsstudie duurzaamheidscentrum Kleverlaan 9

DOEL: Besluiten

Deze haalbaarheidsstudie volgt uit de kadernota Haarlem Duurzaam (besluit 2011/386658) en uit de keus voor scenario “waterpark/eco” in de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone.

Vanwege de directe relatie tussen deze haalbaarheidsstudie en de ruimtelijke kaders uit de vast te stellen gebiedsvisie Kleverlaanzone worden beide documenten gelijktijdig geagendeerd voor de commissie Ontwikkeling, waarbij leden van de commissie Beheer worden uitgenodigd.

B&W

1. Het college kiest, op basis van bijgevoegde haalbaarheidsstudie, om voor een combinatie van de varianten 1 en 3 een nadere uitwerking van het duurzaamheidscentrum in een *business case op te stellen*, waarvoor de binnenkort vast te stellen gebiedsvisie Kleverlaanzone als ruimtelijk kader dient;
2. Uitgangspunt is dat het besluit voor de gemeente verder geen financiële consequenties heeft en dat overige financiering van het duurzaamheidscentrum door belangenverenigingen, stichtingen en private partijen worden georganiseerd. Hier kan in het kader van de huidige boekwaarde van de bestaande kassen niet aan worden voldaan. Om een minimaal kostprijsdekkende exploitatie van het duurzaamheidscentrum met kassen voor stadslandbouw te realiseren zal een verlies van €150.000 moeten worden genomen;
3. De betrokkenen ontvangen na besluitvorming informatie over dit besluit en de pers ontvangt een persbericht;
4. Het besluit van het college wordt ter bespreking gestuurd aan de commissie Ontwikkeling, waarvoor de leden van de commissie Beheer worden uitgenodigd.

Collegebesluit

Onderwerp: Haalbaarheidsstudie duurzaamheidscentrum Kleverlaan 9

Reg. Nummer: 2012/141017

1. Inleiding

In de Kadernota Haarlem Duurzaam (besluit 2011/386758) is op pagina 12 aangegeven:

Een duurzaamheidscentrum, waarin private partijen actief participeren, kan een rol spelen bij de verdere bewustwording van burgers. Wij onderzoeken de haalbaarheid van dit duurzaamheidscentrum.

De ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone is tot stand gekomen door middel van een uitgebreid participatieproces. Eén van de onderdelen hiervan was participatie over verschillende toekomstscenario's die zijn opgesteld voor het terrein van de (voormalige) stadskweektuin, gelegen aan de Kleverlaan 9 in Haarlem. Op basis hiervan is in de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone gekozen voor het scenario waterpark/ eco, aangevuld met elementen uit twee andere scenario's. Hieruit volgt het voornemen om een duurzaamheidscentrum te vestigen in het bestaande, witte gebouw op het terrein van de stadskweektuin. De als bijlage A bijgevoegde haalbaarheidsstudie verkent de haalbaarheid van een duurzaamheidscentrum op deze locatie.

Een duurzaamheidscentrum verschaft informatie over duurzaamheid en duurzaam handelen. Het centrum is er voor huishoudens, scholen en het bedrijfsleven. Duurzaam wonen en consumeren staan hierbij centraal. Maar het centrum is meer dan een informatiecentrum. Het is een plek voor ontmoeting en inspiratie, uitwisseling van ideeën, een studiecentrum en een plaats voor presentaties en promotieacties. Het is gevestigd op een fraaie locatie, waar publiek graag naar toekomt, de Kleverlaan. Als het lukt krijgt het een regionale functie. Een uitgebreide definitie van het duurzaamheidscentrum is opgenomen in paragraaf 1.1 van de haalbaarheidsstudie.

De haalbaarheidsstudie is als volgt opgebouwd:

- De verschillende kaders (ruimtelijk, financieel, beleidsmatig) voor het duurzaamheidscentrum zijn vastgelegd in hoofdstuk 1.
- In hoofdstuk 2 wordt inzicht verkregen in de functionele mogelijkheden van het duurzaamheidscentrum door middel van een *quick scan* naar vergelijkbare centra, interviews met strategische partners en een workshop met duurzame bedrijven/ initiatiefnemers en partners van Haarlem Klimaat Neutraal. Dit resulteert in drie mogelijke varianten voor een duurzaamheidscentrum, die zijn beschreven in paragraaf 2.4.
- Hoofdstuk 3 bevat een variantenanalyse van de drie varianten met een financiële verkenning, een verkenning van de mogelijke organisatievormen en een analyse van kansen en bedreigingen.
- De conclusies van de haalbaarheidsstudie en het advies voor het vervolg zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op basis van de haalbaarheidsstudie:

- kiest het college voor een combinatie van de varianten 1 en 3 bij de nadere uitwerking van het duurzaamheidscentrum op de Kleverlaan 9.
- om rendabele verhuur van 1500m² van de bestaande kas ten behoeve van stadslandbouw, als onderdeel van het duurzaamheidscentrum, mogelijk te maken, stelt het college voor de hiervoor geldende boekwaarde van € 150.713,- te schrappen en dit verlies te nemen.
- uitgangspunt is dat overige financiering door belangenverenigingen, stichtingen en private partijen wordt georganiseerd.
- geeft het college opdracht voor deze nadere uitwerking in een businesscase waarvoor de binnenkort vast te stellen gebiedsvisie Kleverlaanzone als ruimtelijk kader dient.

2. Besluitpunten college

1. Het college kiest, op basis van bijgevoegde haalbaarheidsstudie, om voor een combinatie van de varianten 1 en 3 een nadere uitwerking van het duurzaamheidscentrum in een *business case op te stellen*, waarvoor de binnenkort vast te stellen gebiedsvisie Kleverlaanzone als ruimtelijk kader dient;
2. Uitgangspunt is dat het besluit voor de gemeente verder geen financiële consequenties heeft en dat overige financiering van het duurzaamheidscentrum door belangenverenigingen, stichtingen en private partijen worden georganiseerd. Hier kan in het kader van de huidige boekwaarde van de bestaande kassen niet aan worden voldaan. Om een minimaal kostprijsdekkende exploitatie van het duurzaamheidscentrum met kassen voor stadslandbouw te realiseren zal een verlies van €150.000 moeten worden genomen;
3. De betrokkenen ontvangen na besluitvorming informatie over dit besluit en de pers ontvangt een persbericht;
4. Het besluit van het college wordt ter bespreking gestuurd aan de commissie Ontwikkeling, waarvoor de leden van de commissie Beheer worden uitgenodigd.

3. Beoogd resultaat

Richtinggevende besluitvorming voor nadere uitwerking van een duurzaamheidscentrum op het perceel van de voormalige stadskweektuin.

4. Argumenten

De varianten 1 en 3 komen goed uit de uitgevoerde variantenanalyse.

Variant 3 scoort het beste op de aspecten organisatie, financieel en duurzaamheid. Op deze drie aspecten scoort variant 1 steeds net iets lager dan variant 3. Op het aspect omgeving/ draagvlak/ besluitvorming scoort variant 1 aanzienlijk hoger dan variant 3. Dit heeft vooral te maken met de verwachte acceptatie van stadslandbouw in de bestaande kassen (variant 1) en de verwachte weerstand tegen de bouw van

duurzame woningen (variant 3). De gemeente wordt in het rapport geadviseerd om een keus te maken uit de varianten 1 en 3, waarbij een koppeling gemaakt moet worden met besluitvorming voor vaststelling van de gebiedsvisie.

Hieronder volgt een beknopt overzicht van de varianten 1 en 3 op de onderdelen kansrijke functies, kansrijke kringlopen en organisatievorm.

Variant 1: Voedsel door Haarlem

Door een professionele groenteteler in de kas en een verkooppunt voor de geteelde producten op het terrein wordt lokale voedselproductie zichtbaar. Door een verkooppunt voor de omgeving en gebruik van de producten in de horecavestiging ontstaat een voedselkringloop. Het witte gebouw dient als bedrijfsverzamelgebouw voor bedrijven en zzp'ers die zich bezighouden met People, Planet, Profit. Het bedrijfsverzamelgebouw geeft inhoudelijke voeding, ondernemerschap en dynamiek aan het duurzaamheidscentrum.

<i>Kansrijke functies</i>			
Arboretum	Kas	Witte gebouw	Beheerderswoning
Bomentuin met volkstuin voor omgeving.	Groenteteler in bestaande kas. Verkooppunt groente. Educatie groenteproductie en tuinieren.	Bedrijfsverzamelgebouw voor duurzaamheidsbedrijven en zzp'ers. Expositieruimte gemeente in samenwerking met bedrijfsverzamelgebouw. Gebouw verduurzamen in samenwerking met marktpartijen. Kantoorruimte NME en duurzaamheidseducatie. Medegebruik natuur-en milieuverenigingen. Multifunctioneel leslokaal/lezingenzaal.	Beheerder terrein is groenteteler kas. Dienstwoning verduurzamen in samenwerking met marktpartijen.

<i>Kansrijke kringlopen</i>			
Voedsel	Water	Energie	Overig
Voor de stad.	Wateropvang voor kas.	Renovatie gebouwen. Individuele (gesloten) WKO-installatie ¹ . Benutten zon.	Hergebruik materiaal, indien mogelijk ook glas van te slopen deel kassen.

<i>Organisatiekansen</i>	
Samenwerkingsvorm	Mogelijke partners
Coöperatie met: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Duurzame bedrijven en zzp'ers ▪ Gemeente 	Exploitant bedrijfsverzamelgebouw Groenteteler kas en verkooppunt groente Exploitant horeca Lokale installateurs en aannemers
Samenwerking met:	Energiebedrijven

¹ Installatie voor Warmte- Koude Opslag in de bodem, uitsluitend voor het witte gebouw.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Groenteteler kas ▪ Exploitant horeca ▪ Omgeving ▪ Vogelhospitaal ▪ Stichting Huis ter Kleef 	<p>Netwerkbeheerders Rijnland en PWN</p>
---	--

Variant 3: Duurzaam wonen in Haarlem

In deze variant richt het duurzaamheidscentrum zich vooral op de woonconsument om deze te informeren over alle duurzaamheidsaspecten van wonen, inrichting, renovatie en technische installaties, met als doel om Haarlemmers te inspireren en te ondersteunen om zelf tot actie over te gaan. Dit komt tot uiting in de expositieruimte en door een kleinschalig experiment met duurzame woningen, waarbij alle duurzame installaties zichtbaar en tastbaar zijn voor publiek. Voor de ultieme duurzame woonervaring kunnen Haarlemmers een overnachting boeken in de verduurzaamde beheerderswoning. Deze variant is mede geïnspireerd op een bij de gemeente ingediend, particulier voorstel d.d. 20 december 2011. Dit voorstel² is ingediend als inspraakreactie op de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone en behelst het bouwen van vijf tot tien duurzame woningen en het realiseren van een duurzaamheidscentrum op het terrein.

<i>Kansrijke functies</i>			
Arboretum	Kas	Witte gebouw	Beheerderswoning
Bomentuin met volkstuintuin voor omgeving.	Kleinschalig experiment met duurzame woningen als onderdeel van het duurzaamheidscentrum. Overkapping tussen/over woningen en witte gebouw. Kleine kas voor groenteteelt door omgeving.	Tastbare en zichtbare informatie duurzame woningen. Expositie en informatiepunt duurzame installaties woningbouw (bijvoorbeeld Eco-Huisdokter en marktplein bedrijven). Gebouw verduurzamen, nadere invulling/exploitatie duurzaamheidscentrum door initiatiefnemer duurzame woningen. Kantoorruimte NME en duurzaamheidseducatie. Medegebruik natuur- en milieuverenigingen. Multifunctioneel leslokaal/lezingenzaal.	Beheerder terrein is initiatiefnemer duurzame woningen. Dienstwoning verduurzamen door initiatiefnemer duurzame woningen. Verhuur dienstwoning voor overnachtingen aan Haarlemmers.

<i>Kansrijke kringlopen</i>			
Voedsel	Water	Energie	Overig
Door de stad.	Wateropvang voor woningen, gebouwen en kas. Zuivering overwegen (bijvoorbeeld helofytenfilter).	Renovatie. Collectieve (open) WKO-installatie (smart grid). ³ In combinatie met open	Hergebruik materiaal, indien mogelijk ook glas van te slopen deel

² reg. nr. 2011/631783/STZ/RB

³ Installatie voor Warmte- Koude Opslag in de bodem, voor verschillende gebouwen op het terrein die kunnen worden gekoppeld voor een zogenoemde "smart-grid".

		WKO: energie uit glas en uit asfalt.	kassen.
--	--	--------------------------------------	---------

<i>Organisatiekansen</i>	
Samenwerkingsvorm	Mogelijke partners
Stichting met:	Initiatiefnemer woningen
▪ Gemeente	Exploitant duurzaamheidscentrum
▪ Initiatiefnemer woningen (aparte BV)	Energiebedrijven
▪ Exploitatie duurzaamheidscentrum (aparte BV)	Netwerkbeheerders
▪ Omgeving	Exploitant horeca
▪ Exploitant Horeca (apart in BV)	Lokale installateurs en aannemers
▪ Vogelhospitaal	Rijnland en PWN
▪ Stichting Huis ter Kleef	

Op pagina 30 van de haalbaarheidsstudie wordt de grondopbrengst van 5 duurzame woningen in variant 3 geraamd op circa €700.000,-. In deze berekening is echter geen rekening gehouden met de kosten voor bouwrijp maken en de geldende boekwaarde van het deel van de kassen (circa 1000m²) dat gesloopt moet worden voor de woningen. Als deze aspecten wel worden meegenomen in de berekeningen komt de geraamde grondopbrengst voor 5 duurzame woningen op circa 3,5 ton euro. De bijbehorende berekening is als bijlage B bij deze nota gevoegd.

Voor uitgebreide informatie over de totstandkoming van de varianten, referentiebeelden en de uitgevoerde varianten analyse wordt verwezen naar de hoofdstukken 2 en 3 van de bijgevoegde haalbaarheidsstudie.

Combinatie van variant 1 en 3 nader uitwerken.

Voor het duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaan 9 wil het college een combinatie van bovenstaande varianten 1 en 3 nadere uitwerken in een businesscase samen met de betreffende partijen. Op hoofdlijnen betekent dit een keus voor:

- een experiment met maximaal 6 duurzame woningen op het terrein, waarvoor circa 1000m² van de bestaande kassen wordt gesloopt.
- stadslandbouw in circa 1500m² van de bestaande kassen.
- een combinatie van duurzaamheidseducatie, educatie over duurzame woningbouw en duurzame ondernemers vullen het witte gebouw.

De keus voor een variant bepaalt mede de organisatievorm.

In paragraaf 3.3 van de haalbaarheidsstudie wordt per variant een aanzet gegeven voor de mogelijke organisatievorm. Hierbij worden voor- en nadelen van een stichting en een coöperatie beschreven om de samenwerking en afspraken tussen partijen van het duurzaamheidscentrum vorm te geven. Na een besluit over de haalbaarheidsstudie dient de organisatievorm in overleg met de betreffende partijen nader uitgewerkt te worden. Hierbij ligt een keus tussen een stichting en een coöperatie, of een mengvorm daarvan, voor de hand.

5. Kanttekeningen

De boekwaarde van de kassen drukt op toekomstige invulling van het gebied.

De huidige boekwaarde van de kassen drukt per definitie op de toekomstige invulling van dit gebied, of dit als duurzaamheidscentrum is of anderszins. Investerings in de kassen voor gebruik door Spaarnelanden en voorheen de stadskwektoen hebben geresulteerd in een hoge boekwaarde. De hieruit voortvloeiende benodigde kostprijsdekkende huuropbrengst van 65.056 euro per jaar (circa 26 euro per jr/m²), die terugkomt in alle drie de varianten, is niet realistisch bij verhuur van de bestaande kas voor stadslandbouw.

Gebruik van (een deel) van de kassen voor stadslandbouw zorgt voor directe betrokkenheid van de buurt en kan op draagvlak rekenen vanuit de omgeving.

Omdat andere functies in de kas vragen om forse, nieuwe investeringen, wordt in de haalbaarheidsstudie geadviseerd om te zoeken naar oplossingen om de boekwaarde van de kassen af te waarderen.

Uit de keus voor een combinatie van variant 1 en 3 volgt dat circa 1500 m² van de bestaande kassen verhuurd kan worden voor stadslandbouw. Per 1-1-2012 bedraagt de boekwaarde van dit gedeelte kas €150.713,-. Ten behoeve van een rendabele verhuur voor stadslandbouw wordt voorgesteld deze boekwaarde af te waarderen en dit verlies te nemen.

Een experiment met duurzame woningen genereert inkomsten én weerstand.

Door het toestaan van een experiment met duurzame woningbouw worden inkomsten gegenereerd. Ten opzichte van de varianten 1 en 2 is de gemeente in variant 3 tevens beter in staat om exploitatierisico's bij het particulier initiatief neer te leggen. Kanttekening hierbij is dat uit de inspraakreacties op de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone blijkt dat er vanuit de omgeving weerstand is tegen een experiment met duurzame woningbouw. Daarom wordt deze haalbaarheidsstudie gelijktijdig met de vaststelling van de gebiedsvisie voorgelegd voor besluitvorming.

Sponsoring en subsidiemogelijkheden

Als onderdeel van de uitwerking zullen de mogelijkheden van sponsoring en subsidiering in beeld worden gebracht. Hiervoor zal een daartoe gespecialiseerd bureau worden geschakeld. De eerste voorlopige scan/contacten laat zien dat hiertoe mogelijkheden bestaan.

6. Uitvoering

Op basis van de keus voor een combinatie van variant 1 en 3 geeft het college opdracht voor het opstellen van een *business case* samen met de betreffende partijen. Onderdeel hiervan is een nadere uitwerking van de organisatievorm. De (nog vast te stellen) gebiedsvisie Kleverlaanzone dient als ruimtelijk kader voor de *business case*, waarbij voor de gemeente een toekomstbestendige financiële exploitatie van het duurzaamheidscentrum uitgangspunt vormt.

7. Bijlagen

Bijlage A: Haalbaarheidsstudie duurzaamheidscentrum Kleverlaan 9
Bijlage B: globale berekening opbrengst 5 woningen

Het college van burgemeester en wethouders,

de secretaris

de burgemeester



HAALBAARHEIDSSTUDIE DUURZAAMHEIDSCENTRUM KLEVERLAAN 9 TE HAARLEM

GEMEENTE HAARLEM, AFDELING WIJKZAKEN

22 mei 2012
076262942:0.1 - Definitief
E09011.002019.0100

Inhoud

Inleiding	3
aanleiding.....	3
opzet haalbaarheidsstudie.....	3
scope 3	
1 Wat mag er?	5
1.1 Definitie duurzaamheidscentrum	5
1.2 Ruimtelijke kaders duurzaamheidscentrum.....	7
1.3 Kansrijke kringlopen voor de Kleverlaanzone	7
1.4 Beleidskaders Haarlem Klimaatneutraal.....	8
1.5 financiële kaders gemeente	9
2 Wat kan er?	11
2.1 quickscan vergelijkbare duurzaamheidscentra	11
2.1.1 Het EcoHuis, Antwerpen (België)	11
2.1.2 NMCH, Haarlemmermeer.....	12
2.1.3 MilieuActiviteitencentrum en Kijkboerderij (MAK), Blokweer.....	13
2.1.4 Weizigt NMC, Dordrecht.....	14
2.2 uitkomsten interviews.....	14
2.3 uitkomst workshop d.d. 30 november 2011	16
2.3.1 Top 5 kansrijke functies in witte gebouw en beheerderswoning	16
2.3.2 Top 5 kansrijke kringlopen in het gebied	16
2.3.3 Top 5 kansrijke functies kas en Arboretum	16
2.4 conclusie stap 2: varianten duurzaamheidscentrum.....	17
2.4.1 speerpunten en vaste elementen varianten	17
2.4.2 Variant 1: Voedsel door Haarlem	18
2.4.3 referentiebeelden variant 1: <i>Voedsel door Haarlem</i>	19
2.4.4 Variant 2: Kansen door Haarlem	20
2.4.5 Referentiebeelden variant 2: <i>Kansen door Haarlem</i>	21
2.4.6 Variant 3: Duurzaam wonen in Haarlem	22
2.4.7 Referentiebeelden variant 3: <i>Duurzaam wonen in Haarlem</i>	23
3 Variantenanalyse	25
3.1 Financiële verkenning varianten	25
3.1.1 variant 1: Voedsel door Haarlem.....	28
3.1.2 Variant 2: Kansen door Haarlem	29
3.1.3 Variant 3: Duurzaam wonen in Haarlem	30
3.2 Conclusies financiële verkenning varianten	31
3.3 Organisatievormen varianten	32
3.4 Kansen en bedreigingen varianten.....	33
3.5 Conclusies kansen en bedreigingen	35
4 Conclusies en advies	37
4.1 Financieel.....	37

4.2	Organisatie.....	37
4.3	Variantenanalyse	38
4.4	Advies	38
	Bijlagen	39
Bijlage 1	Bevindingen interviews.....	41
Bijlage 2	Input workshop d.d. 30 november 2011.....	63
Bijlage 3:	Onderbouwingen financiële verkenning, duurzaamheidsmaatregelen en besparingen varianten.....	69
	onderbouwingen variant 1: voedsel door haarlem	70
	Berekeningen variant 1.....	70
	Duurzaamheidsmaatregelen en besparingen variant 1	71
	onderbouwingen variant 2: kansen voor haarlem.....	72
	Berekeningen variant 2.....	72
	Duurzaamheidsmaatregelen en besparingen variant 2	73
	onderbouwingen variant 3: duurzaam wonen in haarlem.....	74
	Berekeningen variant 3.....	74
	Duurzaamheidsmaatregelen en besparingen variant 3	75
	Colofon.....	76

Inleiding

AANLEIDING

De gebiedsvisie Kleverlaanzone is tot stand gekomen door middel van een uitgebreid participatieproces. Eén van de onderdelen hiervan was de participatie over verschillende toekomstscenario's die zijn opgesteld voor het terrein van de (voormalige) stadskweektuin, gelegen aan de Kleverlaan 9 in Haarlem. Op basis hiervan is in de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone gekozen voor het vestigen van een duurzaamheidscentrum in het bestaande witte gebouw op het terrein van de stadskweektuin. Hierdoor ontstond de behoefte naar een verkenning van de haalbaarheid hiervan. Dit rapport voorziet daarin.

OPZET HAALBAARHEIDSTUDIE

In overleg met de gemeente zijn voor het duurzaamheidscentrum verschillende kaders bepaald en vastgelegd in hoofdstuk 1.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 inzicht verkregen in de functionele mogelijkheden voor een duurzaamheidscentrum op deze plek door middel van een quickscan naar vergelijkbare centra, interviews en een workshop. De uitkomsten hiervan zijn gebundeld in drie varianten voor het duurzaamheidscentrum die worden beschreven in paragraaf 2.4.

Hoofdstuk 3 bevat een variantenanalyse met een financiële verkenning, een verkenning van de mogelijke organisatievormen en een analyse van de kansen en bedreigingen van de verschillende varianten.

De conclusies en het advies voor het vervolg zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

SCOPE

Inherent aan een haalbaarheidsonderzoek is het indicatieve en richtinggevende karakter; haar kernbegrippen zijn 'snel en doelmatig'. Oppervlakten zijn globaal berekend en de gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op aannamen en kengetallen, waardoor het berekende rendement of resultaat in werkelijkheid een marge kent. Dit is het gevolg van het stadium waarin de plannen zich bevinden. Het betreft hier een aantal visies op de invulling van een duurzaamheidscentrum. Juist vanwege het verkennende karakter zijn deze visies globaal en indicatief. Deze haalbaarheidsstudie is een eerste stap bij het bepalen van een ontwikkelrichting, om zo tot steeds gedetailleerdere keuzen te komen, met bijbehorende meer gedetailleerde financiële gevolgen.

De varianten zijn niet alleen op hun financiële haalbaarheid getoetst. De gedragenheid vanuit verschillende, relevante onderdelen bepaalt uiteindelijk de haalbaarheid van het plan. Daarom is in de variantenanalyse voor iedere variant een inschatting gemaakt van kansen en bedreiging op andere relevante de aspecten zoals "draagvlak/ besluitvorming" en "duurzaamheid".

De kansrijke functies voor het duurzaamheidscentrum zijn tot stand gekomen op basis van een quickscan, interviews met strategische partners en een workshop met lokale stakeholders op het gebied van duurzaamheid. Hierover heeft geen uitgebreid marktonderzoek plaatsgevonden.

1

Wat mag er?

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillende kaders die gelden voor deze haalbaarheidsstudie. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- de functionele definitie voor een duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaan;
- de ruimtelijke kaders en kansrijke kringlopen naar aanleiding van de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone;
- de beleidskaders op basis van Haarlem Klimaat Neutraal;
- de financiële kaders gemeente.

1.1 DEFINITIE DUURZAAMHEIDSCENTRUM

In het coalitieakkoord Haarlem 2010-2014 *Het oog op morgen* staat op bladzijde 8 het volgende over een duurzaamheidscentrum:

Ook kan een duurzaamheidscentrum, waarin private partijen actief participeren, een rol spelen bij de verdere bewustwording van bedrijven en burgers.

Bij de start van de haalbaarheidsstudie is in overleg met de gemeente de onderstaande functionele definitie opgesteld voor een duurzaamheidscentrum op het terrein van de voormalige stadskweektuin: Het duurzaamheidscentrum stimuleert duurzaam denken en doen. Het centrum is er voor bewoners, scholen, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Duurzaam wonen en duurzaam produceren en consumeren van voedsel zijn hier in praktijk gebracht. Het is een plek voor ontmoeting en inspiratie voor de regio om kennis over duurzaamheid op te doen en te delen.

Het duurzaamheidscentrum bestaat uit een nader te bepalen combinatie van functies welke steunen op de volgende drie pijlers:

- Educatie en informatie.
- Faciliteren.
- Participeren.

Educatie en informatie

Het duurzaamheidscentrum verschaft op allerlei manieren educatie en informatie over duurzaamheid en duurzaam handelen, zowel voor jong als oud, voor inwoners, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Bewustwording voor duurzaam handelen wordt gestimuleerd op een praktische, toegankelijke en leuke manier: informatief, educatief en recreatief. Hieronder de belangrijkste thema's per doelgroep.

Voor huishoudens: duurzaam bouwen en wonen, afvalpreventie en hergebruik, duurzaam consumeren, duurzame mobiliteit, waterbesparing en hernieuwbare energie.

Voor scholen: natuur- en milieueducatie, afval, zwerfafval en duurzame materialen, energie en klimaat, water- en waterbesparing, gezonde en duurzame voeding.

Voor bedrijven: uithangbord duurzame producten, subsidies en voordelen voor bedrijven, afvalpreventie en hergebruik en interne milieuzorg.

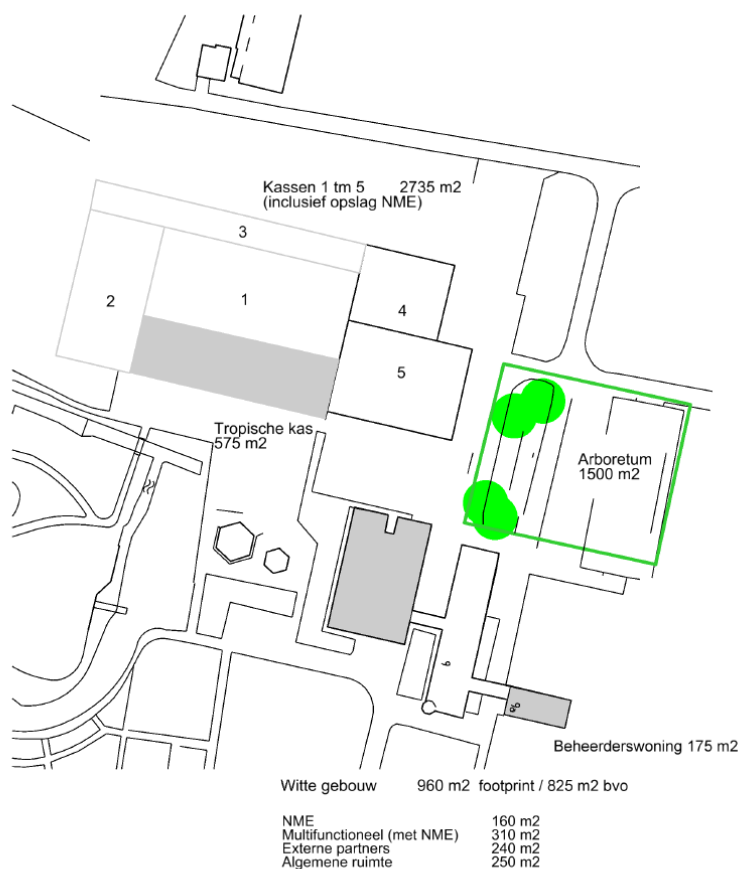
Faciliteren

Het duurzaamheidscentrum is een ontmoetingscentrum voor de directe omgeving. Daarnaast biedt het centrum ruimte voor een scala aan activiteiten en evenementen die gericht zijn op de regio en directe raakvlakken hebben met de drie P's van Duurzaamheid: People, Planet, Profit.

Participeren

De gemeente Haarlem heeft met de voormalige stadskweektuin een uniek terrein in haar bezit met cultuurhistorische waarde van zowel het groen als de gebouwen. Zowel overheden, bedrijven, verenigingen, organisaties als de buurt profiteren van de lusten en delen in de lasten. Een toekomstbestendige samenwerkings- en exploitatievorm is hiervoor een voorwaarde.

Afbeelding 1: Ruimtelijke kaders duurzaamheidscentrum



1.2 RUIMTELIJKE KADERS DUURZAAMHEIDSCENTRUM

De ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone is tot stand gekomen op basis van een uitgebreid participatietraject. Hierbij is in twee rondes geparticipeerd via een interactieve website en een brede klankbordgroep met belanghebbenden en omwonenden. Voor het terrein van de stadskweektuin zijn vier toekomstscenario's opgesteld. Op basis van de uitkomst van de tweede participatieronde is in de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone de volgende keuze gemaakt:

Voor de stadskweektuin wordt gekozen voor een openbaar toegankelijk groenpark met het duurzaamheidsthema en het duurzaamheidscentrum uit scenario "waterpark/eco" als rode draad. Aangevuld met enkele kleinschalige ideeën uit scenario stadspark die ruimte krijgen in combinatie met herstel van het Arboretum.

Besluitvorming over vaststelling van de gebiedsvisie Kleverlaanzone wordt op korte termijn verwacht. De ruimtelijke kaders voor het duurzaamheidscentrum uit de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone vormen een uitgangspunt voor deze haalbaarheidsstudie. Hierbij gaat het om de ruimtelijke kaders van het witte gebouw, de beheerderswoning, herstel van het Arboretum (de bomentuin) en het deel van de bestaande kassen dat in de ontwerp gebiedsvisie niet wordt gesloopt. De tropische kas en de oudbouw van de voormalige kaatsbaan vallen buiten de scope van deze haalbaarheidsstudie. In de ontwerp gebiedsvisie is bepaald dat de tropische kas behouden blijft en voor herstel van de kaatsbaan in zijn oude functie is recent een overeenkomst gesloten met een particuliere stichting. De ruimtelijke kaders zijn hiernaast afgebeeld met een globale indicatie van de beschikbare vierkante meters.

Daarnaast dient de haalbaarheidsstudie rekening te houden met de mogelijkheid van een kleinschalig experiment met duurzame woningen (gekoppeld aan het duurzaamheidscentrum) en de ruimtelijke ingrepen op en om de stadskweektuin uit de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone, te weten:

- De aanleg van een waterverbinding tussen de Ripperdagracht en de Delft.
- De aanleg van een oost-westwandelroute.
- Nieuwe entrees voor de begraafplaats.
- Het op termijn autoluw of autovrij maken van de Ter Spijtsstraat.

1.3 KANSRIJKE KRINGLOPEN VOOR DE KLEVERLAANZONE

Duurzaamheid door het organiseren van kringlopen vormt de rode draad van de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone. Kansen voor kringlopen die volgen uit de gebiedsvisie worden hier benoemd en worden betrokken bij deze haalbaarheidsstudie.

Energie

Ten behoeve van verwarming gebouwen en elektriciteitsvoorziening zijn de volgende mogelijkheden aanwezig.

Zonne-energie:

- Zonnecollector en zonneboiler voor warm water.
- Zonnepanelen voor elektriciteit.
- Beglazing (zoals de kassen) voor warmte. Ramen goed positioneren ten behoeve van zon, serre bouwen.

Aardwarmte:

- Warmte- en koudeopslag in bodem in relatie tot witte gebouw, kassen, beheerderswoning, kaatsbaan, nieuwbouw horeca en Vogelhospitaal.

Opwekking met "natuurlijk" gas:

- Eigen warmte- en energieopwekking middels vergistingsinstallatie.

Windenergie:

- Kleine windmolen.

Overig energie:

- Isolatie bestaande gebouwen.
- Warmtepompen.

Kansen bij duurzame nieuwbouw

- Duurzaamheidscriteria bij openbare inschrijving gronduitgifte horeca.
- Biofilter geur Vogelhospitaal.
- Rietfilter/helofytenfilter afvalwater Vogelhospitaal.

Afval en grondstoffen

- Compostering organisch materiaal en eventueel mest vogelhospitaal?
- Kleinschalig voedsel verbouwen ten behoeve van kleinschalige verkoop en nieuwe horecabestemming.
- Natuurkringlopen in park.
- Composttoiletten.

Water

- Opvang regenwater ten behoeve van spoelingen en/of water voor kas en Arboretum.
- Hemelwater in eigen gebied houden.
- Kringlopen in relatie met waterhuishouding naastgelegen Schoterveenpolder en bergraafplaats.

1.4 BELEIDSKADERS HAARLEM KLIMAATNEUTRAAL

De geldende beleidskaders vanuit Haarlem Klimaatneutraal voor het duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaan zijn de volgende:

- Programmabegroting 2012-2016 (besluit 2011/285870), pagina 23:
De doelstelling is dat de gemeentelijke organisatie in 2015 en de stad als geheel in 2030 klimaatneutraal moet zijn. Alle te nemen maatregelen zullen daarmee in overeenstemming moeten zijn. Hier kan alleen beargumenteerd van worden afgeweken.

- Kader Nota Haarlem Duurzaam (besluit 2011/386758), pagina 12, waarin het amendement “een duurzaamheidscentrum pas na duurzaam onderzoek” uit de gemeenteraad van 13 oktober 2011 is verwerkt:

Een duurzaamheidscentrum, waarin private partijen actief participeren, kan een rol spelen bij de verdere bewustwording van bedrijven en burgers. Wij onderzoeken de haalbaarheid van dit duurzaamheidscentrum. De klassieke natuur- en milieueducatie (NME) sluit door haar sectorspecifieke karakter minder goed aan op de integrale benadering van duurzame ontwikkeling. Het duurzaamheidscentrum zal behalve voor de klassieke NME-doelgroepen ook ontmoetingsplek zijn voor volwassenen en bedrijven. Zo bestaat onder andere het voornemen hier een fysieke marktplaats te creëren voor duurzaamheid in stad en regio. Bij de financiering en organisatie worden omliggende gemeenten, marktpartijen en maatschappelijke partners ingeschakeld. Het duurzaamheidscentrum draagt eraan bij dat duurzaamheid en klimaatneutraliteit breed bekend raken en met trots worden gezien als de ambitie van onze stad. Er zal afstemming plaatsvinden met De Groene Mug, het digitale platform voor Haarlem Klimaatneutraal.

1.5 FINANCIËLE KADERS GEMEENTE

Vanuit de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone gelden de volgende financiële uitgangspunten:

- Inkomsten van de Kleverlaanzone (onder andere verkoop kaatsbaan, uitgifte horeca, uitgifte Vogelhospitaal, reservering waterverbinding Ripperda-Delft) worden ingezet als dekking voor investeringen in het kader van de gebiedsvisie.
- Onderhoudsbudget Stadskweektuin en omliggende openbare ruimte blijft gelijk.
- Nieuwe en bestaande functies “bedruipen zichzelf”, uitgifte vindt plaats conform de Nota Grondprijzen van de gemeente Haarlem.
- Verhuur van gebouwen (maatschappelijke functies in witte gebouw en te behouden helft van de kassen) is marktconform doch minimaal kostendekkend.

In de ontwerp gebiedsvisie Kleverlaanzone is voor de komende vijf jaar rekening gehouden met het slopen van de helft (circa 1.600 m²) van de kassen, exclusief de tropische kas die behouden blijft. Voor de sloopkosten en het afboeken van de boekwaarde van de helft van de kassen is dekking voorzien uit inkomsten in de Kleverlaanzone (onder andere verkoop kaatsbaan, uitgifte horeca en Vogelhospitaal). Dit geldt ook voor het verwijderen van het asfalt van de parkeerplaats van Spaarnelanden ten behoeve van herstel van het Arboretum door een (particuliere) beheersstichting.

De gemeente heeft bij de start van de haalbaarheidsstudie aangegeven geen extra investering te kunnen doen voor het duurzaamheidscentrum, anders dan het inbrengen van het witte gebouw, de beheerderswoning, de bestaande kassen en het inzetten van het huidige onderhouds-, personeels- en educatiebudget.

De gezamenlijke boekwaarde van dit complex is per 31 december 2010 € 1.088.668,--. Uit overzichten van Vastgoedbeheer blijkt dat deze boekwaarde als volgt verdeeld is over de gebouwen: circa € 504.000,-- voor het witte gebouw, circa 582.000,-- voor de bestaande kassen en het beperkte restbedrag voor de beheerderswoning. De jaarlijkse afschrijving op de totale boekwaarde bedraagt momenteel € 94.000,--.

De beheerderswoning wordt momenteel verhuurd aan een beheerder van Spaarnelanden. Vanuit het oogpunt van veiligheid en toezicht zou een beheerder op de stadskweektuin in de toekomstige situatie wenselijk kunnen zijn. De precieze invulling hiervan is afhankelijk van de toekomstige invulling van de aanwezige gebouwen op het terrein. Het verhuurbedrag van de beheerderswoning bij het

duurzaamheidscentrum zal idealiter marktconform en ten minste kostendekkend moeten zijn. Het wettelijke puntenwaarderingssysteem voor huurwoningen bepaalt momenteel de maximale huurprijs die gevraagd kan worden.

Voor het witte gebouw en de kassen geldt eveneens het principe dat ten minste een kostprijsdekkende huur moet worden gerealiseerd. Hiervoor zal na vertrek van de huidige huurders uit kantoor en kassen op jaarbasis ten minste circa 1 ton euro aan gederfde huurinkomsten moeten worden goedge maakt door de nieuwe invulling als duurzaamheidscentrum.

2

Wat kan er?

Dit hoofdstuk bevat een verkenning van de mogelijke, functionele invulling van een duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaan, binnen de kaders zoals beschreven in hoofdstuk 1. Deze verkenning is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Een quickscan van vier bestaande, vergelijkbare duurzaamheidsvoorzieningen op basis van aanwezige functies en organisationele en financiële wetenswaardigheden.
- Interviews met twee duurzaamheidsexperts en acht mogelijke strategische partners voor de gemeente.
- Een gehouden workshop met duurzame bedrijven uit Haarlem en partners van Haarlem Klimaat Neutraal.

De verzamelde input van bovenstaande onderdelen heeft geresulteerd in het opstellen van drie mogelijke varianten voor invulling van het duurzaamheidscentrum. Deze varianten zijn weergegeven in paragraaf 2.4 en worden op haalbaarheid getoetst door de variantenanalyse in hoofdstuk 3.

2.1 QUICKSCAN VERGELIJKBARE DUURZAAMHEIDSCENTRA

In overleg met de gemeente zijn onderstaande vier duurzaamheidscentra globaal gescand op basis van aanwezige functies en organisationele en financiële wetenswaardigheden. De quickscan beperkt zich tot bureauonderzoek.

- Het EcoHuis, Antwerpen (België).
- NMCH, Haarlemmermeer.
- Milieu Activiteitscentrum en Kijkboerderij (MAK), Blokweer.
- Weizigt NMC, Dordrecht.

2.1.1 HET ECOHUIS, ANTWERPEN (BELGIË)

Het EcoHuis in Antwerpen is geen nieuw gebouw maar een recyclage van een vroeger winkelpand. Bij de renovatie is altijd uitgegaan van duurzaam wonen als basisprincipe. Het EcoHuis richt zich op het beantwoorden van vragen over energie, water en materialen. Dit duurzaamheidscentrum biedt een goed voorbeeld van een geslaagde combinatie van NME-functies (educatie en voorlichting) met andere functies van een duurzaamheidscentrum (o.a. advies duurzame renovatie, groene leningen, natuurvriendelijk tuinieren, workshops).

Aanwezige functies

Het EcoHuis bestaat uit onder andere een infotheek, een Ecoshop, een Ecotuin, een tentoonstelling en verschillende (verhuurbare) zalen in en om het duurzaam gerecyclede pand.

Naast deze faciliteiten biedt het een EcoHuisdokter waar advies kan worden ingewonnen over onder andere stedenbouwkundige vergunningen en gespecialiseerde ecobouwadviezen. Daarnaast kan informatie worden ingewonnen over een groene lening of bijvoorbeeld hulp bij premie-aanvragen. In het EcoHuis zelf worden rondleidingen gegeven en er is een Ecotuin waar bezoekers kennismaken met een natuurvriendelijke manier van tuinieren. Daarnaast biedt het EcoHuis ook een educatief pakket (in de vorm van een workshop) voor het lager onderwijs; een professionele animator begeleidt deze workshop. Tot slot biedt het EcoHuis een handleiding om bedrijven een handvat te geven hoe zij aan interne milieuzorg kunnen werken.

Specifieke wetenswaardigheden

Naast het aanbieden van een EcoDokter heeft het EcoHuis ook veel aandacht besteed in de bouw van het duurzaam gerecyclede pand, te weten:

- Zo is er bijvoorbeeld een aantal maatregelen genomen op het gebied van materiaalgebruik. Hierbij kan worden gedacht aan het gebruik van FSC-gelabeld hout, leem, leemverf, linoleum en paralambalken (dunne snippers afvalhout uit de fineerindustrie die worden samengelijmd en -geperst).
- Op het gebied van energie(-besparing) zijn maatregelen genomen in de vorm van goede isolatie, warmtespiegeland dubbelglas, een goed ventilatiesysteem, verwarming door een warmtepomp, zonnecollectoren, warmwaterproductie door thermische zonnepanelen, elektriciteit door fotovoltaïsche zonnepanelen en energiezuinige verlichting door aanwezigheidsdetectie en zelfsturende verlichting die zich aanpast aan het binnenvallende zonlicht (wanneer er weinig zon binnenvalt, gaan de lampen harder branden).
- Tot slot is er een aantal maatregelen om zuinig om te gaan met kostbaar drinkwater. Voor het doorspoelen van de toiletten wordt gebruiktgemaakt van regenwater, de toiletten zijn aangesloten op een reservoir waardoor pas na enkele spoelbeurten alles in de riolering wordt geloosd en zijn de toiletten uitgerust met een spaartoets. In de tuin wordt water opgevangen met een waterton; dit water wordt gebruikt om de planten water te geven.

Organisatiele en financiële wetenswaardigheden

Het EcoHuis is een realisatie van de stad Antwerpen, met steun van de Europese Unie, het Vlaamse Gewest en verschillende openbare- en privépartners en materiaalponsors.

2.1.2 NMCH, HAARLEMMERMEER

Het NMCH, Centrum voor Duurzaamheid, is een onafhankelijke organisatie waar bewoners, onderwijs, bedrijven en instellingen terecht kunnen met vragen over energie, natuur, klimaat, milieu etcetera. Er worden activiteiten geïnitieerd, geregisseerd of georganiseerd voor al deze groepen.

Aanwezige functies

Het NMCH ondersteunt bedrijven en bewoners van de gemeente op het gebied van gemeentelijke en landelijke subsidies. Daarnaast levert het NMCH voor het basisonderwijs lespakketten/informatie in de vorm van leskisten en -pakketten met natuuronderwerpen zoals bomen en bijen maar ook onderwerpen als 'De wereld rond afval'. Voor het onderwijzen wordt gebruikgemaakt van kassen, een kruidentuin, verschillende kinderboerderijen en het Haarlemmermeerse bos. Het NMCH stelt ook een demonstratiepakket duurzame energie samen voor het voortgezet onderwijs.

Naast de bovenstaande informatiepakketten speelt het NCMH ook bij een aantal zowel plaatselijke als landelijke activiteiten een rol. Hierbij kan worden gedacht aan activiteiten als de warme truien-dag, de energy survival, de nationale boomfeestdag, de week van de vooruitgang etcetera.

Specifieke wetenswaardigheden

Het NMCH is op dit moment gehuisvest in een voormalig onderkomen van de gemeente. Het is de bedoeling in de toekomst een publieksvriendelijk, laagdrempelig cradle to cradle-pand te betrekken. In de oudbouw is wel een aantal duurzame maatregelen getroffen (zoals het afstellen van een klokthermostaat, nieuwe zuinige kantoorapparatuur, duurzame kantoorartikelen).

Organisatiele en financiële wetenswaardigheden

Na het opstellen van het businessplan hebben De Meerlanden, Rabobank Regio Schiphol, Schiphol en de gemeente financiële toezeggingen gedaan voor de duur van vier jaar (2009-2012); zij worden de 'founding fathers' genoemd. Een jaar later heeft ook Ymere zich hierbij aangesloten.

2.1.3 MILIEUACTIVITEITENCENTRUM EN KIJKBOORDERIJ (MAK), BLOKWEER

MAK Blokweer is een regionaal opererend natuur-, milieukennis- en doecentrum dat hoogwaardige dienstverlening biedt op een bijzondere plek in hartje Hoorn in een unieke omgeving. Duurzame ontwikkeling begint bij verbondenheid en betrokkenheid met de directe (natuurlijke) omgeving en daarom wordt bevorderd dat de bewoners zich bewust zijn van de consequenties van hun gedrag op natuur, milieu en landschap. MAK staat ten dienste van jong en oud, individu en groep, en spant zich in om de unieke omgeving waaruit zij haar activiteiten ontplooit te behouden en optimaal te benutten.

Aanwezige functies

Het geheel bestaat uit een ecologisch ingericht park, een MAK-café, een natuurspeelplek, het "Boezel Bos", gebouw de Molshoop, een Kijkboerderij en een Kunstwerkplek. Naast deze faciliteiten biedt het MAK natuur-educatieve activiteiten voor scholen.

Specifieke wetenswaardigheden

Het milieuactiviteitencentrum "De Molshoop" bevat een aantal duurzame technieken. Het dak is bedekt met een dikke laag aarde en grasbegroeiing zorgt voor een laag energieverbruik. Het gebouw wordt verwarmd door middel van verwarmingselementen die zijn verwerkt in de glazen pui. De ruimte tussen de glasplaten is gevuld met een edelgas en deze geven al naar gelang de wens warmte aan één of beide zijden. De onderste ramen worden aan beide zijden verwarmd om bevriezing te voorkomen. Het edelgas tussen de glasplaten wordt via elektriciteitskabeltjes verwarmd. De zo opgewarmde platen stralen warmte de ruimte in. MAK Blokweer haalt haar energie uit groene stroom. Door dit systeem wordt in het gebouw geen gebruikgemaakt van fossiele brandstoffen. Buizen aan het plafond verversen de lucht afhankelijk van het aantal aanwezige bezoekers.

Daarnaast streeft MAK naar gesloten kringlopen. Dit houdt in dat zij alle mest die de dieren produceren niet afvoert, maar zelf weer hergebruikt. Zij doet dit door het te composteren samen met het groene afval uit de tuinen en het natuurpark. De compost gebruikt zij weer als voeding voor de tuinen en de boomgaard. De grootte en de samenstelling van de grazers (geiten en schapen) is aangepast aan de grootte van het natuurpark.

Organisatiele en financiële wetenswaardigheden

De uitgaven van MAK bedragen € 373.162,-- in 2010. De inkomsten zijn € 48.943,-- waarvan € 7.147,-- is bijgedragen door negentien sponsors.

Het MAK ontvangt subsidie van de gemeente Hoorn. De personeelskosten van het park beslaan vrijwel de gehele subsidiebijdrage. De overige exploitatiekosten (inclusief huur) worden gefinancierd door giften en inkomsten uit NME-lessen, balieverkoop, verhuur en het organiseren van speciale projecten en evenementen. Omdat de inzet van personeel bij deze speciale projecten en evenementen weer extra geld kost, worden hier zoveel mogelijk vrijwilligers ingezet.

Om extra inkomsten te genereren, is in het MAK-café drie middagen in de week naschoolse kinderopvang gerealiseerd. Ook worden er besloten (familie-)bijeenkomsten gehouden in het café en worden er themafeesten georganiseerd (bijvoorbeeld het pannenkoekenfeest).

2.1.4 WEIZIGT NMC, DORDRECHT

Duurzaamheidscentrum Weizigt stimuleert het duurzaam denken en handelen in Dordrecht en de regio. Door educatie, communicatie en recreatie realiseert Weizigt gedragsverandering bij inwoners van Dordrecht en omgeving, het onderwijs, bedrijven en partners.

Aanwezige faciliteiten

Weizigt biedt ruim twee hectare uniek natuurterrein met mooie faciliteiten: een duurzame stadsboerderij, het koetshuis, tuinen, een klimaatkas, het aquarama en een bijenstal.

Duurzaamheidscentrum Weizigt biedt volop mogelijkheden voor inwoners en scholen om te ontdekken, te leren en te recreëren. Bedrijven en andere organisaties kunnen bij Duurzaamheidscentrum Weizigt bijeenkomsten organiseren, elkaar ontmoeten en kennis opdoen. Weizigt inspireert tot duurzaam denken en handelen.

Specifieke wetenswaardigheden

In de Stadsboerderij Weizigt zit een aantal duurzame installaties en toepassingen: een groen dak, solartubes, zonnepanelen/warmwaterpanelen, een isolatieschil, een klimaatzone, adiabatische koeling en een houtpelletkachel. Daarnaast hergebruikt zij regenwater tot sanitair water en materialen.

Organisatiele en financiële wetenswaardigheden

Over deze onderwerpen heeft het bureauonderzoek geen informatie geleverd.

2.2 UITKOMSTEN INTERVIEWS

Deze paragraaf bevat de uitkomsten van de interviews die zijn gehouden met acht strategische duurzaamheidspartners van de gemeente en twee duurzaamheidsexperts. Er is gesproken met onderstaande partijen:

Strategische duurzaamheidspartners

1. Industriekring Haarlem.
2. Rabobank.

3. NS.
4. Hoogheemraadschap Rijnland.
5. Technische Unie (leverancier duurzame installaties).
6. Spaarnelanden.
7. Netwerkbeheerder Alliander.
8. Energiebedrijf Eneco en Joulz.

Duurzaamheidsexperts

9. Nudge (organiseert vanuit digitale netwerken duurzame initiatieven).
10. Stichting Eco Consult/Innovatie Gastuinbouw (betrokken bij een particulier voorstel voor duurzame woningbouw op de stadskweektuin).

De gestelde vragen en een weergave van de bevindingen per interview zijn als bijlage 1 bij dit rapport gevoegd. Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste conclusies op basis van de gehouden interviews:

- De meest genoemde, kansrijke functies voor het duurzaamheidscentrum zijn: bedrijfsverzamelgebouw of “HUB” van duurzame bedrijven/zzp’ers, vergaderruimte in het groen en een plek waar duurzame technieken en installaties voor woningen te zien en te ervaren zijn (onder andere marktplein, demonstratieruimte, duurzame woningbouw).
- Onder de geïnterviewden is brede bereidheid om bij te dragen aan het invullen van een duurzame expositieruimte met wisselende exposities over uiteenlopende duurzame onderwerpen zoals: een “barometer Haarlem Klimaat Neutraal”, één duurzaamheidsloket, bereikbaarheidsscan kleine bedrijven, energiewinning uit water (biogaswinning), energiewinning uit afval en lopende projecten van energiemaatschappij en netwerkbeheerder.
- Een paar geïnterviewden vraagt zich af of de locatie aan de Kleverlaanzone geschikt is in relatie tot de loopafstand tot het station en de binnenstad.
- Voor het doen van forse investeringen in het verduurzamen van gebouwen is bij de strategische partners vooralsnog geen bereidheid gevonden. Hierin zijn lokale installateurs misschien wel geïnteresseerd omdat zij de woonconsument als directe klant hebben. Eventueel zou de Technische Unie samen met een lokale installateur de duurzame renovatie van witte gebouw en beheerderswoning kunnen uitvoeren. Alliander kan bijdragen aan het inzichtelijk maken van energiestromen (informatieborden en techniek) en overweegt een financiële bijdrage voor de exploitatie.
- De gemeente wordt geadviseerd niet in de trekkersrol te blijven zitten maar om andere partijen belang en invloed te geven bij het invullen van het duurzaamheidscentrum. Ontwikkel een strategie van organische groei waarbij je aansluit op een bestaande kracht van Haarlem (onder andere innovatieve micro-ondernemers die gelegenheidscoalities aangaan). Als het centrum te veel een overheidsloket blijft, is de kans groot dat het na een paar jaar subsidie een stille dood sterft.
- De gemeente wordt geadviseerd een duidelijk profiel voor het duurzaamheidscentrum te kiezen waarbij de doelgroep scherp wordt gedefinieerd. Hierbij kan in ieder geval een onderscheid gemaakt worden tussen bezoekende kinderen (toegesneden activiteiten en praktijkervaring met duurzaamheid) en hun ouders (informatie over relevante duurzame toepassingen).

2.3 UITKOMST WORKSHOP D.D. 30 NOVEMBER 2011

Op 30 november 2011 is een workshop gehouden met duurzame bedrijven uit Haarlem en partners van Haarlem Klimaat Neutraal. Na een inleiding over de gebiedsvisie Kleverlaanzone en het duurzaamheidscentrum zijn middels interactieve werkvormen onder de aanwezigen kansrijke kringlopen voor het gebied en kansrijke functies voor het witte gebouw, de beheerderswoning, de kassen en het Arboretum geïnventariseerd. Vervolgens werd de aanwezigen gevraagd de ingebrachte functies en kringlopen te waarderen waarbij elke deelnemer hetzelfde aantal punten kon verdelen. Dit heeft geresulteerd in drie keer een Top 5 van kansrijke functies en kringlopen welke tijdens de workshop plenair besproken zijn. Hieronder de weergave van de drie Top 5'en met bijbehorende discussie. Een volledig overzicht van alle input van de workshop is bij dit rapport gevoegd als bijlage 2.

2.3.1 TOP 5 KANSRIJKE FUNCTIES IN WITTE GEBOUW EN BEHEERDERSWONING

1. Ontmoetingsplaats en laboratorium voor nieuwe initiatieven op het gebied van duurzaamheid.
2. Broedplaats/verzamelgebouw voor zzp'ers en duurzame bedrijven.
3. Beheerderswoning verduurzamen als voorbeeld van duurzame renovatie (voor eigenaren van de bestaande woningvoorraad).
4. Expositieruimte voor duurzame bedrijven, subsidieloket en spreekuur "energiecoach".
5. Energiebesparingen in gebouwen zichtbaar en tastbaar maken.

Discussie witte gebouw en beheerderswoning

De gemeente zal waarschijnlijk bij invulling van het witte gebouw een faciliterende rol moeten innemen en het risico op leegstand voor lief moeten nemen. De gemeente kan bijvoorbeeld een consortium vormen met geïnteresseerde bedrijven en instellingen zoals scholen. Er wordt aangeraden te zoeken naar een groep van "founding partners" om te kunnen starten.

2.3.2 TOP 5 KANSRIJKE KRINGLOPEN IN HET GEBIED

1. Voedsel voor en door de stad.
2. Waterkringlopen opzetten (onder andere opvang, hergebruik, zuivering).
3. Repair café/werkplaats waar kapotte spullen worden gemaakt en hergebruikt.
4. Hergebruik materialen op het terrein, bijvoorbeeld hergebruik glas van de kas voor energiewinning (WKO).
5. Smart grid aanleggen voor de productie en het verbruik van energie.

Discussie kringlopen

De buurt kan een rol spelen bij voedsel voor en door de stad. Een direct verkooppunt van de verbouwde producten op het terrein kan ook faciliteren. Voor waterkringlopen zijn waarschijnlijk overheden zoals gemeente, waterschap en PWN-initiërende partijen. Een repair café kan worden opgezet door samenwerking van buurt en instellingen. Voor een smart grid zou samengewerkt moeten worden met energiebedrijven en/of netwerkbeheerders.

2.3.3 TOP 5 KANSRIJKE FUNCTIES KAS EN ARBORETUM

1. Voedselproductie (groente en fruit) voor horeca en buurt.
2. Stadslandbouw, kinderopvang en speelplek in de kas.

3. Cursussen tuinieren en een vlindertuin in de kas.
4. Energieopwekking uit asfalt (parkeerplaats) bij Arboretum.
5. Pluktuin met onder andere fruitbomen, bloemen en een parkje in het Arboretum.

Discussie kas en Arboretum

Een ondernemer zou samen met vrijwilligers en de buurt de kas en het Arboretum kunnen gebruiken voor lokale voedselproductie. Voor het Arboretum wordt ook gedacht aan een pluktuin voor en door de buurt. Ook is hier eventueel een koppeling met schooltuinen mogelijk.

2.4 CONCLUSIE STAP 2: VARIANTEN DUURZAAMHEIDSCENTRUM

Op basis van de verzamelde input van de quickscan, de interviews en de workshop zijn voor de invulling van het duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaanzone drie mogelijke varianten opgesteld. Deze varianten worden in deze paragraaf weergegeven. De resultaten van de hierop uitgevoerde variantenanalyse zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

2.4.1 SPEERPUNTEN EN VASTE ELEMENTEN VARIANTEN

Op basis van de interviews, de workshop en de quickscan van andere duurzaamheidscentra komen drie speerpunten naar boven voor het duurzaamheidscentrum:

- Voedsel voor en door de stad.
- Broedplaats voor duurzame initiatieven.
- Duurzame renovatie en/ of duurzame nieuwbouw.

Deze speerpunten komen in verschillende vormen steeds terug in elk van de drie opgestelde varianten. Andere elementen die in elk scenario terugkomen, zijn:

- het verduurzamen van het witte gebouw en de beheerderswoning;
- in het witte gebouw: kantoorruimte NME en duurzaamheidseducatie, medegebruik natuur- en milieuverenigingen, multifunctionele expositieruimte en les-/lezingenzaal;
- herstel van het Arboretum met doe-/volks-/pluktuinen samen met de omgeving.

De varianten verschillen van elkaar door de keuze voor de thematische rode draad van het duurzaamheidscentrum. Een duidelijk profiel van het duurzaamheidscentrum is van belang voor de positionering en het committeren van de bijbehorende "founding partners". De gekozen thema's zijn: "Voedsel voor Haarlem", "Kansen door Haarlem" en "Duurzaam wonen in Haarlem". Dit resulteert per variant in verschillende kansrijke functies en kringlopen met de bijbehorende partijen en mogelijke organisatievorm.

De onderlinge verschillen worden inzichtelijk gemaakt door drie tabellen die voor elke variant zijn opgesteld. De eerste tabel bevat de kansrijke functies uitgesplitst naar de fysieke locaties: Arboretum, kas, witte gebouw en beheerderswoning. De tweede tabel bevat de bijbehorende kansrijke kringlopen (voedsel, water, energie en overig). En de derde tabel bevat de mogelijke samenwerkingsvorm en de mogelijke partners. Tot slot zijn per scenario enkele referentiebeelden bijgevoegd ter illustratie.

2.4.2 VARIANT 1: VOEDSEL DOOR HAARLEM

Door een professionele groenteteler in de kas en een verkooppunt voor de geteelde producten op het terrein wordt lokale voedselproductie zichtbaar. Door een verkooppunt voor de omgeving en gebruik van de producten in de horecavestiging ontstaat een voedselkringloop. Het witte gebouw dient als bedrijfsverzamelgebouw voor bedrijven en zzp'ers die zich bezighouden met People, Planet, Profit. Het bedrijfsverzamelgebouw geeft inhoudelijke voeding, ondernemerschap en dynamiek aan het duurzaamheidscentrum.

Variant 1: Voedsel voor Haarlem			
<i>Kansrijke functies</i>			
Arboretum	Kas	Witte gebouw	Beheerderswoning
Bomentuin met volkstuin voor omgeving.	Groenteteler in bestaande kas. Verkooppunt groente. Educatie groenteproductie en tuinieren.	Bedrijfsverzamelgebouw voor duurzaamheidsbedrijven en zzp'ers. Expositieruimte gemeente in samenwerking met bedrijfsverzamelgebouw. Gebouw verduurzamen in samenwerking met marktpartijen. Kantoorruimte NME en duurzaamheids-educatie. Medegebruik natuur-en milieuverenigingen. Multifunctioneel leslokaal/lezingenzaal.	Beheerder terrein is groenteteler kas. Dienstwoning verduurzamen in samenwerking met marktpartijen.

Variant 1: Voedsel voor Haarlem			
<i>Kansrijke kringlopen</i>			
Voedsel	Water	Energie	Overig
Voor de stad.	Wateropvang voor kas.	Renovatie gebouwen. Individuele (gesloten) WKO-installatie ¹ . Benutten zon.	Hergebruik materiaal, indien mogelijk ook glas van te slopen deel kassen.

Variant 1: Voedsel voor Haarlem	
<i>Organisatiekansen</i>	
Samenwerkingsvorm	Mogelijke partners
Coöperatie met: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Duurzame bedrijven en zzp'ers ▪ Gemeente Samenwerking met: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Groenteteler kas ▪ Exploitant horeca ▪ Omgeving ▪ Vogelhospitaal ▪ Stichting Huis ter Kleef 	Exploitant bedrijfsverzamelgebouw Groenteteler kas en verkooppunt groente Exploitant horeca Lokale installateurs en aannemers Energiebedrijven Netwerkbeheerders Rijnland en PWN

¹ Installatie voor Warmte- Koude Opslag in de bodem, uitsluitend voor het witte gebouw.

2.4.3 REFERENTIEBEELDEN VARIANT 1: VOEDSEL DOOR HAARLEM



2.4.4 VARIANT 2: KANSEN DOOR HAARLEM

Essentie van een sociale kringloop is om mensen met een beperking of achterstand² nieuwe kansen te bieden in de maatschappij. Dit gebeurt in deze variant in de kassen (voedselproductie en verkooppunt) en het Arboretum (doetuinen) onder begeleiding van een gekwalificeerde sociale ondernemer. Tegelijkertijd biedt het witte gebouw als incubator nieuwe kansen voor personen en partijen met innovatieve ideeën en initiatieven op het gebied van People, Planet, Profit. Deze variant vraagt, meer dan de andere varianten, om regie van de gemeente.

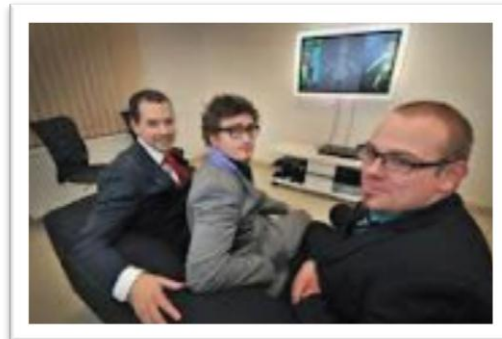
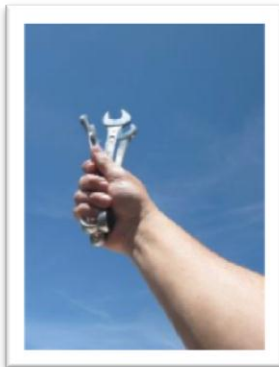
Variant 2: Kansen door Haarlem			
<i>Kansrijke functies</i>			
Arboretum	Kas	Witte gebouw	Beheerderswoning
Bomentuin met doetuinen door sociale ondernemer.	Groente telen in bestaande kas door sociale ondernemer met omgeving. Verkooppunt groente. Educatie groente-productie en tuinieren.	Incubator duurzame initiatieven. Expositieruimte gemeente in samenwerking met incubator. Repair Shop gebruikt materiaal. Eventueel dubbelgebruik speelplek/kinderopvang. Gebouw verduurzamen in samenwerking met marktpartijen. Kantoorruimte NME en duurzaamheids-educatie. Medegebruik natuur-en milieuverenigingen. Multifunctioneel leslokaal/lezingenzaal.	Beheerder terrein is sociale ondernemer kas en Arboretum. Dienstwoning verduurzamen in samenwerking met marktpartijen.

Variant 2: Kansen door Haarlem			
<i>Kansrijke kringlopen</i>			
Voedsel	Water	Energie	Overig
Voor en door de stad.	Wateropvang voor kas en toiletten.	Renovatie. Benutten zon.	Hergebruik materiaal, indien mogelijk ook glas van te slopen deel kas. Hergebruik door Repairshop.

Variant 2: Kansen door Haarlem	
<i>Organisatiekansen</i>	
Samenwerkingsvorm	Mogelijke partners
Stichting met: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeente ▪ Sociale ondernemer (aparte BV) ▪ Exploitant kinderopvang (aparte BV) ▪ Omgeving ▪ Exploitant horeca (aparte BV) ▪ Vogelhospitaal ▪ Stichting Huis ter Kleef 	Sociale ondernemer Exploitant horeca Lokale installateurs en aannemers Exploitant kinderopvang Rijnland en PWN

² Bijvoorbeeld personen met een verstandelijke beperking, herintreders op de arbeidsmarkt, ex-psychiatrische patiënten en ex-gedetineerden.

2.4.5 REFERENTIEBEELDEN VARIANT 2: *KANSEN DOOR HAARLEM*



2.4.6 VARIANT 3: DUURZAAM WONEN IN HAARLEM

In deze variant richt het duurzaamheidscentrum zich vooral op de woonconsument om deze te informeren over alle duurzaamheidsaspecten van wonen, inrichting, renovatie en technische installaties, met als doel om Haarlemmers te inspireren en te ondersteunen om zelf tot actie over te gaan. Dit komt tot uiting in de expositieruimte en door een kleinschalig experiment met duurzame woningen, waarbij alle duurzame installaties zichtbaar en tastbaar zijn voor publiek. Voor de ultieme duurzame woonervaring kunnen Haarlemmers een overnachting boeken in de verduurzaamde beheerderswoning. Deze variant is mede geïnspireerd op een bij de gemeente ingediend, particulier voorstel d.d. 20 december 2011. Dit voorstel behelst het bouwen van vijf tot tien duurzame woningen en het realiseren van een duurzaamheidscentrum op het terrein.

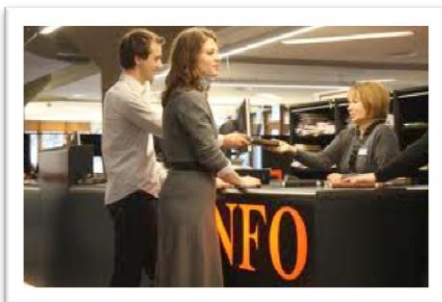
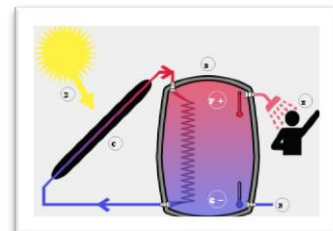
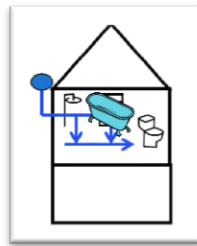
Variant 3 Duurzaam wonen in Haarlem			
<i>Kansrijke functies</i>			
Arboretum	Kas	Witte gebouw	Beheerderswoning
Bomentuin met volkstuin voor omgeving.	Kleinschalig experiment met duurzame woningen als onderdeel van het duurzaamheidscentrum. Overkapping tussen/over woningen en witte gebouw. Kleine kas voor groenteteelt door omgeving.	Tastbare en zichtbare informatie duurzame woningen. Expositie en informatiepunt duurzame installaties woningbouw (bijvoorbeeld Eco-Huisdokter en marktplein bedrijven). Gebouw verduurzamen, nadere invulling/exploitatie duurzaamheidscentrum door initiatiefnemer duurzame woningen. Kantoorruimte NME en duurzaamheidseducatie. Medegebruik natuur- en milieuverenigingen. Multifunctioneel leslokaal/lezingenzaal.	Beheerder terrein is initiatiefnemer duurzame woningen. Dienstwoning verduurzamen door initiatiefnemer duurzame woningen. Verhuur dienstwoning voor overnachtingen aan Haarlemmers.

Variant 3 Duurzaam wonen in Haarlem			
<i>Kansrijke kringlopen</i>			
Voedsel	Water	Energie	Overig
Door de stad.	Wateropvang voor woningen, gebouwen en kas. Zuivering overwegen (bijvoorbeeld helofytenfilter).	Renovatie. Collectieve (open) WKO-installatie (smart grid). ³ In combinatie met open WKO: energie uit glas en uit asfalt.	Hergebruik materiaal, indien mogelijk ook glas van te slopen deel kassen.

Variant 3 Duurzaam wonen in Haarlem	
<i>Organisatiekansen</i>	
Samenwerkingsvorm	Mogelijke partners
Stichting met: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeente ▪ Initiatiefnemer woningen (aparte BV) ▪ Exploitatie duurzaamheidscentrum (aparte BV) ▪ Omgeving ▪ Exploitant Horeca (apart in BV) ▪ Vogelhospitaal ▪ Stichting Huis ter Kleef 	<ul style="list-style-type: none"> Initiatiefnemer woningen Exploitant duurzaamheidscentrum Energiebedrijven Netwerkbeheerders Exploitant horeca Lokale installateurs en aannemers Rijnland en PWN

³ Installatie voor Warmte- Koude Opslag in de bodem, voor verschillende gebouwen op het terrein die kunnen worden gekoppeld voor een zogenoemde "smart-grid".

2.4.7 REFERENTIEBEELDEN VARIANT 3: DUURZAAM WONEN IN HAARLEM



3

Variantenanalyse

Op basis van stap 1 (bepalen kaders) en stap 2 (quickscan, interviews en workshop) zijn drie verschillende varianten opgesteld voor een duurzaamheidscentrum op het terrein van de stadskweektuin in Haarlem. In dit hoofdstuk worden deze varianten getoetst op haalbaarheid door het uitvoeren van een variantenanalyse. De variantenanalyse bestaat uit een verkenning van de financiële en organisatorische gevolgen van de drie varianten en uit een analyse van de mogelijke kansen en bedreigingen van de varianten. De uitkomsten van de variantenanalyse resulteren in een conclusie en advies in hoofdstuk 4 over de haalbaarheid van de varianten.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- Financiële verkenning varianten.
- Conclusie financiële verkenning varianten.
- Verkenning organisatievorm varianten.
- Kansen en bedreigingen varianten.
- Conclusie variantenanalyse.

3.1 FINANCIËLE VERKENNING VARIANTEN

Met ondersteuning van de gemeentelijke afdelingen Vastgoedbeheer en Vastgoedontwikkeling is een financiële verkenning uitgevoerd voor de drie varianten. Variant 3 is mede geïnspireerd op een bij de gemeente ingediend, particulier voorstel (d.d. 20 december 2011) voor het bouwen van vijf tot tien duurzame woningen en het realiseren van een duurzaamheidscentrum. Hierdoor kunnen de varianten 1 en 2 vergeleken worden met een scenario waarbij meer ruimte is voor particulier initiatief. Benadrukt wordt dat de inhoud of een uiteindelijke keuze uit de varianten geen automatische ontwikkelrechten bieden aan welke particuliere partijen dan ook. Eventuele selectie- en contratering van partijen kan onderdeel zijn van nadere uitwerking, na besluitvorming over deze haalbaarheidsstudie.

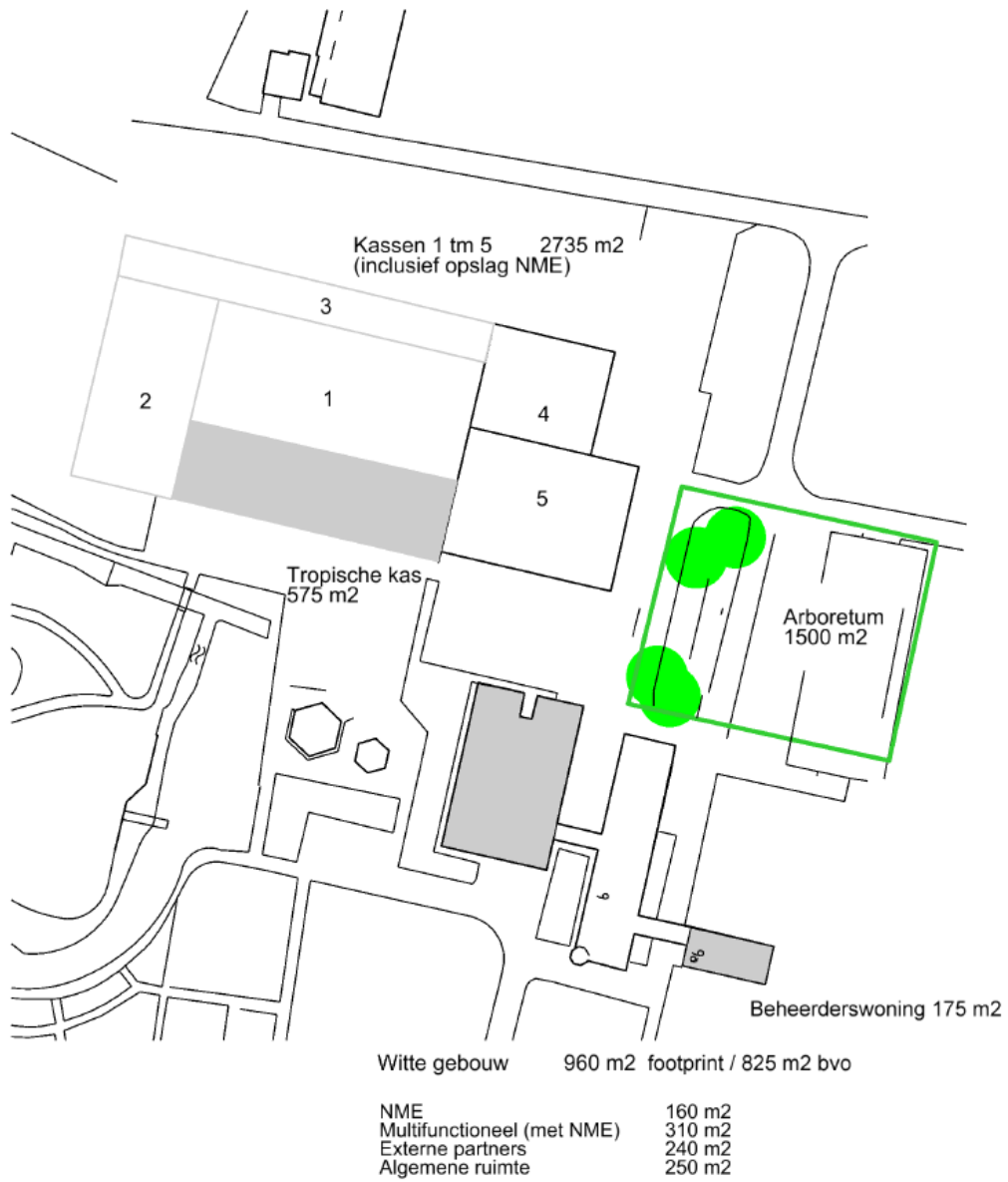
In deze paragraaf worden per variant voor de verschillende gebouwen de benodigde investeringen benoemd, de berekende kostprijsdekkende (KPD) huur per jaar en de geschatte haalbare huuropbrengsten per gebouw per jaar. Tevens worden per variant kansrijke kringlopen met hun terugverdientijd benoemd.

Voor de financiële verkenning gelden de volgende uitgangspunten:

- De kostprijsdekkende (KPD) huur van het witte gebouw, de beheerderswoning en de kassen zijn berekend op basis van de huidige boekwaarden en het onderhoudsbudget conform de gemeentelijke systematiek.

- Bij de varianten 1 en 2 is het wegwerken van achterstallig onderhoud aan het witte gebouw, de interne verbouwing van het witte gebouw en de investeringen in duurzaamheidsmaatregelen voor het witte gebouw en de beheerderswoning betrokken bij het vaststellen van de KPD huur.
- Bij variant 3 is het uitgangspunt dat een initiatiefnemer de interne verbouwing en investeringen, het achterstallig onderhoud en de investeringen in duurzaamheidsmaatregelen zelf financiert in relatie tot de in deze variant beschikbare subsidie voor het duurzaamheidscentrum.
- Een zeer globale inschatting van de interne verbouwingen en achterstallig onderhoud, gebaseerd op aannamen, is gedaan door de afdeling Vastgoedbeheer conform de gemeentelijke methodieken.
- Gehanteerde verhuurprijs commercieel: € 140,-/m² BVO/jaar en maatschappelijk: € 80,-/m² BVO/jaar.
- Voor de beheerderswoning mag wettelijk maximaal een huur gevraagd worden conform het huurpuntenstelsel.
- De duurzaamheidsmaatregelen voor de gebouwen zijn gebaseerd op het onderzoeksrapport van Peutz d.d. 16 december 2010.
- De jaarlijkse besparingen als gevolg van de duurzaamheidsmaatregelen zijn gebaseerd op bovengenoemd rapport van Peutz, of indien nodig, globaal berekend door ARCADIS.
- De verhuurprijs van de kas, inclusief verkooppunt voor geteelde producten, is bewust conservatief ingeschat op € 6,-/m²/jaar in verband met de gedateerde staat van de kas en verlies van verhuurbare vierkante meters voor looppaden. Er wordt voor de kasverhuur 2.500 m² aangehouden in plaats van de beschikbare 2.736 m² omdat het NME een klein deel nodig heeft voor opslag.
- De verhuurprijs voor de volkstuinen op deze locatie is bewust conservatief ingeschat op € 2,50/m²/jaar in verband met de bijbehorende opknappverplichting voor de openbare bomentuin en omdat geen rekening is gehouden met mogelijke investeringen voor de volkstuinen zoals een waterpunt. Overigens hanteert de gemeente bij bestaande volkstuinen een verhuurprijs van circa € 0,45/m²/jaar.
- De globale berekening van de grondopbrengst van de duurzame woningen in variant 3 is uitgevoerd door de afdeling Vastgoedontwikkeling en gebaseerd op aannames en standaard normbedragen van de bouwkosten. Na eventuele nadere uitwerking van de plannen en op basis van de dan geldende marktsituatie kan een meer toegesneden berekening worden uitgevoerd.
- De globale berekening van de verhuurprijs van de overkapping in variant 3 is uitgevoerd door de afdeling Vastgoedontwikkeling en gebaseerd op de gemeentelijke methodiek (minimale grondwaarde van € 122,-/m²/jaar en een rentepercentage van 4,5%).

Afbeelding 2: Ruimtelijke kaders duurzaamheidscentrum



3.1.1 VARIANT 1: VOEDSEL DOOR HAARLEM

- Bedrijfsverzamelgebouw en duurzaamheidscentrum in witte gebouw.
- 2.500 m² kas en beheerderswoning verhuren aan commerciële tuinder.
- Volkstuinen Stichting huurt 500 m² tuingrond in Arboretum met herstel- en beheerplicht Arboretum.

	Variant 1, jaarschijf 1	Benodigde KPD huuropbrengst per jaar	Haalbare huuropbrengst per jaar	Tekort
1	<p>Witte gebouw <u>Investerings</u> Duurzaamheidsmaatregelen uitgebreid: € 305.907,--</p> <p>Interne verbouwing Bedrijfsverzamelgebouw inclusief achterstallig onderhoud: € 350.625</p>	€ 100.842,--	<p>€ 90.000,--*</p> <p>* 400 m² BVO commerciële en 450 m² maat- schappelijke functies</p>	- € 10.842,--
2	<p>Beheerderswoning <u>Investerings</u> Duurzaamheidsmaatregelen: € 29.356,--</p>	€ 10.540,--	<p>€ 9.996,--*</p> <p>* puntensysteem</p>	- € 544,--
3	<p>Kas 2500m² (geen investeringen)</p>	€ 65.056,--	<p>€ 15.000,--*</p> <p>* € 6,--/m²</p>	- € 50.056,--
4	<p>Volkstuinen 500m² (geen investeringen)</p>	€ 1.250,--	<p>€ 1.250,--*</p> <p>* €2,50/m²</p>	€ 0
	<p>Totaal eenmalige investeringen: € 685.888,--</p> <p>Totale jaarlijkse besparingen witte gebouw en dienstwoning: € 5.253,-- Nader te bepalen: deel besparing gebruiken als dekking voor investering, rest ten gunste van huurders.</p>			
	Totaal per jaar	€ 177.688,--	€ 116.246,--	- € 61.422,--

Aanvullende kansrijke kringlopen variant 1:

- Wateropvangsysteem kas: investering van € 20.000,--. Terugverdientijd in waterbesparing van circa vijf jaar.

3.1.2 VARIANT 2: KANSEN DOOR HAARLEM

- Incubator duurzaamheid en duurzaamheidscentrum in witte gebouw.
- 2.500 m² kas en beheerderswoning verhuren aan sociale ondernemer.
- Sociale ondernemer huurt 500 m² tuingrond in Arboretum met herstel- en beheerplicht Arboretum.

	Variant 2, jaarschijf 1	Benodigde KPD huuropbrengst per jaar	Haalbare huuropbrengst per jaar	Tekort
1	Witte gebouw <u>Investerings:</u> Duurzaamheidsmaatregelen sober: € 146.207,-- Interne verbouwing Incubator, inclusief achterstallig onderhoud: € 177.325,--	€ 81.546,--	€ 66.000,-- * 825 m ² BVO maatschappelijke functies	- € 15.546,--
2	Beheerderswoning <u>Investerings:</u> Duurzaamheidsmaatregelen sober: € 17.470,--	€ 10.418,--	€ 9.996,--* *puntensysteem	- € 422,--
3	Kas 2500m² (Geen investeringen)	€ 65.056,--	€ 15.000,--* * € 6,--/m ²	- € 50.056,--
4	Volkstuinen 500m² (Geen investeringen)	€ 1.250,--	€ 1.250,-- * €2,50/m ²	€ 0
	Totaal eenmalige investeringen: € 341.002,-- Totale jaarlijkse besparingen witte gebouw en dienstwoning: € 4.985,-- Nader te bepalen: deel besparing gebruiken als dekking voor investering, rest ten gunste van huurders.			
	Totaal per jaar	€ 158.270,--	€ 92.246,--	- € 66.024,--

Aanvullende kansrijke kringlopen variant 2:

- Wateropvangsysteem toiletten : investering van € 28.000,--. Terugverdientijd in waterbesparing circa zesenehalf jaar.

3.1.3 VARIANT 3: DUURZAAM WONEN IN HAARLEM

- Een particulier initiatiefnemer bouwt vijf duurzame woningen. Er is uitgegaan van twee bouwlagen, een kavelgrootte van 200m² per woning en een geschatte VON-prijs van €475.000,- per woning.
- Een particulier initiatiefnemer financiert, realiseert en exploiteert duurzaamheidscentrum in witte gebouw, 1.500 m² groentekas, beheerderswoning, overkapping en herstelt Arboretum. Deze gronden worden gehuurd van de gemeente Haarlem. In het verhuurcontract worden afspraken gemaakt over onder andere ruimte voor NME, exploitatie en programmering van het centrum, onderhoud en beheer van de gebouwen, herstel van het Arboretum, etc.
- Grondopbrengst duurzame woningen wordt eenmalig door de gemeente ter beschikking gesteld als subsidie voor realisatie van het duurzaamheidscentrum.

	Variant 3, jaarschijf 1	Benodigde KPD huuropbrengst per jaar	Haalbare huuropbrengst per jaar	Tekort
0	<u>Investerings:</u> Globale inschatting grondopbrengst 5-10 duurzame woningen inzetten ten behoeve van DHC: circa € 700.000,--			
1	Witte gebouw	€ 62.750,--	€ 90.000,--* * 400 m ² BVO commerciële en 450 m ² maatschappelijke functies	+ € 27.250,--
	Overkapping 900 m²	€ 5.000,--	€ 5.000,--* * Minimale grondwaarde: 4,5% x € 122,--/jr/m ²	€ 0
2	Beheerderswoning	€ 9.996,--	€ 9.996,--* * puntensysteem	€ 0
3	Kas 1.500 m² (geen investeringen, exclusief kosten als gevolg van extra sloop kassen)	€ 40.000,--* * 1.500 m ² voor € 26,--/jr/m ²	€ 9.000,-- * 1.500 m ² voor € 6,--/m ²	- € 31.000,--
4	Volkstuinen 500 m² (geen investeringen)	€ 1.250,--	€ 1.250,--	€ 0
	Totale eenmalige subsidie gemeente Circa € 700.000,-- Particulier initiatief betaalt en bepaalt investeringen, aanpassingen en exploitatie gebouwen en kassen.			
	Totaal per jaar	€ 118.996,--	€ 115.246,--	- € 3.750,--

Aanvullende kansrijke kringlopen variant 3:

- Wateropvangsysteem toiletten: investering van € 28.000,--. Terugverdientijd in waterbesparing circa zes en half jaar.
- Zuiveringssysteem grijs water: investering van € 40.000,--. Terugverdientijd waterbesparing circa twaalf en half jaar.
- Energie uit asfalt (in combinatie met open WKO): investering van € 18.000,--. Terugverdientijd energiebesparing circa negen jaar.

3.2 CONCLUSIES FINANCIËLE VERKENNING VARIANTEN

Investeringen in de kassen voor gebruik door Spaarnelanden hebben geresulteerd in een hoge boekwaarde. De hieruit voortvloeiende benodigde KPD-huuropbrengst van € 65.056,-- per jaar (circa € 26,--/jr/m²) komt terug in alle varianten en is niet realistisch bij verhuur van de bestaande kas voor voedselproductie. Andere functies vragen snel om forse investeringen in de kas vanuit bouwregelgeving (onder andere brandveiligheid). De huidige boekwaarde van de kassen drukken per definitie op de toekomstige invulling van dit gebied, of dit als duurzaamheidscentrum is of anderszins.

Variant 1 en 2 laten met respectievelijk € 61.422,-- en € 66.024,-- op jaarbasis een vergelijkbaar tekort zien. Hierbij moet wel bedacht worden dat de totale investeringen in duurzaamheidsmaatregelen en de verbouwing van het witte gebouw in variant 1 het dubbele is van de totale investering in variant 2. De incubator en sociaal-maatschappelijke functies van variant 2 leveren wel maatschappelijk rendement en duurzame innovatie, maar de verwachte huuropbrengst is lager dan bij een bedrijfsverzamelgebouw (variant 1).

Ingeval de gemeente kiest voor een experiment met duurzame woningbouw en het (deels) inzetten van de hieruit voortvloeiende grondopbrengst als subsidie voor het duurzaamheidscentrum, worden inkomsten gegenereerd. Hierdoor kan de realisatie en exploitatie van het duurzaamheidscentrum grotendeels worden overgelaten aan particulier initiatief. Op basis hiervan komt het jaarlijkse tekort van variant 3 met een bedrag ad € 3.750,-- aanmerkelijk lager uit dan de andere varianten. De overkapping zorgt voor een multifunctionele, overdekte buitenruimte die voor de toekomst kansen biedt voor het genereren van extra inkomsten en bezoekers. Hoewel de totale investering van de gemeente vergelijkbaar is met variant 1, kunnen exploitatierisico's nadrukkelijker bij het particuliere initiatief neergelegd worden. Hiervoor is het sluiten van goed doordachte contracten binnen variant 3 cruciaal.

De financiële berekeningen houden geen rekening met de opstart- en begeleidingskosten die de gemeente moet maken voor een variant. Globaal kan gesteld worden dat voor variant 2 de gemeente structureel kosten zal maken voor het opzetten en faciliteren van de incubator en sociaal-maatschappelijke functies. Bij variant 1 zou het opzetten en faciliteren van het bedrijfsverzamelgebouw gedeeld en/of uitbesteed kunnen worden aan duurzame ondernemers. In variant 3 kan het opzetten en faciliteren nagenoeg geheel bij het particuliere initiatief gelegd worden, met goede afspraken en toetsingsmomenten ten aanzien van de gemeentelijke inbreng en rol bij het duurzaamheidscentrum (NME en Haarlem Klimaat Neutraal).

3.3 ORGANISATIEVORMEN VARIANTEN

Hieronder wordt per variant een aanzet gegeven voor de mogelijke organisatievorm. Na een keuze uit de varianten kan dit nader uitgewerkt worden in overleg met de betreffende partijen.

Variant 1: Voedsel door Haarlem

Voor het duurzaamheidscentrum en het bedrijfsverzamelgebouw wordt door de gemeente en duurzame bedrijven een coöperatie opgericht die als doelstelling heeft om lokale duurzaamheid en bewustwording te stimuleren. Voordeel van een coöperatie ten opzichte van een Stichting is dat verschillende soorten organisaties zoals gemeente, duurzame bedrijven/zzp'ers en maatschappelijke instellingen zonder belemmeringen deel uit mogen maken van de coöperatie. Ander voordeel is dat een coöperatie winst mag maken en kan verdelen over haar leden. De coöperatie maakt afspraken over zaken als exploitatie, onderhoud, beheer, programma, activiteiten en PR van het duurzaamheidscentrum. Inbreng bepaalt de mate van zeggenschap.

Bij de verhuur van de kassen, de beheerderswoning en de grond voor de volkstuinten legt de gemeente met de commerciële tuinder en de volkstuintenstichting apart contractuele afspraken vast, onder andere over verkooppunt groente, educatiemogelijkheden, herstel Arboretum en (semi-)openbaarheid.

Variant 2: Kansen door Haarlem

Voor het duurzaamheidscentrum, de incubator en de doetuinen (kassen en Arboretum) wordt een Stichting opgericht die wordt aangestuurd door de gemeente en de sociale ondernemer. Doelstelling van de Stichting is om duurzaamheid, innovatie en sociale kringlopen te stimuleren. De Stichting is verantwoordelijk voor exploitatie, beheer, onderhoud, programma, activiteiten en PR. De Stichting kan subsidie ontvangen voor haar sociaal-maatschappelijke activiteiten, maar mag geen winst maken.

Variant 3: Duurzaam wonen in Haarlem

Voor het duurzaamheidscentrum wordt een Stichting opgericht die wordt aangestuurd door de gemeente en particuliere initiatiefnemers. De grondopbrengst van de duurzame woningen komt ter beschikking van de Stichting voor realisatie van het duurzaamheidscentrum die bestaat uit: de overkapping, een groentekas, het witte gebouw, de beheerderswoning, en (herstel van) het Arboretum. De initiatiefnemers voor de woningen zijn in een aparte BV als particuliere opdrachtgevers verantwoordelijk voor de bouw van de duurzame woningen. De initiatiefnemer van het duurzaamheidscentrum is onder een aparte BV onder de Stichting verantwoordelijk voor financiering, exploitatie, beheer, onderhoud, programma, activiteiten en PR van het duurzaamheidscentrum. Hierover legt deze BV jaarlijks verantwoording af (zowel vooraf als achteraf) aan de gemeente en huurt alle gronden van het duurzaamheidscentrum van de gemeente. Eventuele winst van het duurzaamheidscentrum wordt geïnvesteerd in duurzaamheidsmaatregelen en tastbare kringlopen voor de Kleverlaanzone.

3.4 KANSEN EN BEDREIGINGEN VARIANTEN

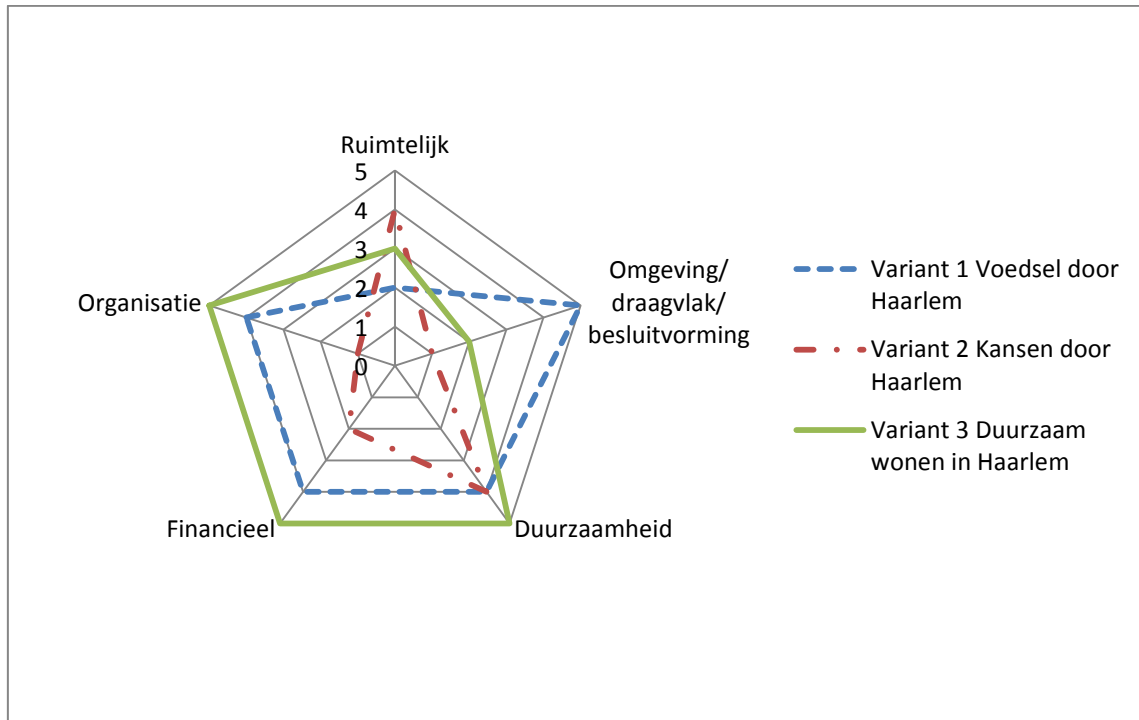
Voor de drie varianten zijn hieronder de kansen (+) en bedreigingen (-) in beeld gebracht voor de aspecten ruimtelijke ingrepen, omgeving/draagvlak/besluitvorming, duurzaamheid, financieel en organisatie. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel en per aspect gewaardeerd met de onderstaande puntenschaal.

Waardering	Punten
Zeer slecht	1
Slecht	2
Neutraal	3
Goed	4
Zeer goed	5

	Variante 1 'Voedsel door Haarlem'	Variante 2 'Kansen door Haarlem'	Variante 3 'Duurzaam wonen in Haarlem'
Ruimtelijk	<ul style="list-style-type: none"> + hergebruik kas. - tuinder en Stichting volkstuinten willen toegankelijkheid/openbaarheid reguleren. <p>Score: 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> + hergebruik kas. + sociale ondernemer wil interactie/semi-openbaarheid kas en doetuinen stimuleren. <p>Score: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> + overkapping/overdekte buitenruimte voor multifunctioneel gebruik. - woningen inbreuk op huidige groene/openbare karakter. - overkapping mogelijk barrière wandelroute langs groen en water. <p>Score: 3</p>
Omgeving/draagvlak/besluitvorming	<ul style="list-style-type: none"> + voedsel voor Haarlem geeft draagvlak. + bedrijfsverzamelgebouw gericht op bedrijven/zzp'ers uit de (directe) omgeving. <p>Score: 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - incubator gericht op de regio en het vakgebied duurzaamheid, minder op (directe) omgeving. - zorgen omgeving voor overlast en onveiligheid vanwege sociaal-maatschappelijke functie. <p>Score: 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> + woonconsument krijgt informatie over duurzame technieken en renovatie. + groentekas voor omgeving. - weerstand omgeving tegen nieuwbouw duurzame woningen. - ingrijpende besluitvorming noodzakelijk voor realisatie: onder andere over woonbestemming, inzet grondopbrengst woningen en selectie part. initiatief. <p>Score: 2</p>

Duurzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> + organiseren voedselkringloop + optimaal pakket duurzaamheidsmaatregelen witte gebouw. + duurzame koeling witte gebouw door gesloten WKO. - gemiddeld pakket duurzaamheidsmaatregelen beheerderswoning. <p>Score: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> + organiseren sociale kringloop (innovatief en levert maatschappelijk rendement). + incubator stimuleert innovatie duurzaamheid. - minimaal pakket duurzaamheidsmaatregelen witte gebouw en beheerderswoning. <p>Score: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> + optimaal pakket duurzaamheidsmaatregelen witte gebouw en beheerderswoning. + beheerderswoning door zonneboiler en panelen tastbare voorbeeldfunctie. + energie uit asfalt, duurzame koeling en "smart grid" door open WKO. + waterkringloop door zuiveren grijs water. + helofytenfilter verbeterd bio-diversiteit. - toevoegen nieuwbouw. <p>Score: 5</p>
Financieel	<ul style="list-style-type: none"> + genereert opbrengsten door bedrijfsverzamelgebouw. + door uitgebreide duurzaamheidsmaatregelen minder gevoelig prijsstijging gas. <p>Score: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> + investering relatief beperkt. - maatschappelijk rendement financieel lastig te kwantificeren. - exploitatie afhankelijk van subsidies. <p>Score: 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> + (deel) grondopbrengst woningen kan ingezet worden ten behoeve van realisatie DHC. + gebruik overkapping/overdekte buitenruimte genereert bezoekers en opbrengsten. + door kringlopen nauwelijks gevoelig prijsstijging gas. <p>Score: 5</p>
Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> + genereren bezoekers als gezamenlijk belang. + gebruikt particulier initiatief met behoud regie gemeente. - gemeente belangrijke initiatiefnemer oprichten coöperatie. <p>Score: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> + gemeente houdt regie. - gemeente belangrijke initiatiefnemer en blijft voornaamste facilitator. <p>Score: 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> + CPO/ECO is initiatiefnemer, gemeente toetst en stuurt. + genereren bezoekers als gezamenlijk belang. - gemeente minder regie. - afhankelijk van CPO/ECO voor succes. <p>Score: 5</p>
Totale score	19	12	20

Op basis van de totaalscore komen de varianten 1 en 3 het beste uit de bus. Om de verschillen tussen de scenario's voor elk aspect inzichtelijk te maken, wordt gebruikgemaakt het "spinnenwebmodel" op de volgende pagina.



Afbeelding 3: Spinnenwebmodel varianten duurzaamheidscentrum Kleverlaan

3.5 CONCLUSIES KANSEN EN BEDREIGINGEN

Uit het spinnenwebmodel blijkt dat variant 2 het hoogst is gewaardeerd op het aspect “ruimtelijk” en het minste op de aspecten “organisatie”, “financieel” en “omgeving/draagvlak/besluitvorming”. Op basis hiervan kan variant 2 af vallen.

Variant 3 scoort het beste op de aspecten “organisatie”, “financieel” en “duurzaamheid”. Op deze laatste drie aspecten scoort variant 1 steeds een punt lager dan variant 3. Op het aspect “omgeving/draagvlak/besluitvorming” is variant 1 aanzienlijk hoger gewaardeerd. Dit heeft vooral te maken met de verwachte acceptatie van stadslandbouw (variant 1) en de verwachte weerstand tegen de bouw van duurzame woningen (variant 3).

Naar aanleiding van de analyse van kansen en bedreigingen zal een keuze gemaakt moeten worden tussen de varianten 1 en 3.

4

Conclusies en advies

4.1 FINANCIEEL

Investerings in de kassen voor gebruik door Spaarnelanden hebben geresulteerd in een hoge boekwaarde. De hieruit voortvloeiende benodigde kostprijsdekkende huuropbrengst van € 65.056,- per jaar (circa € 26,-/jr/m²), die terugkomt in alle varianten, is niet realistisch bij verhuur van de bestaande kas voor voedselproductie. Omdat andere functies in de kas vragen om forse, nieuwe investeringen, dient gezocht te worden naar oplossingen om de boekwaarde af te waarden, eventueel in overleg met Spaarnelanden. De huidige boekwaarde van de kassen drukken per definitie op de toekomstige invulling van dit gebied, of dit als duurzaamheidscentrum is of anderszins.

Door het toestaan van een experiment met duurzame woningbouw en het (deels) inzetten van deze grondopbrengsten als subsidie voor het duurzaamheidscentrum worden inkomsten gegenereerd. Op basis hiervan laat variant 3 een aanmerkelijk kleiner tekort op jaarbasis zien (€ 3.750,-) dan de andere varianten. Ten opzichte van de varianten 1 en 2 is de gemeente in variant 3 beter in staat exploitatierisico's bij het particulier initiatief neer te leggen. Hiervoor is het sluiten van goed doordachte contracten cruciaal.

4.2 ORGANISATIE

Voorstel bij variant 1 is om voor het duurzaamheidscentrum en het bedrijfsverzamelgebouw door de gemeente en duurzame ondernemers gezamenlijk een coöperatie op te richten die als doelstelling heeft om lokale duurzaamheid en bewustwording te stimuleren. Verschillende organisaties (overheid en markt) kunnen zitting nemen in de coöperatie en er mag winst worden gemaakt. Bij de verhuur van de kassen, de beheerderswoning en de grond voor de volkstuinen legt de gemeente met de commerciële tuinder en de volkstuinenstichting apart contractuele afspraken vast, onder andere over verkooppunt groente, educatiemogelijkheden, herstel Arboretum en (semi-)openbaarheid.

Binnen variant 2 ligt het voor de hand om voor het duurzaamheidscentrum, de incubator en de doetuinen (kas en Arboretum) een Stichting op te richten die wordt aangestuurd door de gemeente en de sociale ondernemer. Doelstelling van de Stichting is om duurzaamheid, innovatie en sociale kringlopen te stimuleren. De Stichting is verantwoordelijk voor exploitatie, beheer, onderhoud, programma, activiteiten en PR van het duurzaamheidscentrum. De Stichting kan subsidie ontvangen voor haar sociaal-maatschappelijke activiteiten, maar mag geen winst maken.

Bij een keuze voor variant 3 wordt voorgesteld om voor het duurzaamheidscentrum een Stichting op te richten die wordt aangestuurd door een particuliere initiatiefnemer en de gemeente. De initiatiefnemers voor de woningen zijn in een aparte BV als particuliere opdrachtgevers verantwoordelijk voor de bouw van de duurzame woningen. De initiatiefnemer van het duurzaamheidscentrum is in een aparte BV onder de Stichting verantwoordelijk voor financiering, exploitatie, beheer, onderhoud, programma, activiteiten

en PR van het duurzaamheidscentrum. Hierover legt deze BV jaarlijks verantwoording af (zowel vooraf als achteraf) aan de gemeente en huurt alle gronden van het duurzaamheidscentrum van de gemeente. Eventuele winst van het duurzaamheidscentrum wordt geïnvesteerd in duurzaamheidsmaatregelen en tastbare kringlopen voor de Kleverlaanzone.

4.3 VARIANTENANALYSE

Op basis van de variantenanalyse dient een keuze gemaakt te worden tussen variant 1 of variant 3. Variant 3 scoort het beste op de aspecten "organisatie", "financieel" en "duurzaamheid". Op deze laatste drie aspecten scoort variant 1 steeds een punt lager dan variant 3. Op het aspect "omgeving/draagvlak/besluitvorming" scoort variant 1 aanzienlijk hoger. Dit heeft vooral te maken met de verwachte acceptatie van stadslandbouw (variant 1) en de verwachte weerstand tegen de bouw van duurzame woningen (variant 3).

4.4 ADVIES

- Maak voor de invulling van het duurzaamheidscentrum een keuze uit de varianten 1 en 3. Hierbij dient een koppeling gemaakt te worden met de in voorbereiding zijnde besluitvorming voor de vaststelling van de gebiedsvisie Kleverlaanzone in verband met inspraakreacties tegen een experiment met duurzame woningbouw.
- Gebruik van de kassen voor stadslandbouw zorgt voor directe betrokkenheid van de buurt en kan rekenen op maatschappelijk draagvlak. Zoek daarom naar oplossingen voor het afwaarderen van de hoge boekwaarde van de kassen, zodat verhuur van de kassen mogelijk is tegen een realistische prijs.
- Stel op basis van de keuze voor variant 1 of 3, samen met de betreffende partijen, een businesscase op en werk de organisatievorm nader uit. Uitgangspunt hiervoor zou een duurzame financiële exploitatie moeten zijn. De gemeente dient hiervoor haar eigen belang in de verdeling van verantwoordelijkheden en risico's tussen de partijen scherp te bewaken.



Bijlagen

1. Bevindingen interviews
2. Input workshop 30 november 2011
3. Onderbouwing financiële verkenning en besparingen

Bijlage 1 Bevindingen interviews

Interviews strategische duurzaamheidspartners

1. Industriekring Haarlem
2. Rabobank
3. NS
4. Hoogheemraadschap Rijnland
5. Technische Unie
6. Spaarnelanden
7. Alliander
8. Eneco en Joulz

Interviews duurzaamheidsexperts

9. Nudge
10. Stichting Innovatie Glastuinbouw / Stichting Ecoconsult

BEVINDINGEN INTERVIEWS STRATEGISCHE DUURZAAMHEIDSPARTNERS

INTERVIEW 1

Naam: Robert Bloemers

Functie: CEO/vertegenwoordiger Industrie Kring Haarlem

Bedrijf: Imbema groep Holland BV

Datum interview: 21 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Een mogelijk kansrijk profiel voor het duurzaamheidscentrum zouden alle aspecten van het opwaarderen en verduurzamen van de woning kunnen zijn: techniek, inrichting, renovatie en reparatie, benutten gas en watergebruik, etc.

Kringlopen/energiebesparingen

- Energiewinning zoals zonnepanelen. Het "terug verkopen" van energie door particulieren aan de energiebedrijven mogelijk maken (kan wel in Duitsland, waarom nog niet in Nederland?)

Overige kansen?

- Goede bereikbaarheid van de locatie, centraal gelegen in Haarlem-Noord.
- Behoud Kleverlaanzone als groene long is onderdeel van duurzame stad.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Duurzaamheid is een containerbegrip. Het is daarom noodzakelijk een heel duidelijk, afgebakend profiel te kiezen voor het duurzaamheidscentrum. Zie onder 1 voor kansen.

Educatie/informatievoorziening

- Wat je wilt laten zien in een duurzaamheidscentrum moet interessant zijn voor consumenten/burgers. Maar er zijn in binnen de Industriekring Haarlem waarschijnlijk onvoldoende bedrijven aanwezig die consumentgerichte producten en/of diensten leveren die geschikt zijn voor expositie in een duurzaamheidscentrum.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- De continuïteit van het centrum. Hoe blijf je steeds aandacht vragen voor nieuwe vormen van duurzaamheid?

Overige bedreigingen?

- Niet onderschatten hoeveel kwaliteit, belevingswaarde en kleur voor de stad de huidige bloembakken uit de kassen (van de kweektuin) betekenen. Zonde als hier geen plaats meer voor is in de toekomst.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Sponsoring/financieel

- Sponsoring demonstratieruimte in duurzaamheidscentrum door energiemaatschappijen.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Procedure

De heer Bloemers zal via de Industriekring Haarlem informatie verspreiden over deze haalbaarheidsstudie en het idee van een duurzaamheidscentrum op Kleverlaan nr. 9. Als dit vragen of ideeën oplevert worden deze teruggekoppeld aan Mark Rutherglen.

Relaties/PR

- Jan Gerritsen van Meuwissen Industrie BV zou aangehaakt moeten worden. Mark Rutherglen zorgt dat hij wordt uitgenodigd voor de workshop.

6. Wilt u zelf nog wat toevoegen? Zijn we wat vergeten?

- De heer Bloemers is van mening dat de overheid in eerste instantie verantwoordelijk is als "leverancier" van de eerste levensbehoefte (bijvoorbeeld gas, water, licht, etc.). In die zin zou het logisch zijn als de gemeente het voortouw neemt met investeringen in een duurzaamheidscentrum.

Afronding interview, toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 2

Naam: Ger Boon
Functie: Manager Coöperatie, MVO-Coördinator
Bedrijf: Rabobank Haarlem en Omstreken
Datum interview: 22 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Meerwaarde van het centrum zou kunnen zijn als het 1 loket is waar bovendien van alles te beleven, halen en zien is (dus verschillende functies) met een directe relatie met duurzaamheid. En dan een paar grote evenementen per jaar.
- Gebruik de historie van de plek als kwaliteit: ruïne Ter Kleef, kaatsbaan, Springertuin, begraafplaats.

Educatie-/informatievoorziening

- In contact komen met jongeren is van meerwaarde voor de bank. Vanuit MVO kan je denken aan educatie/informatie van de bank over bewust/duurzaam met eigen geld omgaan. Als voorbeeld wordt de aan de Rabobank gelieerde site van Bewust Omgaan Eigen Geld (BOEG) genoemd.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Als banken zich verbinden aan een duurzaamheidscentrum doen ze dat waarschijnlijk voor het versterken van hun duurzame imago. En niet zozeer vanuit de insteek voor het verkopen van hun diensten en/of producten. Duurzame relatie met de klant ontstaat vanuit de behoefte van de klant.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Voorkom dat het duurzaamheidscentrum gezien wordt als alleen een overheidsloket. Hiervoor zul je meer partners verantwoordelijk moeten maken. En hun dus ook invloed en zeggenschap moeten geven.
- Fiscale voordelen/subsidies op het gebied van duurzaamheid zijn sterk afgenomen door bezuinigingen.

Overige bedreigingen?

- Klimaathypotheek blijft een niche-product en bestaat bij de Rabobank inmiddels niet meer.
- Is het wel de logische plek voor een duurzaamheidscentrum?

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheer

- De Rabobank (afdeling coöperatie & duurzaamheid) kan desgevraagd advies geven over de organisatiestructuur van een coöperatie. De opgave van een duurzaamheidscentrum is organisatorisch wel verschillend van een bank.

Sponsoring/financieel

- Vanuit het coöperatief dividend worden bijdragen gegeven “ter bevordering van de sociaal-maatschappelijke dynamiek” en voor nieuwe thema’s die “de coöperatie zichtbaar maken”. Aanvragen van deze thema’s worden beoordeeld door een commissie en de banken benoemen ook zelf thema’s. Op 1 december is er een vergadering om ideeën/thema’s voor 2012 te verzamelen. De heer Boon zal het idee van een duurzaamheidscentrum daar ook bespreken. Goed om te weten: 2012 is door de VN uitgeroepen tot het jaar van de coöperatie.

Overige rol?

- In Haarlem heeft de Rabobank geen agrarische component zoals elders in het land. Er zijn simpelweg nauwelijks agrariërs aanwezig.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Procedure

- Voor succesvolle participatie met andere partijen zal de gemeente delen van het centrum los moeten laten en hierover vrijheid/zeggenschap aan andere partijen moeten geven. Vraag is of dit lukt?

Relaties/PR

- Rabobank Foundation sponsort Fair Trade projecten in ontwikkelingslanden.

Afronding interview, toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 3

Naam: Joost Ravoo

Functie: directeur regio Noord-Holland, Flevoland en Utrecht-Noord

Bedrijf: NS

Datum interview: 23 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Vergaderruimte (bijvoorbeeld concept Seats2Meet)
- Kantoorruimte duurzaamheidsbedrijfjes
- Proefopstellingen van bedrijven op gebied van duurzaamheid
- Centrum gericht op de stad Haarlem met soms regionale events
- Events en ontmoetingsruimte in (deel) kas

Educatie-/informatievoorziening

- Voortgang van doelstellingen Haarlem Klimaat Neutraal laten zien. Bijvoorbeeld met behulp van een "barometer". Bezoekers laten aangeven wat zij zelf gaan bijdragen om de doelstellingen te halen.
- Laten zien waar de gemeente goed in is als het gaat om kringlopen en energiebesparingen.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Voor toekomstbestendigheid moet de kern van het duurzaamheidscentrum aansluiten op het bestaande potentieel en de kracht van Haarlem. Als kracht van Haarlem is genoemd:
 - creatieve, innovatieve micro-ondernemers die gelegenheidscoalities aangaan;
 - sterke horeca en retail, eventueel in relatie tot het initiatief voor een lokaal distributiecentrum in de Waarderpolder.
- De gemeente biedt een platform en neemt het risico op leegstand van het witte gebouw voor hun rekening.
- Zoek een beheerder/ondernemer die zichzelf betaald en huur betaald voor de beheerderswoning.
- Financiering Arboretum: sponsering door *adopteer een boom*.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- De overheid (gemeente) moet voor het duurzaamheidscentrum niet in de trekkersrol blijven zitten. Dan draait het centrum een paar jaar op subsidie en sterft het een stille dood. Dus andere partijen moeten belang en invloed hebben bij invulling van het centrum. Het centrum zelf moet aansluiten op bestaande Haarlemse kracht (onder 1).

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Functioneel/ruimteclaim (gebouw, kassen, beheerder, arboretum)

- Kleverlaanzone is geen onderdeel van spoorlijn of een station dus geen direct belang voor NS Poort/NS Reizigers/NS Highspeed.
- In educatie-deel centrum zou de NS eventueel de bereikbaarheidsscan voor kleine bedrijven kunnen aanbieden. Hiermee maakt de NS voor werkgevers inzichtelijk welke vervoerssoorten (openbaar vervoer, leaseauto's, carpoolen, etcetera) voor werkgevers het meest gunstig zijn.

Sponsoring/financieel

- Sponsoringbeleid NS niet gericht op duurzaamheid als thema om zich extern mee te profileren (wel bijvoorbeeld met sport/NOC*NSF en lezen/boekenweek).

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Relaties/PR

- De gemeente moet goed nadenken over het statement dat ze wil maken met het duurzaamheidscentrum. Bijvoorbeeld als doel dat binnen 2 jaar een x-aantal bezoekers/Haarlemmers zijn langs geweest en een eigen actie (bijdrage aan duurzaamheid) hebben toegezegd.
- Maurits Groen zit goed in het Haarlemse duurzaamheidsnetwerk en kan misschien kennis en netwerk delen over opzet en organisatie duurzaamheidscentrum. Hij heeft Al Gore naar Nederland gehaald.
- Neem contact op met Mariëlle Sijgers van Seats2Meet. Dit vergaderconcept, ook toegepast op NS-stations is misschien goed toepasbaar op in combinatie met het duurzaamheids-centrum (10 min. lopen van station Haarlem).
- Bedrijf als Cobraspen of een woningcorporatie als Ymere als renovatiepartner voor gebouwen betrekken.

INTERVIEW 4

Naam: Meinke Schouten en Gerard van Bruggen
Functie: beleidsadviseur duurzaamheid en accounthouder/procesmanager Haarlem
Bedrijf: Hoogheemraadschap van Rijnland
Datum interview: 23 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Natuurvriendelijke oevers met wandelroute. Bij inrichting natuurvriendelijke oevers wel goed afwegen waar en ontwerpen in relatie met het gebruik van het gebied als stadspark met veel jonge kinderen.

Educatie-/informatievoorziening

- Bewustwording over waterstromen in en rond de stad, het in en door de stad brengen van schoon duinwater en nieuwe waterverbindingen laten zien.
- Educatie over hoe je water schoon houdt.
- Informatie over de waterzuiveringsinstallatie van Rijnland in de Waarderpolder. 75% van Rijnlands energiegebruik zit in de waterzuiveringsinstallaties. Maar "er zit energie in water!". In het slib dat uit de installatie in de Waarderpolder komt, zit namelijk biogas. Dit biogas wordt uit het slib gewonnen en omgezet in elektriciteit dat weer wordt gebruikt in de zuiveringsinstallatie. De zuiveringsinstallaties zelf worden groen-, bij- en vlindervriendelijk ingericht (onder andere "bijenhôtels").

Kringlopen/energiebesparingen

- Opvang/hergebruik warm water (bijvoorbeeld afwaswater horeca)
- Grijswatersysteem voor verschillende functies op de stadskweektuin (bijvoorbeeld ook in relatie tot gietwater voedsel/kassen/Arboretum)
- Seizoensberging van regenwater op het terrein
- Heliofytenfilter (indien schaalgrootte voldoende)
- Groene daken

Overige kansen?

- In augustus 2011 is het duurzaamheidsbeleid + uitvoeringsprogramma van Rijnland vastgesteld. Belangrijkste onderwerpen hieruit zijn:
 - Klimaatverandering en dijkverzwaring;
 - Waterberging
 - Waterkwaliteit
 - Duurzame uitvoering eigen projecten (bijvoorbeeld 100% duurzaam inkopen in 2015).

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Is er voldoende doelgroep voor een duurzaamheidscentrum op deze plek? De gemeente moet goed bepalen wat de doelgroep precies is en of dit voldoende is voor toekomstbestendige exploitatie van het centrum.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Functioneel/ruimteclaim (gebouw, kassen, beheerder, arboretum)

- Er zijn twee varianten denkbaar, welke wenselijk is moet worden bepaald i.o.m. afdeling communicatie Rijnland:
 - Participant: Rijnland exploiteert een deel van expositieruimte met vaste informatie- en educatie-elementen op het gebied van water;
 - Enthousiast partner: Rijnland vult enkele keren per jaar een tijdelijke tentoonstelling over actuele water-onderwerpen.Meinke bespreekt deze optie met de afdeling communicatie en geeft het antwoord door aan Mark.

Overige rol?

- Daarnaast is Rijnland vanuit de volgende rollen betrokken bij de Kleverlaanzone:
 - Adviseur/overlegpartner bij de uitvoering van de gebiedsvisie Kleverlaanzone, met name de wateraanleg/waterverbinding Ripperdagracht-Delft die hierin is opgenomen.
 - Adviseur innovatieve duurzaamheidsconcepten m.b.t. water bij het vormgeven van het duurzaamheidscentrum.

5. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Relaties/PR

- De Huisvuilcentralegroep Alkmaar (HVC-groep) voeren het Rijnlands slib af voor biogas-winning. Rijnland en HVC zijn in gesprek om te onderzoeken of de huidige bio-gaswinning bij de waterzuiveringsinstallatie in de Waarderpolder mogelijk een centraal biogas-winningspunt zou kunnen worden voor de regio.

Afronding interview, toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 5

Naam: Robert Brouwer
Functie: projectmanager verwarming-klimaattechniek
Bedrijf: Technische Unie
Datum interview: 28 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Technische Unie doet uitsluitend business too business leveringen van feitelijk alle technische apparatuur voor de woning. Ook duurzame installaties zoals HR-ketels, zonneboilers en zonnecellen. Maar Technische Unie levert dus nooit direct aan particuliere consumenten. Daarom zou de kans vooral liggen bij technische installateurs van duurzame installaties in woningen die direct consumenten contact hebben. Het duurzaamheidscentrum zou een contactpunt kunnen worden tussen woonconsumenten en deze installateurs. Voor de Technische Unie is het dan weer interessant om in contact te komen met deze lokale installateurs en aannemers omdat zij aan hun producten kunnen leveren.

Educatie-/informatievoorziening

- Een "marktplaats" met standjes gehuurd door bedrijven voor het promoten van duurzame bouwmaterialen voor architecten en aannemers. Vergelijkbaar met IC Dubo in Rotterdam en VIBA Expo in Den Bosch.
- Om duurzaam te kunnen zijn heb je informatie nodig en het inzichtelijk maken van duurzaamheid is complex.

Kringlopen/energiebesparingen

- Bij renovatie en verduurzamen witte gebouw: afsluiten van gasnet en warmtepompen m.b.v. warmte kassen, zonneboiler voor warm water, zonnepanelen en windenergie gebruiken voor elektriciteit witte gebouw. Indien bepaalde installaties nu nog niet haalbaar zijn; nadenken over fasering en bijbehorende bouwkundige voorbereidingen. Dus in ontwerpfase rekening houden met 100% duurzaam gebouw op de lange termijn.

Overige kansen?

- De Technische Unie heeft een landelijke dekking met vertegenwoordigers.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Educatie/informatievoorziening

- Je hebt lokale installateurs nodig die weten hoe duurzame installaties moeten worden toegepast. Nu zie je nog teveel “risico-opslag” bij duurzame installaties (bijvoorbeeld warmtepomp bij aannemer voor € 25.000,- terwijl kostprijs € 10.000,- is). Dit vraagt om een mentaliteitsverandering bij installateurs en aannemers.
- Er is nog te weinig sprake van “cost of ownership” waarbij de lange termijn kostenbesparing van duurzame installaties aan de voorkant van de investering inzichtelijk wordt gemaakt aan de klant/woonconsument. Je ziet dit nu wel al gebeuren bij zonnepanelen. Hiervoor is ook een mentaliteitsverandering in de van oudsher traditionele bouwsector nodig.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Sponsoring/financieel

- De Technische Unie zou eventueel in samenwerking met een lokale installateur de renovatie/verduurzaming van het witte gebouw kunnen uitvoeren. Toegevoegde waarde van de Technische Unie is dat zij alle installaties leveren (met 70% merkendeckking), zodat voor 1 renovatieproject er maar 1 vrachtwagen hoeft te reden met al het apparaat.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Relaties/PR

- Neem contact op met Mike Seur (Technische Unie vestiging Haarlem) om te vragen welke lokale aannemers/installateurs in Haarlem actief zijn.
- Oudark, duurzame boot in Amsterdam
- Ewald Vonk, Stichting Schoon Schip heeft een duurzaam binnenvaartschip in Haarlem

Afronding interview, eventueel toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 6

Naam: Luc Kerkmeer & Hessel Kuipers
Functie: Manager Facilitaire Zaken & Manager Recycling en Afvalbeheer
Bedrijf: Spaarnelanden
Datum interview: 29 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Ophaal en verkooppunt van "Puik Hergebruik" voor gebruikte materialen, restanten voorraad bedrijven. Wordt gerund met behulp van vrijwilligers en wordt gebruikt voor knutsel en handarbeidclubs, onder andere scholen, bejaardentehuizen. Als voorbeeld de rammelaar van bamboe en flessendoppen die je zelf in elkaar kan zetten.
- Recycling/kringloopwinkels nog niet aanwezig in Haarlem. Behalve "Schalm" en dat is vooral kleding.

Educatie-/informatievoorziening

- Informatie over afvalverwerking bij duurzaamheidscentrum (inzamelen, scheiden en afvoeren), bijvoorbeeld DVD "Méér waarde uit afval" van het Afval Energie Bedrijf Amsterdam laten zien. Of de film "afval is voedsel" van cradle too cradle goeroes (Michel Brown en William MacDonnel). Maquette vuilverbranding en laten zien hoe afvalscheiding werkt zijn ook tastbare onderwerpen. Eventueel met combinatiebezoek van schoolklassen aan het Milieuplein in de Waarderpolder en een nieuw duurzaamheidscentrum.
- Kies voor tijdelijke, afwisselende tentoonstellingen/exposities.
- Betrek bezoekers zo concreet en fysiek mogelijk bij educatiemateriaal. Bijvoorbeeld leerlingen een lampje laten branden op een aardappel.

Kringlopen/energiebesparingen

- Afvalverbranding levert energie.
- Vergistingsinstallatie organisch materiaal levert schoon water en dieselolie. Dit vraagt echter om een grote installatie, heeft veel uitstoot en moet continu draaien. Daarom locatie stadskweektuin minder geschikt. Momenteel wordt organisch afval Haarlem via overslagpunt in Halfweg vervoerd naar waar "vergistings-capaciteit" is (HFC Compostering Purmerend/Middenmeer).
- Glas en huisvuil naar Alkmaar/Amsterdam (in de toekomst per trein en/of schip).
- IJzer naar Treffers in Haarlem.
- Houtstromen veel naar Sortiva in Halfweg
- Door de strenge EURO normen op dieselloertuigen is vervoer van afval met "schone" dieselvrachtwagens naar een moderne vuilverwerkingsinstallatie duurzamer dan verwerking in een lokale installatie die minder moderne technieken gebruikt en dus minder energie oplevert. Dit blijkt uit recente berekeningen.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Overige bedreigingen?

- Er is in Nederland een overschot aan vuilverbrandingscapaciteit. Hierdoor is de concurrentie moordend en wordt afval door heel Nederland vervoerd, afhankelijk van de gesloten contracten. Spaarnelanden heeft een contract met het Afval Energie Bedrijf Amsterdam tot 2018.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Functioneel/ruimteclaim (gebouw, kassen, beheerder, arboretum)

- Spaarnelanden zou samen met partner zoals Afval Energie Bedrijf (AEB) Amsterdam de afvalketen kunnen laten zien in het centrum (van vuilniszak tot afvoer tot verbranding/hergebruik).

Overige rol?

- Spaarnelanden voert voor Haarlem ook duurzaam groenbeheer uit.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Relaties/PR

- Contactgegevens bij AEB Amsterdam via Hessel Kuipers.

Afronding interview, eventueel toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 7

Naam: Ron de Graaf & Bas Bouwman
Functie: Consultant Strategie & accountmanager publiek sector regio West (onder andere Haarlem e.o.)
Bedrijf: Alliander
Datum interview: 12 december 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Ontmoetingsruimte voor actieve duurzame Haarlemmers, zoals Nudge-buurt-burgemeesters, om initiatieven in gang te zetten.

Educatie-/informatievoorziening

- Behalve educatie en informatie wil Alliander mensen gelijktijdig ook een handelingsperspectief bieden op het gebied van energiebesparing en -opwekking in concrete projecten. Dit vraagt om uitgekende communicatie en marketing. Een voorbeeld van een project is Blok voor Blok.
- Er worden tijdens het interview twee doelgroepen onderscheiden voor bewustwording op het gebied van duurzaamheid, die een aparte benadering vragen:
 - Kinderen en scholieren die actief en concreet aan de gang zouden moeten met onderwerpen als energie en water (vergelijk NEMO in A'dam).
 - De ouders van de kinderen (zijn toch aan het wachten) tegelijkertijd informeren over bijvoorbeeld slimme meters, smart grid, etc.

Overige kansen?

- Als netwerkbeheerder heeft Alliander, naast het MVO-motief, de missie om als netwerkbeheerder de verbinding met gebieden/steden/wijken/buurtten te versterken. Hier zou het duurzaamheidscentrum mogelijk een rol in kunnen spelen.
- Momenteel heeft Alliander drie strategische onderwerpen/projecten op het gebied van duurzaamheid:
 - blok-voor-blok energiebesparing;
 - bijdragen aan het feit dat in 2020 in Nederland 12,5% van de bevolking haar eigen energie opwekt;
 - duurzame gebiedsontwikkeling

Het is het onderzoeken waard of je bij het duurzaamheidscentrum in Haarlem aansluiting bij een of meer van deze onderwerpen kan zoeken. Bijvoorbeeld blok-voor-blok in Haarlem-Noord.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Overige bedreigingen?

- Het zou kunnen dat de beoogde locatie voor het duurzaamheidscentrum aan de Kleverlaan te perifeer ligt om voldoende bezoekers te trekken. Bijvoorbeeld in vergelijking met Nijmegen waar het centrum midden in het centrum/de looproutes ligt.
Daarnaast wordt de vraag gesteld of bundeling op één fysieke locatie voor het duurzaamheidscentrum de beste keus is. Bijvoorbeeld ten opzichte van een mobiel centrum dat verplaatst kan worden al naar gelang de actualiteit.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheer

- Alliander is geïnteresseerd om mee te denken over bijdragen aan informatie en educatie met de aandachtspunten zoals besproken. Het duurzaamheidscentrum zou voor Alliander een verbinding met de omliggende wijk/buurt kunnen maken.

Sponsoring/financieel

- Er vinden met het afdelingshoofd Milieu van de gemeente reeds gesprekken plaats over een mogelijke financiële bijdrage van Alliander aan de exploitatie van het duurzaamheidscentrum. Indicatie van bedrag: circa € 10.000,-.
- Het aanleggen van "hardware" (installaties energieopwekking) in/bij witte gebouw en beheerderswoning voor een smart-grid op de stadskweektuin is voor Alliander waarschijnlijk minder interessant. Dit vraagt namelijk forse investeringen (tonnen euro's). De vraag is wat dit oplevert bovenop andere innovatieve smart grids pilots waarbij Alliander betrokken is.
- Er liggen voor Alliander eventueel mogelijkheden om bij te dragen aan het overliggende systeem op de stadskweektuin voor het visualiseren van de energiestromen en energiebesparingen (slimme meters, informatieschermen, etcetera) voor publiek.

Afronding interview

INTERVIEW 8

Naam: Hans Kursten & Vincent van Hoegaerden
Functie: Manager External Affairs (ESES) & Ontwikkelaar Energieprojecten Joulz
Bedrijf: Eneco en Joulz
Datum interview: 22 december 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Educatie-/informatievoorziening

- Tentoonstellingen over de lopende projecten in Haarlem voor de lokale energiebedrijven: Schalkwijk en Waarderpolder. Voor dynamiek en verversing van de exposities zou aangesloten moeten worden op actuele projecten in Haarlem. Algemene tentoonstellingen hebben maar kortlopend effect.

Kringlopen/energiebesparingen

- Het DHC kan bijvoorbeeld helpen bij het verhogen van de conversiegraad (realisatie zonnepanelen) van de huidige 5% naar bijvoorbeeld 20%

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Probeer samen te werken met woningbouwcorporaties en of netwerkbedrijven bij het opzetten van het duurzaamheidscentrum.

Overige kansen?

- Eneco Shared Energy Solutions (ESES) zoekt oplossingen breder dan 1 product of dienst. De focus ligt op woningbouwcorporaties en utiliteit (gebouweigenaar, kantoren). Als enige energiebedrijf koos Eneco met Joulz voor een slanke netwerkbeheerder die los staat van de eigen organisatie. Bedoeling is dat Joulz in 2015 verzelfstandigd.
- Joulz heeft een vestiging in Haarlem. Rinco Bakker van Joulz is in Haarlem de energiecoach.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Educatie/informatievoorziening

- Eneco werkt vooral met internet, direct mail en toegesneden informatieavonden. Daarom is de toegevoegde waarde van het DHC als "fysiek contactpunt met de buurt" beperkt.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- De gemeente Haarlem is geen aandeelhouder van Eneco, 60 andere gemeenten wel. Veel daarvan hebben plannen en lopende initiatieven voor een duurzaamheidscentrum. Onlangs heeft Eneco een sponsoraanvraag van de gemeente Den Haag afgewezen.

Op dit moment ligt de focus vooral op het project in het dorp Heijplaat wat net is gestart samen met bedrijven op het RDM-terrein, de woningcorporatie Woonbron en het Ontwikkelbedrijf Rotterdam. Dit alles maakt een substantiële bijdrage voor Haarlem nu niet waarschijnlijk.

- Bij duurzaamheidsmaatregelen worden partijen geacht genoeg te nemen met een rendement van 5% op de lange termijn. Dit wijkt dus af van de gebruikelijke rendementen van tussen de 5-10% die investeerders als Eneco met gemeenten als aandeelhouders hanteren. Commerciële investeerders hanteren veelal nog hogere rendementen.

Overige bedreigingen?

- Te lage capaciteit van benodigde resources. Daarbij is het plangebied te klein en ogen de voorstellen te weinig ambitieus en/of innovatief om er substantieel tijd in te steken.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Sponsoring/financieel

- Eneco heeft twee installatiebedrijven binnen haar organisatie die in de nabijheid van Haarlem opereren: Tempus en Metapart. Deze hebben de woonconsument als directe klant en zijn daarom misschien geïnteresseerd in sponsoring bij het verduurzamen van witte gebouwen en beheerderswoning. Hans Kursten zal dit per mail voorleggen aan de betreffende contactpersonen van Tempus en Metapart. Het antwoord koppelt Hans terug aan Mark Rutherglen.

Overige rol?

- Als het plan verder is uitgewerkt kan Joulz een rol spelen bij de realisatie van de infrastructuur voor duurzame energie.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Relaties/PR

- Bellen met Rinco Bakker.

Afronding interview door Mark Rutherglen.

BEVINDINGEN INTERVIEWS DUURZAAMHEIDSEXPERTS

INTERVIEW 9

Naam: Jan van Betten
Functie: directeur
Bedrijf: NUDGE
Datum interview: 24 november 2011

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Horeca, bijvoorbeeld zoals "De Kas" in Amsterdam
- Bedrijfsverzamelgebouw/"HUB" met duurzame ondernemers maar ook met kunstenaars, mediapartner/uitgever, communicatiebureau, studio/geluid/licht
- Vergaderruimte in groene/duurzame omgeving

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Het is "old school" om te denken dat je het witte gebouw zomaar vol krijgt. Er staat veel kantoorruimte leeg. Initiatieven om duurzame functies fysiek bij elkaar te brengen in een duurzaamheidscentrum mislukken vaak. Het concept moet daarom helemaal kloppen om te kunnen slagen.

Overige bedreigingen?

- Bereikbaarheid: 10 minuten lopen naar station is te ver.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Functioneel/ruimteclaim (gebouw, kassen, beheerder, arboretum)

- NUDGE zou soms gebruik maken van vergaderfaciliteiten

Overige rol?

- Het netwerk van NUDGE kan (tegen zeer beperkte vergoeding) ingezet worden om uit te vinden wat er op die plek zou kunnen.
- NUDGE kan (bijvoorbeeld via prijsvraag) bedenken welke trekkers in/bij het duurzaamheidscentrum willen zitten.

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Procedure

- Kies voor organische groei van het centrum en zet er de eerste paar jaar kunstenaars en andere creatieven in/bij voor het creëren van “leven in de brouwerij”. Er moet wat gaan gebeuren.
- Geef 1 sterke ondernemer de lead, met duidelijke voorwaarden over wat er mag en wat het per jaar moet opbrengen.
- Schrijf een wedstrijd uit en laat ondernemers een totaalplan indienen voor het duurzaamheidscentrum.

Relaties/PR

- Praat ook met Maurits Groen, hij heeft goed netwerk in duurzaam Haarlem
- Praat ook met Boot Schoenmakers over zijn initiatief bij Het Seinwezen. Er lijken overeenkomsten.

Afronding interview, eventueel toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

INTERVIEW 10

Naam: Peter Oei
Functie: Programmadirecteur
Bedrijf: Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland/Stichting ECO COnsult
Datum interview: 25 november 2011
Ook aanwezig: Nico Wisse (NME gemeente Haarlem)

De heer Oei is tevens aangesloten bij een particulier initiatief voor het bouwen van 5-10 duurzame woningen en het realiseren van een duurzaamheidscentrum op de stadskweektuin. Dit particuliere voorstel is gedateerd 20 december 2011 (reg. nr. gemeente: 2011/631783/STZ/RB) en is als inspraakreactie ingediend op de Ontwerp Gebiedsvisie Kleverlaanzone.

Inleiding doel interview, toelichting haalbaarheidsstudie en gebiedsvisie Kleverlaanzone door Mark Rutherglen.

1. Welke kansen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek binnen de gestelde ruimtelijke kaders?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Begin met de bouw van een grote overdekte ruimte waarin naderhand functies toe te voegen zijn; met kassenbouwtechnieken is dat tegen relatief lage kosten mogelijk.
- De heer Oei werkt vanuit Stichting ECO Consult samen met CPO Zuid-Kennermerland die circa vijf duurzame woningen wil bouwen op de plaats van de kassen, in combinatie met een nieuwe kas en het duurzaamheidscentrum. Hij is voorzitter van Stichting ECO Consult, dat activiteiten organiseert rond duurzaamheid en onderzoek coördineert op het gebied van biobased economy en de paddenstoelenteelt. Hij is bereid te verhuizen naar Haarlem om dit centrum te gaan opzetten in samenwerking met lokale partijen.
- Bedrijfsverzamelgebouw voor zzp'ers op het gebied van duurzaamheid (ook sociale en culturele duurzaamheid), zie ook notitie creatieve hubs in Haarlem.
- Inspirerende vergaderruimte in de kas verhuren.
- In het stuk "kansen voor duurzaamheidscentrum Kleverlaan" signaleert dhr. Oei drie thema's voor de activiteiten van het centrum: ecologische duurzaamheid, voedsel voor de stad en cultuur. Het bewuste stuk is bij dit verslag gevoegd.
- Stadslandbouw en de verkoop van de hieruit geproduceerde groenten toestaan.

Educatie-/informatievoorziening

- De duurzaamheidsvoorzieningen van de duurzame woningen (bijvoorbeeld werking zonnecellen, innovatieve systemen voor warmteopslag en afgifte, waterzuivering en vergisting van faeces) tastbaar en zichtbaar maken in het duurzaamheidscentrum.

Kringlopen/energiebesparingen

- Vergistingsinstallatie ("kom poepen voor energie").
- Smartskin met water als wandbekleding van modulaire vergaderruimte in de kas.
- Zonnecellen op het dak.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Door de bouw van 5 woningen van ongeveer 200m² per woning en een indicatieve grondopbrengst van € 500,-/m² ontstaat een dekkingsbron van 5 ton euro voor investeringen ten behoeve van een duurzaamheidscentrum.
- Een professionele tuinder kan grootschalige kassen huren voor circa € 6,-/m²; de kas aan de Kleverlaan is daar echter totaal niet voor geschikt, met vreemde verwarmingsbuizen op hoogte (nemen licht weg). Tuintjes in de kas aan omwonenden verhuren zou ongeveer € 10,-/m² op kunnen leveren.

Overige kansen?

- Een bouwkundige verbinding tussen een nieuwe kas (op plaats oude), het witte gebouw en de duurzame woningen: gevels delen, groene gevels. Compact 1 gebouw realiseren, geen losse kavels.
- Een paar grote evenementen per jaar.
- Kwaliteit van het omliggende groen en de plek behouden en benutten.

2. Welke bedreigingen/belemmeringen ziet u voor een duurzaamheidscentrum op deze plek?

Mogelijke functies/functiecombinaties

- Als je het centrum sterk inperkt maakt qua functies dan gaat het mislukken. Vandalisme bij onvoldoende sociaal toezicht is groot risico bij monofunctionele bestemming.

Organisatie-/exploitatie-/beheervorm

- Mensen die betrokken zijn/willen zijn bij een duurzaamheidscentrum zijn vaak niet zakelijk genoeg.
- Sommige partijen willen wel meebepalen maar niet meebetalen.
- Voor je begint een goede analyse maken van benodigde investering, exploitatie- en beheerkosten. Hoe organiseer je hiervoor voldoende verdien capaciteit?
- Zonder grondopbrengst van de duurzame woningen wordt het bij elkaar krijgen van voldoende investeringsbudget voor het duurzaamheidscentrum een lastig verhaal, als de gemeente verder geen budget ter beschikking stelt.

Overige bedreigingen?

- Het uiteindelijk gekozen ruimtelijk concept voor het centrum is niet optimaal en leidt tot hogere realisatiekosten en lagere duurzaamheidsprestaties.
- Urban farming is een hot issue, maar het hele voedselsysteem is ziek (lage prijzen, voor primaire producent geen droog brood aan te verdienen).

Aanbeveling

Zorg dat de infrastructuur in de ruimte flexibel is. Zie bijvoorbeeld holle vloer van Villa Flora, eenvoudig te wijzigen aansluitingen.

3. Welke rol ziet u voor uw bedrijf/instelling bij het duurzaamheidscentrum op deze plek?

Organisatie-/exploitatie-/beheer

- Als een Stichting de grond van de kassen in erfpacht kan krijgen en de grondopbrengst van de woningen van de gemeente kan investeren in het bouwen en opzetten van het duurzaamheidscentrum, is het volgens hem haalbaar. Stichting ECO Consult wil daar graag aan meewerken en risicodragend willen investeren in de bouw van duurzame vergaderruimte in het centrum.

Sponsoring/financieel

- De gemeente kan sturing houden op het duurzaamheidscentrum door de pachtinkomsten blijvend in te zetten voor het duurzaamheidscentrum. De governance van het duurzaamheidscentrum moet gericht zijn op een balans van kostendragers en kostenmakers.
- Bedrijven willen zeker sponsoren, als er voor hen voldoende tegenover staat. Risico: te commerciële uitstraling

4. Waar moet de gemeente aan denken voor het vervolgtraject? Hebt u tips?

Procedure

- Kies bewust voor de juiste balans tussen een start van het centrum dat voldoende representatief is en biedt genoeg ruimte en flexibiliteit voor organische groei vanuit/met de buurt.
- Good governance: biedt als gemeente duidelijke kaders waarbinnen maatschappelijke en commerciële partijen de vrijheid en kans krijgen het zelf te organiseren.
- Kijk met de CPO bewoners welke rol ze willen en kunnen spelen bij het centrum en hoe dat contractueel te borgen is.

Relaties/PR

- Gert van Dijk is hoogleraar coöperaties bij Universiteit Wageningen en kan misschien adviseren over organisatievorm.
- Kijk naar organisatievorm van het Groene Hert in Nijmegen door SOM Nijmegen
- Denk ook aan DBFMO-contracten zoals Rijksgebouwendienst die inzet voor grotere gebouwen; cruciaal is steeds welke prestatie eisen er zijn.

Afronding interview, eventueel toelichting op workshop 30 nov. 15.00-18.30 uur door Mark Rutherglen.

Bijlage 2 Input workshop d.d. 30 november 2011

FLIP-OVER STATION KANSRIJKE FUNCTIES WITTE GEBOUW EN BEHEERDERSWONING

Energie

- Energieleverend gebouw (in samenwerking met de kassen), bijvoorbeeld hergebruik ten behoeve van warmteopwekking.
- Hergroep materie en hergebruik aanwezige materialen.
- Water en energie kringloop IN gebouw optimaliseren.
- “Windwall”: wind- en zonne-energie zichtbaar in/op het gebouw toepassen.
- Openbaar drinkwater tappunt (bespaar kosten, energie en plastic afval)
- Muren met groen bekleden.

Witte gebouw

- Overdekte ruimte (nieuwe kas) waarin witte gebouw wordt opgenomen en modulaire invulling.
- Laboratorium Duurzaamheid (innovatie plek)
- Inzichtelijk maken processen, resultaten, technieken, concrete toepassingen.
- Goede afstemming met ontwikkeling bij SAPlaza (geen dubbelingen, wel afstemming en doorverwijzen).
- Dubbelgebruik voor verenigingen die duurzaamheid propageren en synergie.
- Witte huis: vullen met commerciële partijen met duurzaamheidsbedrijfsvoering: horeca (biologisch), kinderopvang, kapper, groentewinkel, bakker, etc.
- Witte huis: volledig verbouwen met de nieuwste duurzame technieken en producten als demo-huis. Geld door marktpartijen die hun producten willen tonen.
- Plek voor duurzame creatieve broedplaats voor zzp'ers en stagairs.
- Witte gebouw: sterk accent op scholen (groepen 7) en maatschappelijke stages.
- Expositieruimte voor kunstenaars muziek?
- Multifunctioneel “Het Nieuwe Werken” .
- Witte huis: soort “Nemo-museum (activiteiten voor de jeugd) voor duurzaamheidsweetjes en innovaties (bijvoorbeeld energieopwekking en recyclingprocessen).
- Bedrijfsverzamelgebouw voor zzp'ers in duurzaamheidsbusiness.
- Inrichting voorbeeld “ Blijft”.
- Met horecafunctie een “ touch & go-plek” maken voor zzp'ers die kantoorruimte willen hebben -> niet meer dan tafel, stoel, WIFI, etc.

Beheerderswoning

- Beheerderswoning: te bezichtigen model.
- Woning voorbeeld voor duurzame renovatie: eigen energieopwekking, waterkringloop, afvalverwerking, etc.
- Passiefhuis maken van beheerderswoning, via elektronische borden kenbaar maken wat wordt bespaard.

- Horeca niet in nieuw gebouw, maar in portierswoning, kaatsbaan of kas.
- Woonhuis net als Amsterdam "huis van de toekomst" duurzaam.
- Beheerderswoning = proefwoning m.b.t. duurzaam gebruik. Witte gebouw = proefopstellingen bedrijven m.b.t. energiebesparende maatregelen + aflezen verbruik/resultaten beheerderswoning.

Info/educatie/expositie

- Iedere functie als wenkend museum.
- Installaties en etalage bedrijven & educatieve ruimte bieden.
- Exposities met buurt met gerecycled materiaal.
- Lezingen en exposities.
- Informatie Publiek met subsidiemogelijkheden.
- Bedrijven hun innovaties laten tonen.
- Cursussen: vogels, insecten, natuurvriendelijk tuinieren.
- Subsidieloket.
- Expositieruimte voor duurzame innovatie.
- Installatiebedrijven energiebesparende en energieopwekkende apparaten laten tentoonstellen en demonstreren.
- Spreekuur adviseurs energiebesparingen woningen/bedrijven.
- Ontmoetingsplek voor middelbare schoolklassen lesprogramma.
- Ontmoetingsruimte voor nieuwe initiatieven op gebied van duurzaamheid.
- Permanent opschalend expositieruimte voor duurzame bedrijven.
- Logicacentrum: de structuur van de natuur implementeren in ons maatschappelijk bestel.
- Energiecoach.
- Smartcenter voor duurzame bouw/installateurs met moderne educatieve middelen als smartboards etc.
- Opstelling van installaties als voorbeeld.

FLIP-OVER STATION KANSRIJKE KRINGLOPEN

Voedsel/groen

- Groente telen in de schooltuinen.
- Buurtbewoners doetuin in beheer geven voor gezonde groenten.
- Voedsel te midden van woningen, 2x duurzaam: biodynamisch en geen energie voor vervoer (vooral bewustwording).
- Verticale landbouw.
- Delen ecologische duurzaamheid, voedsel voor de stad, samenwerkingsverbanden zzp'ers duurzaamheid.
- Lokaal voedsel telen en daaraan seizoen groenten gebruik promoten.
- Voedsel voor de stad (Han de Kroon, "Vergeten groenten").
- Voedsel produceren, afval composteren en daarop weer voedsel kweken.
- Voedselkringloop: grote overschotten voedsel (na eten e.d.), inzamelcentrum voedselhergebruik? Kliekjesrestaurant?
- Ecologische tuin permacultuur energie-voedsel-afval, ontwerp en beheer door burgerinitiatief Transition Town "landje van de boer".

Energie

- Hergebruik, kringloop water-energie, plantenwereld zaadje tot compost tot biogas.
- Energie met afval demo project.
- Zelf E-fietsen maken en opladen.
- Zonne-energie benutten.
- Warmte Koude Opslag.
- Woonwarmte-Kaswarmte.
- DHC als producent warmte en elektriciteit.
- Kas als warmte vanger.
- Koppeling met Ijsbaan en sporthallen.
- Laat sportscholen met hun apparaten energie opwekken.

Duurzaam watergebruik

- Water: educatief inzetten van “hoe krijgen we drinkwater en wat gebeurt er vervolgens mee”.
- Waterkringloop: huiswatergebruik-filtering.
- Lokale wateropvang en zuivering.
- Hemelwater benutten, afvalwater zuiveren.
- Drinkwater tappunten: geen flesjes water meer.
- Integrale visie uitwerken voor alle watersoorten en energie (afvalwater, bluswater, drinkwater, warm tapwater, riool, verwarmingswater).
- Bovenstaande uitwerken in kader van BestuursAkkoord Water door Gemeente, drinkwaterbedrijf en Waterschap.

Hergebruik materialen

- Tweedehands winkelcentrum.
- Repair Café: reparatie voor en door buurtbewoners, levensverlening.
- Kosten-baten kringloop
- Kringloop van het leven: geboorte -> overlijden.
- Ruil je auto in voor fiets, deelauto of OV.
- Gebruik materialen (kas) die gesloopt worden om energie te genereren op de locatie zelf. Herplaatsen van bestaande.
- Hergebruik oude materialen onder andere oude gevelstenen.
- Recyclen alle sloopmaterialen op het terrein (kassen, asfalt, gebouwen).
- Diverse afval stromen: groenvuil, puin, water (zuivering), metaal, etc.

Sociale kringloop

- Jeugd doet maatschappelijke stage in ouderenzorg.
- Gepensioneerden werken actief in de kinderopvang.
- Sociale kringloop: breng gehandicapten terug op de werkvloer! Sociale werkplaats/winkels/groenteproductie/horeca/presentatie.
- Ex-gedetineerden werken aan herintreding.

Educatie/informatie

- Kringloop water -> vervuild water zuiveren binnen het gebied.
- Kringloop bomen, bladeren, zwammen: tentoonstelling IVN.
- Voorbeelden voor de stad: afval, water, voedsel
- Beheerderswoning zelfvoorzienend met behulp van kassen/tuinen/water/energie/voedsel. Toelichting proefopstelling in witte gebouw.
- Kringloop van het heelal.
- Stadsecologie in beeld brengen en promoten.
- Ecologische systemen: tentoonstelling IVN/KNNV.

FLIP-OVER STATION KANSRIJKE FUNCTIES KASSEN EN ARBORETUM

Functie in kas

- iedere maand nieuwe expo in de kas van duurzaamheid in bepaalde sector: vervoer, bouw, recreatie, etc.
- Kinderopvang.
- Winterfair houden in combinatie met horeca.
- Warmte kas gebruiken voor warmte/energie omwoners.
- Duurzaamheidspad om de kassen.
- Kas -> plat: opbouwen als verticale tuin/flat met innovatieve + duurzame kweektechnieken, LED-verlichting etc.
- Kassen isoleren, daar culturele activiteiten organiseren.
- Seats2Meet met picknicktuin.
- Verticale kasbouw, zeer doelmatig.
- Opvang reptielen in kassen.
- Floride in de kassen.
- Agrarische school (ROC?) adopteert groen, horeca (ROC?) exploiteert restaurant.

Groente/fruit in kas

- Stadskas: groenteproductie voor buurtbewoners uit kas en volle grond.
- In kassen fruit telen.
- Tuin waar groente verbouwd wordt, tuinder heeft leiding, buurtbewoners halen hier hun groente!
- Verbouwen van diverse groenten als voorbeeld mogelijk voor bedrijven.
- Cursussen natuurlijk tuinieren en vlindertuin aanleggen.
- Biologisch catering café, stadslandbouw, kinderopvang, natuurlijke speelplek met natuurlijke materialen.

Moestuin

- Kas en vollegrond groente kweken direct voor consument/omwonenden met behulp van zorgdoelgroepen (verst. Gehandicapten, psych.).
- Inheems fruit en oude groenten promoten.
- Stadsmoestuin: oogstabonnement voor omwoners, je betaald om zelf verse groenten te oogsten = goedkoper dan winkel.
- Voedsel verbouwen voor horeca en (buurt)bewoners.
- "Vergeten groenten"-Han de Kroon, Horecaservice Haarlem.

- Gebruik van kassen voor opkweek, De Nieuwe Akker wil in en om Haarlem biologische tuinderijen starten.

Bomen/Arboretum

- Prachtig parkje met flora Kennermerland, pluktuin fruitbomen.
- Aanleg vlindertuin, vogelvriendelijke bomen (voorbeelden).
- Hoogstam fruitboomgaard aanleggen.
- Arboretum laten adopteren en beheren door Vrijwillig Landschapsbeheer in ruil voor vergaderruimte.
- In arboretum demonstratietuinen in te richten/onderhouden door tuincentra.
- Arboretum: informatie over bomen die in deze regio horen.
- Voorlichting over belang inheemse boomsoorten.
- Fruitboomgaard onderdeel van arboretum, fruit voor DHC en horeca.
- Sponsor je eigen boom in het arboretum.
- Gebruik afval van bomen ten behoeve van compost.
- Arboretum: accent op oude rassen en hoogstam vruchtbomen.
- Groenploeg Ecosol met hovenier/bomenspecialist.

Energie

- Integrale aanpak van het kassendeel en de gebouwen.
- Gebruik kassen die je sloop om witte gebouw energieleverend te maken.
- Energie leveren ten behoeve van beheerderswoning, kringloop waterverbruik, betrekken omwonenden en moestuin voor schoolkids.
- Composteren bedoeld voor kringloop.

Algemeen

- BV Broodfabriek + molen + warmtecascade.
- Context gebouwde omgeving Haarlem leidend voor toe te passen installaties -> business case lokale bedrijven.
- Jam en vruchtensap fabricage.

Overig

- Tuinier workshops, warmte gegenereerd in kassen hergebruiken.
- Winkel " van het leven"
- Kinderboerderij voor zuivel en eieren.
- Meubelproductie van vezels, melk, wol en hout.
- Voorbeeldtuin ecologische groenfunctie: vogels, vlinders, zoogdieren.
- Voorzieningen ouderen (dementerenden?): reuk, tast, groen, buiten verblijven.
- Sterrentuin (voor restaurant) en WKO.
- Restaurant de Kas (Amsterdam) opent 2^e vestiging in Haarlem

Bijlage 3: Onderbouwingen financiële verkenning, duurzaamheidsmaatregelen en besparingen varianten

ONDERBOUWINGEN VARIANT 1: VOEDSEL DOOR HAARLEM

BEREKENINGEN VARIANT 1

Financiële uitgangspunten			
Geen rekening gehouden met rentekosten investeringen			
Kostprijsdekkende (KPD) huur dekt vaste lasten vastgoed: onderhoud klein en groot, beheerkosten, zakelijke lasten, rente & afschrijvingen op investering			
Ingrepen Peutz rapport onderlegger voor duurzaamheidsmaatregelen witte gebouw en dienstwoning			
Investering duurzaamheid witte gebouw vertaald naar huurprijzen			
investering duurzaamheid dienstwoning vertaald naar huuropbrengst			
Aannames variant 1			
1 Witte gebouw duurzaamheidsmaatregelen: renoveren en implementeren gesloten WKO en zon PV			
2 Interne verbouwing Witte gebouw tot bedrijfsverzamelgebouw, exporuimte en leslokaal: 825m ² BVO voor € 425,- /m ² (hoog afwerkingsniveau)			
Interne verbouwing Witte Gebouw is incl. wegwerken achterstalling onderhoud: raming trespaplaten en rubbers gevels vervangen: € 50.000,-			
Verhuur 310 m ² NVO maatschappelijk (€ 80,-/m ² /jaar) en 240 m ² NVO commercieel (€ 140,-/m ² /jaar)			
3 Arboretum uitgifte 500 m ² voor volkstuinen aan Stichting die openbare bomentuin (1000 m ²) hersteld en beheerd			
4 Commerciële verhuur 2500 m ² BVO kas aan commerciële tuinder voor groenteproductie, verkooppunt en educatie			
5 Dienstwoning duurzaamheidsmaatregelen: alles goed te isoleren			
6 Wateropvangsysteem voor kas			
Berekeningen variant 1			
1 Totale investering duurzaamheidsmaatregelen Witte Gebouw	€ 305.907	eenmalig	
Totale jaarlijkse besparing na renovatie		€ 4.709	jaar
2 Verbouwkosten bedrijfsverzamelgebouw incl achterst. onderhoud	€ 350.625		
	€ 656.532	eenmalig	
<u>KPDH o.b.v. inv. 656.532,= plus boekwaarde 487.964,= en MJOP:</u>			
KPD huur moet zijn voor hele gebouw 122.23 p/m ² /jr	€ 100.842	jaar	
Aanname jaarlijkse huur witte gebouw commercieel (140,-/m ² /jr) 400 m ² BVO		€ 56.000	jaar
Aanname jrl.huur witte gebouw leslokaal, educatie 425 m ² BVO (80,-/m ² /jr)		€ 34.000	jaar
3 Totale kth uitgifte volkstuin. gemeente aan Stichting 500 m ²	€ 1.250	jaar	
(500 m ² x € 2,5 =4,000,00 p/jr te betalen aan gemeente)			
Totale jaarlijkse opbrengst volkstuinen	€ 1.750	jaar	
(500 m ² x 3,5,= 5000,00 p/jr te ontvangen van huurders)			
4 Totale kosten onderhoud kas bij verhuur aan commerciële tuinder	€ 11.250	jaar	
(stookkosten hoog als er educatie/verkoop is)			
Zonder afboeken boekwaarde 2500m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan tuinder: 2500m ² x € 26,= p/m ² /jr	€ 65.056	jaar	
Met afboeken boekwaarde 2500 m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan tuinder: 2500 m ² x € 6,= p/m ² /jr	€ 15.000	jaar	
5 Totale investering renovatie dienstwoning	€ 29.365	eenmalig	
Huidige huuropbrengst dienstwoning € 533,00	€ 6.394	jaar	
huuropbrengst dienstwoning var. 1) € 833,= per maand obv puntensyst.	€ 9.996	jaar	
besparing energie 544,= /jr opplussen bij huuropbrengst (544:12=46,00)	€ 544	jaar	
6 Kosten wateropvangsysteem voor kas	€ 20.000	eenmalig	
Totale jaarlijkse besparing op water voor kas	€ 4.320	jaar	
Conclusie variant 1, jaarschijf 1			
	KPD	haalbaar	tekort
1 Witte gebouw	€ 100.842	€ 90.000	-€ 10.842
2 Dienstwoning	€ 10.540	€ 9.996	-€ 544
3 Kas	€ 65.056	€ 15.000	-€ 50.056
4 Volkstuinen	€ 1.250	€ 1.250	€ 0
 totaal	€ 177.688	€ 116.246	-€ 61.442

DUURZAAMHEIDSMATREGELEN EN BESPARINGEN VARIANT 1

Uitgangspunten renovatie en kringlopen			Bron
Witte gebouw			
a	Kosten isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 71.207	(Peutz)
b	Besparing isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 2.299 per jaar	(Peutz)
c	Kosten optimaliseren verlichting	€ 35.000	(Peutz)
d	Besparing optimaliseren verlichting	€ 1.269 per jaar	(Peutz)
e	Kosten 100 m2 PV	€ 40.000	(Peutz)
f	Besparing 100 m2 PV	€ 975 per jaar	(Peutz)
g	Kosten gesloten WKO plus WTW	€ 159.700	(Peutz)
h	Besparing gesloten WKO plus WTW	€ 166 per jaar	(Peutz)
i	Verbouwkosten bedrijfsverzamelgebouw, expo en lesl. incl. achterst. ond.	€ 350.625	eenmalig tech. Beheerder gem.
j	Kost Prijs Dekkende (KPD) huuropbrengst per jaar	€ 100.842 per jaar	berkend Vastgoedbeheer
Dienstwoning			
k	Oppervlak te isoleren gevel	110 m2	Inschatting
l	Specifieke kosten spouwisolatie	€ 19 per m2	Blokdijk
m	Kosten toepassen spouwisolatie	€ 2.090	Berekend
n	Oppervlak te isoleren vloer	100 m2	Inschatting
o	Specifieke kosten vloerisolatie	€ 85 per m2	Blokdijk
p	Kosten toepassen vloerisolatie	€ 8.500	Berekend
q	Oppervlak te isoleren dak	125 m2	Inschatting
r	Specifieke kosten dakisolatie	€ 95 per m2	Blokdijk
s	Kosten toepassen dakisolatie	€ 11.875	Berekend
t	Aantal grote ramen	6 stuks	Inschatting
u	Specifieke kosten per raam (incl schilderwerk)	€ 1.150	Blokdijk
v	Kosten vervangen ramen	€ 6.900	Berekend
w	Jaarlijks aardgasverbruik	3.000 m3	Inschatting
x	Jaarlijkse besparing aardgasverbruik	1.600 m3	Cijfers & Tabellen Agentschap NL
y	Besparing op aardgasverbruik door isolatie maatregelen	€ 544	Berekend
Wateropvang			
z	Verhard oppervlak t.b.v. wateropvang	3.520 m2	Berekend
aa	Op te vangen jaarlijkse hoeveelheid water	2.700 m3	Lenntech
bb	Jaarlijkse besparing gietwater	€ 4.320	Berekend
cc	Kosten wateropvangsysteem	€ 20.000	Regenwatershop
Algemeen			
dd	Kosten gas	€ 0,34 per m3	Peutz
ee	Kosten elektriciteit	€ 0,10 per kWh	Peutz
ff	Kosten leidingwater Noord-Holland	€ 0,0016 per liter	Lenntech

ONDERBOUWINGEN VARIANT 2: KANSEN VOOR HAARLEM

BEREKENINGEN VARIANT 2

Financiële uitgangspunten			
Geen rekening gehouden met rentekosten investeringen			
Kostprijsdekkende (KPD) huur dekt vaste lasten vastgoed: onderhoud klein en groot, beheerkosten, zakelijke lasten, rente & afschrijvingen op investering			
Ingrepen Peutz rapport onderlegger voor duurzaamheidsmaatregelen witte gebouw en dienstwoning			
Investering duurzaamheid witte gebouw vertaald naar huurprijzen			
investering duurzaamheid dienstwoning vertaald naar huuropbrengst			
Aannames variant 2			
1 Witte gebouw renoveren en implementeren zon PV			
2 Interne verbouwing Witte gebouw tot incubator, exporuimte en leslokaal: 825m ² BVO voor € 215,-/m ² (sober afwerkingsniveau)			
Interne verbouwing Witte Gebouw is incl. wegwerken achterstalling onderhoud: raming trespaplaten en rubbers gevels vervangen: € 50.000,-			
Verhuur 550 m ² NVO maatschappelijk (€ 80,-/m ² /jaar)			
3 Arboretum uitgifte 500 m ² aan sociale ondernemer voor doetuinen die openbare bomentuin (1000 m ²) hersteld en beheerd			
4 Kostprijsdekkende verhuur 2500 m ² kas aan sociale ondernemer voor groenteproductie, verkooppunt en educatie			
5 Dienstwoning renoveren door isoleren gevel, raam en vloer			
6 Wateropvangsysteem voor kas en toiletten			
Berekeningen variant 2			
1 Totale investering duurzaamheidsmaatregelen Witte Gebouw	€ 146.207		
Totale jaarlijkse besparing na renovatie		€ 4.543	
2 Totale investering incubator F. Kleinhout	177.325		
	€ 323.532		
KPDH o.b.v. inv. 323.532 = plus boekwaarde 487.964 = en MJOP:			
Kostprijsdekkende huur zou moeten zijn 98,84 p/m ² /jr	€ 81.546		
Aanname opbrengst incubator 825 x 80, = p/m ² /jr		€ 66.000	
3 Totale ktn uitgifte doetuinen 500 m ² aan sociale ondernemer	€ 1.250,00	jaar	
Totale jaarlijkse opbrengst doetuinen uit subsidie	€ 1.750,00	jaar	
Totale kosten onderhoud kas bij verhuur aan sociale ondernemer	€ 11.250	jaar	
4 (stookkosten hoog als er educatie/verkoop is)			
Zonder afboeken boekwaarde 2500m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan tuinder: 2500m ² x € 26, = p/m ² /jr	€ 65.056	jaar	
Met afboeken boekwaarde 2500 m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan tuinder: 2500 m ² x € 6, = p/m ² /jr	€ 15.000	jaar	
Totale investering duurzaamheidsmaatregelen dienstwoning	€ 17.490	eenmalig	
5 Huidige huuropbrengst dienstwoning € 533,00	€ 6.394	jaar	
huuropbrengst dienstwoning var. 2) € 833, = per maand	€ 9.996	jaar	
besparing energie 442, = /jr opplussen bij huuropbrengst (442:12=37,00)	€ 422	jaar	
Kosten wateropvangsysteem en verbinding toiletten	€ 28.000	jaar	
6 Totale jaarlijkse besparing op water	€ 4.320	jaar	
Conclusie variant 2, jaarschijf 1			
	KPD	haalbaar	tekort
1 Witte gebouw	€ 81.546	€ 66.000	-€ 15.546
2 Dienstwoning	€ 10.418	€ 9.996	-€ 422
3 Kas	€ 65.056	€ 15.000	-€ 50.056
4 Volkstuinen	€ 1.250	€ 1.250	€ 0
totaal	€ 158.270	€ 92.246	-€ 66.024

DUURZAAMHEIDSMATREGELEN EN BESPARINGEN VARIANT 2

				Bron	
Uitgangspunten renovatie en kringlopen					
Witte gebouw					
a	Kosten isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 71.207		(Peutz)	
b	Besparing isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 2.299	jaar	(Peutz)	
c	Kosten optimaliseren verlichting	€ 35.000		(Peutz)	
d	Beparing optimaliseren verlichting	€ 1.269	jaar	(Peutz)	
e	Kosten 100 m2 PV	€ 40.000		(Peutz)	
f	Besparing 100 m2 PV	€ 975	jaar	(Peutz)	
g	Verbouwkosten incubator, expo en lesl. incl. achterst. ond.	€ 177.325	eenmalig	tech. Beheerder gemeente	
h	KPD huuropbrengst per jaar	€ 81.546	jaar	berkening Vastgoedbeheer	
Dienstwoning					
g	Oppervlak te isoleren gevel	110	m2	Inschatting	
h	Specifieke kosten spouwisolatie	€ 19	per m2	Blokdijk	
i	Kosten toepassen spouwisolatie	€ 2.090		Berekend	
j	Oppervlak te isoleren vloer	100	m2	Inschatting	
k	Specifieke kosten vloerisolatie	€ 85	per m2	Blokdijk	
l	Kosten toepassen vloerisolatie	€ 8.500		Berekend	
m	Aantal grote ramen	6	stuks	Inschatting	
n	Specifieke kosten per raam (incl schilderwerk)	€ 1.150		Blokdijk	
o	Kosten vervangen ramen	€ 6.900		Berekend	
p	Jaarlijks aardgasverbruik	3.000	m3	Inschatting	
q	Jaarlijkse besparing aardgasverbruik	1.300	m3	Cijfers & Tabellen Agentschap NL	
r	Besparing op aardgasverbruik door isolatie maatregelen	€ 442		Berekend	
Wateropvang					
s	Verhard oppervlak t.b.v. wateropvang	3.520	m2	Berekend	
t	Op te vangen jaarlijkse hoeveelheid water	2.700	m3	Lenntech	
u	Jaarlijkse besparing gietwater	€ 4.320		Berekend	
v	Kosten wateropvangsysteem	€ 20.000		Regenwatershop	
w	Kosten verbinding naar toiletten	€ 8.000		Lenntech	
Algemeen					
x	Kosten gas	€ 0,34	per m3	Peutz	
y	Kosten elektriciteit	€ 0,10	per kWh	Peutz	
z	Kosten leidingwater Noord-Holland	€ 0,0016	per liter	Lenntech	

ONDERBOUWINGEN VARIANT 3: DUURZAAM WONEN IN HAARLEM

BEREKENINGEN VARIANT 3

Financiële uitgangspunten			
Geen rekening gehouden met rentekosten investeringen			
DHC en duurzame woningen conform voorstel St. CPO/ECO consult			
St. CPO/ECO verantwoordelijk exploitatie DHC (KPD huur wel inclusief onderhoudsbudget en achterst. onderhoud zodat nadere afspraken gemaakt kunnen worden)			
Gemeente verhuurt grond & opstallen Witte Gebouw, dienstwoning, kassen en overkapping "as is" en kostendekkend aan St. CPO/ECO			
In verhuurcontract legt gemeente aan St. CPO/ECO doelstelling op: o.a. ruimte NME, exploitatie en programmering DHC, beheer en onderhoud, beperkte administratieve lasten stichting, evt. winst centrum terug investeren in duurzaamheid			
Geen subsidieverlening gemeente uit verhuuropbrengsten			
Aannames variant 3			
1 St. CPO/ECO realiseert en exploiteert DHC: Bouw glazen overkapping (1400 m ²), gebruik deel bestaande kas (1350 m ²) en Witte gebouw, duurzaamheidsmaatregelen			
2 Verhuur grond & opstallen Witte gebouw, dienstwoning, kassen en overkapping "as is" en kostendekkend aan St. CPO/ECO verhuur witte gebouw haalbaar conform variant 1 (400m ² commercieel en 425m ² maatschappelijk)			
3 St. CPO/ECO bouwt vijf duurzame woningen (totaal 1200 m ² BVO, 2 laags, VON/woning ca. € 475.000,-) Inschatting grondwaardestijging woningen inzetten t.b.v. ruwbouw DHC conform voorstel CPO / ECO Consult			
4 Arboretum uitgifte 500 m ² voor volkstuinen aan Stichting ECO/CPO die openbare bomentuin (1000 m ²) hersteld en beheerd			
ramingen duurzaamheidsmaatregelen			
5 Wateropvangsysteem voor kas en toiletten			
6 Zuiveringssysteem voor hergebruik water			
7 Energie uit asfalt om daarmee het WKO systeem te voeden			
Berekeningen variant 3			
1 kosten en opbrengsten voor Stichting			
2 verhuuropbrengsten grond en opstallen DHC:			
900m ² overdekte buitenruimte x € 122,-/m ² (min. grondwaarde) x 4,5% =	€ 5.000	jaar	
kostprijsdekkende huur witte gebouw met boekwaarde, onderhoudsbudget en achterstallig onderhoud (825m ² x € 76,= /jr/m ²)	€ 62.750	jaar	jaar
Aanname jaarlijkse huur witte gebouw commercieel (140,-/m ² /jr) 400 m ² BVO			€ 56.000 jaar
Aanname jrl.huur witte gebouw leslokaal, educatie 425 m ² BVO (80,-/m ² /jr)			€ 34.000
max. huuropbrengst dienstwoning var. 1) € 833,= per maand obv puntensyst	€ 9.996	jaar	
kostprijsdekkende huur kassen:			
Zonder afboeken boekwaarde 1500m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan CPO/ECO: 1500m ² x € 26,= p/m ² /jr	€ 40.000	jaar	
totale KPD huuropbrengst DHC	€ 117.746	jaar	
Met afboeken boekwaarde 1500 m ² kas (€ 300.000,-) is jaarlijkse KPD verhuur kas aan CPO/ECO: 1500 m ² x € 6,= p/m ² /jr	€ 9.000	jaar	
huuropbrengst dienstwoning var. 1) € 833,= per maand obv puntensyst	€ 9.996	jaar	
3 Geschatte totale investering CPO/ECO voor bouw vijf duurzame woningen	€ 1.287.000	eenmalig	
Geschatte grondopbrengst vijf duurzame woningen tb.v. realisatie DHC	€ 710.000	eenmalig	
4 Totale kosten uitgifte volkstuinen aan Stichting CPO/ECO (€ 2,5,- / m ² / jaar)	€ 1.250,00	jaar	
Totale jaarlijkse opbrengst volkstuinen (€ 3,5,- / m ² /jaar)	€ 1.750,00	jaar	
(500 m ² x 3,5,= 5000,00 p/jr te ontvangen van huurders)			
5 Kosten wateropvangsysteem en verbinding toiletten	€ 28.000	eenmalig	
Totale jaarlijkse besparing op water	€ 4.320	jaar	
6 Totale investering zuiveringssysteem grijs water	€ 40.000	eenmalig	
Totale jaarlijkse besparing zuiveringssysteem grijs water	€ 3.200	jaar	
7 Totale investering energie uit asfalt	€ 18.000	eenmalig	
Totale besparing energie uit asfalt	€ 2.040	jaar	
Conclusie variant 3, jaarschijf 1			
1 verhuur witte gebouw	€ 62.750	€ 90.000	€ 27.250
verhuur overkapping	€ 5.000	€ 5.000	€ 0
2 Dienstwoning	€ 9.996	€ 9.996	€ 0
3 1500m ² Kas (ex cl extra kosten sloop)	€ 40.000	€ 9.000	-€ 31.000
4 Volkstuinen	€ 1.250	€ 1.250	€ 0
totaal	€ 118.996	€ 115.246	-€ 3.750

DUURZAAMHEIDSMATREGELEN EN BESPARINGEN VARIANT 3

			Bron
Uitgangspunten renovatie en kringlopen			
Witte gebouw, glazen overkapping en bestaande kas			
a	Kosten isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 71.207	Peutz
b	Besparing isolatie dak, dubbel glas en deuren	€ 2.299 per jaar	Peutz
c	Kosten optimaliseren verlichting	€ 35.000	Peutz
d	Besparing optimaliseren verlichting	€ 1.269 per jaar	Peutz
e	Kosten 100 m2 PV	€ 40.000	Peutz
f	Besparing 100 m2 PV	€ 975 per jaar	Peutz
g	Kosten open WKO plus WTW	€ 159.700	Inschatting
h	Besparing open WKO plus WTW	€ 166 per jaar	Peutz
i	opbrengst erfpacht DHC	€ 5.000	berekening Vastgoed
j	bouw glazen overkapping 40x35 meter van enkel glas	€ 688.000	inschatting
k	wegwerken achterstallig onderhoud Witte gebouw	€ 50.000	tech. beh. gemeente
Dienstwoning			
l	Oppervlak te isoleren gevel	110 m2	Inschatting
m	Specifieke kosten spouwisolatie	€ 19 per m2	Blokdijk
n	Kosten toepassen spouwisolatie	€ 2.090	Berekend
o	Oppervlak te isoleren vloer	100 m2	Inschatting
p	Specifieke kosten vloerisolatie	€ 85 per m2	Blokdijk
q	Kosten toepassen vloerisolatie	€ 8.500	Berekend
r	Oppervlak te isoleren dak	125 m2	Inschatting
s	Specifieke kosten dakisolatie	€ 95 per m2	Blokdijk
t	Kosten toepassen dakisolatie	€ 11.875	Berekend
u	Aantal grote ramen	6 stuks	Inschatting
v	Specifieke kosten per raam (incl schilderwerk)	€ 1.150	Blokdijk
w	Kosten vervangen ramen	€ 6.900	Berekend
x	Jaarlijks aardgasverbruik	3.000 m3	Inschatting
y	Jaarlijkse besparing aardgasverbruik	1.600 m3	Cijfers & Tabellen Agentschap NL
z	Besparing op aardgasverbruik door isolatie maatregelen	€ 544	Berekend
aa	Oppervlak zon PV	25 m2	Gekozen
bb	Kosten 25 m2 PV	€ 10.000	Peutz
cc	Besparing 25 m2 PV	€ 244	Peutz
dd	Kosten zonneboiler	€ 3.500	Peutz
ee	Opbrengst zonneboiler	€ 110	Peutz
Duurzame woning			
ff	Kosten bouw duurzame woningen	€ 1.287.000	globale berekening afd. Vastgoed
gg	grondopbrengst duurzame woningen	€ 710.000	globale berekening afd. Vastgoed
Wateropvang			
hh	Verhard oppervlak t.b.v. wateropvang	3.520 m2	Berekend
ii	Op te vangen jaarlijkse hoeveelheid water	2.700 m3	Lenntech
jj	Jaarlijkse besparing gietwater	€ 4.320	Berekend
kk	Kosten wateropvangsysteem	€ 20.000	Regenwatershop
ll	Kosten verbinding naar kas	€ 8.000	Lenntech
Waterzuiveringssysteem			
mm	Kosten voor aanleg helofytenfilter	€ 25.000	Ecofyt
nn	Hoeveelheid grijs water	2000 m3 per jaar	Inschatting
oo	Kosten voor verbinding naar toiletten	€ 15.000	Inschatting
pp	Jaarlijkse besparing spoelwater toiletten	€ 3.200	
Energie uit asfalt			
qq	Meerkosten energie uit asfalt t.o.v. asfalt	€ 150 per m2	Road Energy Systems
rr	Totaal oppervlak energie uit asfalt	120 m2	Inschatting
ss	Opbrengst energie uit asfalt	€ 17 per m2	Road Energy Systems
Algemeen			
tt	Kosten gas	€ 0,34 per m3	Peutz
uu	Kosten elektriciteit	€ 0,10 per kWh	Peutz
vv	Kosten leidingwater Noord-Holland	€ 0,0016 per liter	Lenntech

Colofon

HAALBAARHEIDSSSTUDIE DUURZAAMHEIDSCENTRUM KLEVERLAAN 9 TE HAARLEM

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Haarlem, afdeling Wijkzaken

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. M.C. Rutherglen

ir. ing. J.J. van den Heuvel

22 mei 2012

076262942:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV

Goudseweg 181

Postbus 1051

2410 CB Bodegraven

Tel 0172 631414

Fax 0172 611902

www.arcadis.nl

Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

VERTROUWELIJK

Exploitatieberekening per 1 januari 2012

DHC var 3 woningbouw

INVESTERINGEN

BOEKWAARDE	€	100.475
SLOPEN GED. KASSEN	€	50.744
BODEMONDERZOEK	€	5.074
BODEMSANERING	pm	

OPBRENGSTEN

uitgifte woningbouw € 708.800

TOTAAL OPBRENGSTEN € 708.800

BOUWRIJP
uit te geven percelen 1200 m² € 37.632

SALDO UITGAVEN EN OPBRENGSTEN € 413.192 opbrengst

CONTANTE WAARDE 01/01/2012 € 356.931 opbrengst

WOONRIJP	pm	
VTU/PLANKOSTEN	€	63.583
ONVOORZIEN	€	52.663
RENTE	€	-14.563
TOTAAL UITGAVEN	€	295.608

Uitgangspunten woningbouw grondexploitatie (variant 3 DHC)
(globale raming met normbedragen, geen rekening gehouden met
extra kosten zoals kabels en leidingen)

Ingrepn/investeringen:

Boekwaarde

522472/5200*1000

Sloop

Gedeelte extra, 1000 m², kassen

Milieuonderzoek

Tbv uit te geven percelen tbv woningbouw 1200 m²

Bodemsanering

PM (afhankelijk van resultaat bodemonderzoek)

Bouwrijpmaken

Uit te geven percelen tbv woningbouw totaal 1200 m²

Woonrijpmaken I

totaal kassen Hhstudie = 2500 m² (zie mail MR 7-5-2012)

sloop kassen 1950 m² ikv geb.visie

extra sloop tbv wb 1000 m²

uitgeven wb = 1200 m² = bouwrijp maken

uit te geven kavels geen wr maken (1000 - 1200 = < 0)

Woonrijpmaken II

PM (afhankelijk van locatie, betreft ontsluiting etc.)

Opbrengsten

Uitgifte woningbouw

1200 m² tbv 5 woningen

von € 475.000,-

VGO

7-5-2012

Olga Vergers

Planeconoom