

Project Samen Stoken op Streekhout

Businessmodel voor Samen Stoken op Streekhout

Bacheloropdracht Bedrijfskunde

Marlien Schipper
S0186015
Universiteit Twente

Begeleider Universiteit Twente: R.P.A. Loohuis
Begeleider Samen Stoken op Streekhout: Ir. H.W. Toonk

juni 2013 – augustus 2013

Samenvatting

Het landschap in de Achterhoek heeft onderhoud. De overheid houdt zich steeds minder bezig met het onderhoud en de ontwikkeling van natuur en landschap, waarbij subsidieregelingen worden afgebouwd. Het project Samen Stoken op Streekhout (SSOS) slaat de handen ineen door zelf de verantwoordelijkheid te nemen voor het landschapsonderhoud ten behoeve van houtwallen. Houtwallen zijn lijnvormige beplantingen met bomen en/of struiken, die vaak begrenzingen vormen. Deze erfafscheidingen zijn landschappelijk en ecologisch van bijzondere betekenis. Ze moeten echter wel regelmatig gekapt of gesnoeid worden. Versnippering en afvoer van snoeihout uit houtwallen kost veel geld, waardoor onderhoud soms achterwege blijft. Vijf landschapsbeherende organisaties willen het in stand houden van de houtwallen realiseren door de houtsnippers die bij het onderhouden van houtwallen vrijkomen te verkopen in de vorm van duurzame warmte. Op het moment hebben de organisaties behoefte aan een businessplan, terwijl nog niet overeengekomen is hoe alles er precies uit moet gaan zien. Het project en de samenwerking moet verder vorm gegeven worden, waarbij een businessmodel kan helpen. Daarom is de onderzoeksvraag van dit rapport:

‘Wat zijn de belangrijkste elementen voor het project Samen Stoken op Streekhout in termen van een businessmodel en hoe kunnen deze geïntegreerd worden?’

De doelstelling van het rapport is het ontwikkelen van een goed en bruikbaar businessmodel, waarmee de verschillende partijen kunnen communiceren en hun strategische keuzes kunnen analyseren.

Johnson, Scholes, en Whittington (2008) geven aan dat een businessmodel beschrijft hoe product, dienst en informatie stromen en de rol van deelnemende partijen. Voor het ontwikkelen van het businessmodel is in het onderzoek gebruik gemaakt van het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010), een raamwerk waarin negen bouwstenen worden onderscheiden:

klantsegmenten, waardeproposities, kanalen, klantrelaties, inkomstenstromen, key resources, kernactiviteiten, key partners en kostenstructuur.

Aan de hand van een data-analyse komen voor elke bouwsteen enkele belangrijke elementen naar voren. De waardepropositie bestaat uit landschapsonderhoud en duurzame warmte; het klantsegment bestaat uit grotere gebouwen; kanalen zijn netwerken, transport en een website; klantrelaties worden leuk gemaakt door persoonlijk benadering en door de klant met het landschap te verbinden. De key partners zijn de samenwerkende partijen zelf; zij beheren kleine landschapselementen als houtwallen. Verder zullen MKB' uit de regio betrokken worden bij het project. De key resources zijn houtsnippers en een landschapsbeheersysteem, waarin logistiek van kernactiviteiten geregeld kan worden zoals transport en het installeren en onderhouden van kachels. De elementen kunnen geïntegreerd worden door ze goed in beeld te brengen zodat ze op elkaar afgestemd kunnen worden. Indien elementen een negatieve invloed hebben op elkaar of botsen, dan bestaat de kans dat hele model niet meer functioneert. Uit het businessmodel in dit rapport lijken geen conflicten te zijn tussen elementen.

Het in het rapport gepresenteerde businessmodel kan op elk moment aangepast en opnieuw getest worden door de projectleiders. Veel succesvolle ondernemingen veranderen hun aanvankelijk model ook. Elementen van businessmodellen beïnvloeden elkaar over tijd, waarvoor een flexibel model vereist is.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Theorie	5
2.1	Businessmodels	5
2.2	Business Model Canvas	6
2.3	Integratie	10
3	Methodologie	13
3.1	Dataverzameling	13
4	Data	15
4.1	Databronnentabel	15
5	Resultaten	18
5.1	Objectivatie	18
5.2	Integratie	20
6	Conclusie	26
	Bronvermelding	28
	Bijlagen	30
	Bijlage I: Dataverzameling	30
	Bijlage II: Voorbeelden voor het aanpassen van het businessmodel	40

1 Inleiding

Het landschap en de natuur in de Achterhoek behoeft onderhoud. De verantwoordelijk hiervan ligt bij verschillende landschaps- en natuurverenigingen in de regio. De agrarische natuurverenigingen (ANV's) in de Achterhoek nemen verantwoordelijkheid voor het beheer, het onderhoud en de ontwikkelingen van het agrarische natuur en landschap.

De overheid trekt zich echter steeds meer terug en houdt zich minder bezig met het onderhoud en de ontwikkeling van natuur en landschap. Subsidieregelingen hiervoor worden afgebouwd. Dat betekent dat het landschapsbeheer meer en meer een particuliere verantwoordelijkheid wordt, wat kosten met zich meebrengt. Daarom willen ANV's in de Achterhoek hun handen ineen slaan om het landschapsonderhoud te financieren uit de verkoop van houtproducten (de Vries, 2013; "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Houtwallen of houtsingels zijn lijnvormige beplantingen met bomen en/of struiken. Vaak vormen deze elementen begrenzings- of afscheidingen met een andere functie. Beplantingen die op een kunstmatige aarden wal staan zijn houtwallen en beplantingen die op dezelfde hoogte staan als het omringende land zijn houtsingels ("Houtsingel en houtwal," 2007). Deze erfafscheidingen zijn landschappelijk en ecologisch van bijzondere betekenis en herbergen een grote verscheidenheid aan planten- en diersoorten, omdat de helling variatie biedt in nat en droog en warm en koud ("Houtwal," 2013). Om de houtopstanden te behouden, moeten ze regelmatig gekapt en gesnoeid worden. Versnippering en afvoer van snoeihout uit houtwallen kost veel geld. Hierdoor blijft onderhoud van houtwallen en -singels soms achterwege. Als het hout wordt verstoekt voor warmte/energie geeft dit een stimulerend effect op het landschapsonderhoud en bovendien een economische waarde ("Warmte uit eigen streek," n.b.). Voor de handhaving als landschapselementen en voor het behoud van de ecologische waarden is het wenselijk dat het hakhoutbeheer wordt volgehouden of hersteld ("Houtsingel en houtwal," 2007).

In september 2009 zijn drie Achterhoekse ANV's een project aangegaan met vijf Duitse districten. Het Euregioproject, 'Stoken op Streekhout', had als algemeen doel het regelen van energetische benutting en ecologische onderhoud van houtwallen en dit op elkaar afstemmen. De houtsnippers die voortkomen uit het onderhouden van houtwallen krijgen op deze manier een economische functie. Het primaire doel van de ANV's binnen het project was de marktontwikkeling van houtsnippers als energiebron ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012). In september 2012 is het project ten einde gekomen, maar de ANV's zijn nog niet klaar met het onderwerp ("Stoken op Streekhout," 2010).

Voor het effectiever vorm en inhoud geven aan het beheer, het onderhoud en de ontwikkeling van natuur-, milieu en landschapswaarden werd in januari 2012 de Vereniging Agrarisch Landschapsbeheer Achterhoek (VALA) opgericht ("Officiële introductie en oprichting van VALA," 2012). Samen vormen zes ANV's uit de Achterhoek de VALA. Na de afronding van het project 'Stoken op Streekhout', ging de VALA verder met een aansluitend project, 'Samen Stoken op Streekhout', gericht op alleen de Achterhoek. Ook dit project heeft als basisdoel om landschap te onderhouden door houtsnippers een economische waarde te geven en te vermarkten.

Door het Euregioproject 'Stoken op Streekhout' is stoken op hout onder de aandacht gebracht bij burgers, bedrijven en gemeenten. Er is onderzoek gedaan naar de potentiële markt, een kosten-batenanalyse en aandachtspunten zijn naar voren gekomen met betrekking tot de logistiek, productie, organisatie en de waarde die geleverd kan worden. Voor het nieuwe project, 'Samen

Stoken op Streekhout' (SSOS), is de VALA een samenwerkingsverband aangegaan met verschillende andere organisaties die zich inzetten voor het landschap in de regio Achterhoek en aanbieders van streekhout uit de regio. Hun doel is om het landschapsonderhoud en leveren van ecologische energie door streekhout in de praktijk te brengen. Op het moment zit het SSOS-project in de fase waarin de samenwerkende partijen behoefte hebben aan een businessplan. Het project zit echter in een fase waarin nog niet overeengekomen is hoe alles er precies uit moet gaan zien. De samenwerking gaat tussen verschillende organisaties met verschillende belangen en wellicht verschillende ideeën over hoe de organisatie eruit moet gaan zien. Om deze samenwerking goed te laten verlopen is het noodzakelijk dat deze verschillende partners goed met elkaar communiceren en elkaar begrijpen. De vraag is hoe de organisatie van het product vormgegeven zal gaan worden om de energetische benutting van streekhout uit landschapsonderhoud te realiseren.

De probleemstelling van dit rapport is:

'Met het project Samen Stoken op Streekhout willen samenwerkende partijen landschapsonderhoud in combinatie met het leveren van ecologische energie uit streekhout in de praktijk brengen. De samenwerking is op het moment nog in ontwikkeling, maar er is al wel behoefte aan een businessplan. Het project en de samenwerking moet verder vorm gegeven worden. In deze huidige fase is nog niet overeengekomen hoe de organisatie eruit zal gaan zien.'

De doelstelling van dit rapport is het ontwikkelen van een goed en bruikbaar businessmodel, waarmee de verschillende partijen kunnen communiceren en hun strategische keuzes kunnen analyseren. Het zal een kapstok vormen, waaraan verschillende ideeën voor het businessplan opgehangen kunnen worden. Uiteindelijk zal dit resulteren in een advies aan de projectgroep.

De onderzoeksvraag van dit rapport is:

'Wat zijn de belangrijkste elementen voor het project Samen Stoken op Streekhout in termen van een businessmodel en hoe kunnen deze geïntegreerd worden?'

Volgens Shafer, Smits & Linder (2005) dient een businessmodel als een gereedschap om strategische beslissingen te analyseren en te communiceren (in Lambert & Davidson, 2012). Osterwalder en Pigneur (2010) beargumenteren dat het concept businessmodellering een gemeenschappelijke taal kan worden waarmee je eenvoudig businessmodellen kunt beschrijven en bewerken om nieuwe strategische alternatieven te creëren. Dat is waarom een businessmodel van belang is voor het SSOS-project. Volgens Magretta (2002) is een businessmodel essentieel voor elke succesvolle organisatie, of het nou een nieuw bedrijf is of een gevestigde speler.

Omdat er nog geen gemeenschappelijke taal is en het zaak is om deze te formuleren, zal in dit rapport een businessmodel worden ontworpen voor SSOS. Dat kan essentieel zijn, maar vooral een handige tool, voor de communicatie tussen de verschillende partners, het vormgeven van de onderneming en het testen van strategische beslissingen in deze fase van het project.

In dit verslag zal antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag door in hoofdstuk 2 de theorie over businessmodels te bespreken. In hoofdstuk 3 volgt de methodologie die voor het verzamelen van data voor het onderzoek gebruikt is. Vervolgens volgt de dataverzameling in hoofdstuk 4. Deze data is gebruikt om een businessmodel te ontwikkelen in hoofdstuk 5. Tot slot worden de conclusies, een discussie en aanbevelingen besproken in hoofdstuk 6.

2 Theorie

In dit hoofdstuk is de theorie omtrent businessmodellering uitgezet. Om te beginnen wordt uitgelegd wat businessmodels zijn. Vervolgens zal ingegaan worden op het business model canvas, een raamwerk waarmee businessmodels ontwikkeld kunnen worden. Tot slot zal de integratie van onderdelen van een businessmodel worden behandeld.

2.1 Businessmodels

Er worden verschillende definities van businessmodel toegepast in de literatuur. De meerderheid hiervan beperken zich tot individuele ondernemingen en focussen zich op het creëren van waarde en het aanbieden van deze waarde (Lambert, S.C. & Davidson, R.A., 2012).

Johnson et al. (2008) geven aan dat een businessmodel beschrijft hoe product, dienst en informatie stromen en de rol van deelnemende partijen. Dit is inclusief potentiële voordelen en inkomstenbronnen voor elk van de partijen. Een businessmodel kan worden gezien als twee helften van de waardeketen, welke de categorieën van activiteiten in en om een organisatie die samen een product of dienst vormen, beschrijven. Deze twee helften zijn het product en de verkoop. Hoe wordt het product of de dienst geproduceerd en op welke manier wordt het product of de dienst verkocht of verspreid (Johnson et al., 2008)?

Volgens Magretta (2002) zijn businessmodellen verhalen die uitleggen hoe een onderneming werkt. Het geeft antwoord op de vragen die ondernemingen moeten stellen: Wie is de klant? En wat is de klantwaarde? Hoe verdienen we geld in het bedrijf? Wat is de onderliggende economische logica die weergeeft hoe we waarde kunnen leveren aan klanten voor passende kosten? Osterwalder en Pigneur (2010) geven aan dat een businessmodel de grondgedachte van hoe een organisatie waarde creëert, levert en behoudt beschrijft.

Hoewel Johnson et al. (2008) opmerken dat een businessmodel betrekking heeft op strategie, benadrukt Magretta (2002, p. 6) dat deze twee niet met elkaar verward moeten worden. Businessmodellen beschrijven, als een systeem, hoe de stukjes van een bedrijf op elkaar afstemmen. Maar wat ze niet meenemen is één beslissende dimensie van prestatie: concurrentie. Op een gegeven moment – normaliter vrij snel – loopt elk bedrijf tegen concurrentie aan. Daarmee omgaan is de taak van strategie (Magretta, 2002).

Als managers bewust opereren vanuit een model dat beschrijft hoe het gehele bedrijfssysteem zal werken, verschaft elke beslissing, elk initiatief en elke meting waardevolle informatie. Als je winst maakt, betekent het dat je model werkt. Als je niet je doelen ermee haalt, betekent dat dat je het model nog eens moet nagaan. Businessmodellering is het management equivalent van de wetenschappelijke methode: je begint met een hypothese, deze test je in actie en pas je indien nodig aan (Magretta, 2002). Omdat een model van onderliggende aannames (bijvoorbeeld hoe mensen zich zullen gedragen) uitgaat, kan het zijn dat het model niet werkt omdat bepaalde aannames niet kloppen. Op de markt kan dit getest worden. Het beste is als deze aannames van tevoren zo goed mogelijk ingeschat of onderzocht worden.

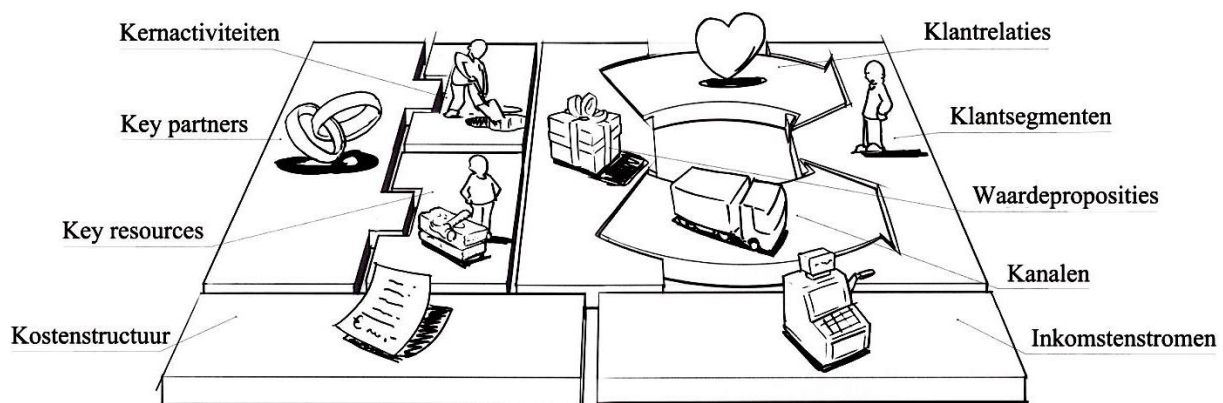
Omdat een businessmodel een verhaal vertelt, kan het gebruikt worden om iedereen in een organisatie op één lijn te krijgen over het soort waarde dat de onderneming wil creëren. Verhalen zijn makkelijk om vat op te krijgen en te onthouden. Ze helpen individuen hun eigen taak in het groter geheel te plaatsen van wat het bedrijf probeert te doen en hun gedrag passend te maken (Magretta, 2002).

2.2 Business Model Canvas

Voor dit onderzoek is gekozen om te werken aan de hand van het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010). Ze bieden een raamwerk, het business model canvas, waarin alle aspecten van een businessmodel aan de orde komen. De tool, het business model canvas, is ontworpen om businessmodellen te beschrijven, te analyseren en te ontwerpen. Volgens Osterwalder en Pigneur (2010) kan een businessmodel het best worden beschreven aan de hand van negen basisbouwstenen, die de logica laten zien van hoe een bedrijf geld wil gaan verdienen.. In hun handboek, *Business Model Generatie*, geven ze methoden over hoe een onderneming kan komen tot een succesvol businessmodel.

Businessmodelinnovatie draait om het creëren van waarde voor bedrijven, klanten en de maatschappij. Waar Osterwalder en Pigneur (2010) antwoord op willen geven met deze tool is de vraag hoe achterhaalde modellen vervangen worden en getransformeerd worden in nieuwe gamechanging modellen.

Het business model canvas bestaat uit negen bouwstenen, die samen een geheel vormen dat laat zien hoe een bedrijf geld wil gaan verdienen. Het canvas is een blauwdruk voor een strategie die geïmplementeerd gaat worden door organisatiestructuren, processen en systemen. Het business model canvas wordt in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2.1. Business model canvas. Overgenomen uit Osterwalder en Pigneur (2010).

Het business model canvas wordt door Osterwalder en Pigneur (2010) opgedeeld in vier hoofdgebieden: klanten, aanbod, infrastructuur en financiële levensvatbaarheid. Het klantgebied omvat klantsegmenten, kanalen en klantrelaties; het aanbod is de kern van de onderneming, de waardeproposities; de infrastructuur omvat key partners, kernactiviteiten en key resources; de financiële levensvatbaarheid beschrijft de kosten en opbrengsten die uit de rest voortkomen, met de bouwstenen kostenstructuur en inkomstenstromen.

Het business model canvas heeft een grote overlap met theorieën over businessmodellering in andere literatuur. Magretta (2002) benadrukt dat een businessmodel een verhaal vertelt. Net als een nieuw verhaal, vormt de algemene waardeketen de basis voor alle bedrijven. Alle nieuwe businessmodellen zijn een variatie hierop. Er zijn over het algemeen twee delen waaruit deze keten bestaat. De eerste bevat alle activiteiten die geassocieerd worden met het maken van iets: het ontwerpen, aanschaffen van grondstoffen, productie, enzovoort. Van het business model canvas is dit het linkerdeel. Het tweede deel bevat alle activiteiten die geassocieerd worden met de verkoop van iets: het vinden en

bereiken van klanten, transactie, distributie van het product of het leveren van service. Dit gaat om het rechterdeel van het business model canvas.

Hetzelfde geldt voor de omschrijving van Johnson et al. (2008). Zij delen het in twee onderdelen van de waardeketen. Ten eerste het product. Een businessmodel kan een bepaalde manier van wat het product of de dienst is en hoe het geproduceerd wordt beschrijven. In termen van de waardeketen, betreft dit technologische ontwikkeling, inkoop, ingaande logistiek en operaties. Ten tweede de verkoop. Een businessmodel kan betrekking hebben op een bepaalde manier van verkoop of verspreiding van producten of diensten. Bij de waardeketen, gaat het hier om uitgaande logistiek, marketing en sales en service.

De negen bouwstenen

Osterwalder en Pigneur (2010) onderscheiden negen bouwstenen waaruit het business model canvas bestaat. De bedoeling van het model is om de aspecten van de onderneming in het canvas te plaatsen, zodat de stromen die de onderneming met zich meebrengt duidelijk naar voren komen.

In *Tabel 2.1* zijn alle belangrijkste vragen van elke bouwsteen het business model canvas in een overzicht te vinden in de vorm van het canvas model. In de volgende paragrafen zullen de bouwstenen toegelicht worden.

<u>PARTNERS</u> <i>Wie zijn onze key partners en kernleveranciers?</i> <i>Welke key resources leveren onze partners en welke kern-activiteiten voeren ze uit?</i>	<u>ACTIVITEITEN</u> <i>Welke kernactiviteiten vereisen onze waardeproposities, distributiekkanalen, klantrelaties en inkomstenstromen?</i>	<u>WAARDE</u> <i>Welke waarde leveren we aan de klant?</i> <i>In welke klantbehoeften voorzien we?</i> <i>Welke bundels van producten en diensten bieden we aan elk klantsegment?</i>	<u>KLANTRELATIE</u> <i>Wat voor soort relatie gaan we aan met elk van onze klantsegmenten en hoe onderhouden we deze?</i>	<u>KLANTEN</u> <i>Voor wie creëren we waarde?</i> <i>Wie zijn onze belangrijkste klanten?</i>
	<u>RESOURCES</u> <i>Welke key resources vereisen onze waardeproposities, distributiekkanalen, klantrelaties en inkomstenstromen?</i>		<u>KANALEN</u> <i>Via welke kanalen willen we onze klantsegmenten worden bereikt?</i>	
<u>KOSTEN</u> <i>Wat zijn de belangrijkste kosten die inherent zijn aan ons businessmodel?</i>			<u>INKOMSTEN</u> <i>Voor welke waarde zijn onze klanten echt bereid te betalen?</i>	

Tabel 2.1. Business model canvas met belangrijkste vragen per bouwsteen.

Klantsegmenten

Voor wie creëren we waarde?

Wie zijn onze belangrijkste klanten?

Een organisatie bedient een of meerdere klantsegmenten. Deze bouwsteen definieert de verschillende groepen mensen of organisaties die een onderneming wil bereiken en bedienen. Zonder (winstgevende) klanten geen bedrijf. Om ze beter tevreden te stellen kan een bedrijf ze groeperen in verschillende segmenten met gemeenschappelijke behoeften, gedragingen of andere attributen. Een organisatie moet een bewuste beslissing nemen over welke segmenten ze gaat bedienen en welke genegeerd worden. Na het nemen van deze beslissing, kan een businessmodel zorgvuldig worden ontworpen rond een sterk begrip van specifieke klantbehoeften. Klantsegmenten onderscheiden zich als een afzonderlijk aanbod, verschillende distributiekkanalen, verschillende soorten relaties en/of verschillende winstgevendheid erbij komen kijken. Er zijn verschillende soorten klantsegmenten zoals massamarkt, nichemarkt, gesegmenteerde markt, gediversifieerde markt en multi-sided platforms/markten.

Waardeproposities

Welke waarde leveren we aan de klant?

Welk probleem van onze klanten helpen we oplossen?

In welke klantbehoeften voorzien we?

Welke bundels van producten en diensten bieden we aan elk Klantsegment?

Deze bouwsteen beschrijft de bundel van producten en diensten die waarde creëert voor een specifiek klantsegment. Het gaat dus om een verzameling van voordelen die een bedrijf zijn klanten biedt. Dit is waarvoor kiezen klanten voor de organisatie. Met de waardeproposities streeft een bedrijf ernaar om problemen van klanten op te lossen of in klantbehoeften te voorzien met waardeproposities.

Voorbeelden van elementen die kunnen bijdragen zijn: nieuwheid, performance, customization, 'de klus klaren', ontwerp, merk/status, prijs, kostenbeperking, risicobeperking, toegankelijkheid en gemak/buikbaarheid.

Kanalen

Via welke kanalen willen onze klantsegmenten worden bereikt?

Hoe bereiken we ze nu? Hoe zijn onze kanalen geïntegreerd?

Welke werken het beste? Welke zijn het meest kostenefficiënt?

Hoe integreren we ze met klantroutines?

Deze bouwsteen beschrijft hoe een bedrijf met zijn klantsegmenten communiceert en ze bereikt om een waardepropositie te leveren. Het raakvlak met de klant wordt gevormd door communicatie-, distributie- en verkoopkanalen, en spelen daarom een belangrijke rol in de klantervaring. Kanalen hebben verschillende functies: awareness, evaluatie, aankoop, aflevering en after sales.

Bij businessmodellering gaat het om het zoeken naar de juiste mix van kanalen. Ze kunnen eigen zijn of van een partner en ze kunnen direct of indirect zijn. Partnerkanalen (indirect) leiden tot lagere marges, maar hebben een groter bereik en er kan geprofiteerd worden van sterke partners. Eigen kanalen (vooral direct) hebben hoge marges, maar kunnen duur zijn. De truc is om de juiste balans te vinden voor een geweldige klantervaring en maximalisatie van inkomsten. De soorten kanalen zijn: verkoop, webverkoop, eigen winkels, partnerswinkels en groothandel.

Eigen		Partner		
Direct		Indirect		
Verkoop	Webverkoop	Eigen winkels	Partnerwinkels	Groothandel

Tabel 2.2. Soorten kanalen. Overgenomen uit Osterwalder en Pigneur (2010).

Klantrelaties

Wat voor soort relatie verwacht elk van onze klantsegmenten dat we met ze zullen aangaan en onderhouden? Welke klantrelaties zijn we al aangegaan? Hoe duur zijn ze? Hoe zijn ze geïntegreerd in de rest van ons businessmodel?

Klantrelaties worden opgebouwd en onderhouden met elk klantsegment. Deze bouwsteen gaat over de soorten relaties die een bedrijf aangaat met een klantsegment, wat kan uiteenlopen van persoonlijk tot geautomatiseerd. Klantrelaties zijn van grote invloed op de overall klantervaring. Ze kunnen worden aangestuurd door de volgende motivaties: klantenacquisitie, klantenretentie en verkoop stimuleren.

Er zijn verschillende categorieën (die naast elkaar kunnen bestaan): persoonlijke hulp, toegewezen persoonlijke hulp, selfservice, geautomatiseerde diensten, communities en cocreatie.

Inkomstenstromen

Voor welke waarde zijn onze klanten echt bereid te betalen?

Voor wat betalen zij op dit moment? Hoe betalen zij op dit moment?

Hoe zouden ze het liefst betalen? Hoeveel draagt elke inkomstenstroom bij aan de totale inkomsten?

Inkomstenstromen zijn het resultaat van waardeproposities die met succes aan klanten worden aangeboden. Deze bouwsteen representeert het geld dat een bedrijf genereert uit elk klantsegment. De twee hoofdtypen prijszettingssystemen zijn vaste en dynamische prijzen. Elke inkomstenstroom kan verschillende prijsmechanismen hebben, zoals vaste catalogusprijzen, onderhandeling, veiling, marktafhankelijk, volumeafhankelijk of yield management.

Er kunnen twee verschillende soorten inkomstenstromen zijn: transactie-inkomsten uit eenmalige klantbetalingen of terugkerende inkomsten uit aanhoudende betalingen om waarde of klantsupport te leveren. De manieren om inkomsten te genereren zijn goederenverkoop, gebruikersfee, abonnementsgelden, uitlenen/huren/leasen, licentieverlening, brokerage fees en reclame.

Key resources

Welke key resources vereisen onze waardeproposities? Onze distributiekkanalen? Klantrelaties? Inkomstenstromen?

Key resources zijn de belangrijkste hulpbronnen die nodig zijn om te zorgen dat een businessmodel werkt. Ze maken het mogelijk om een waardepropositie te creëren en te bieden, markten te bereiken, relaties te onderhouden met klanten en inkomsten te verdienen. Key resources kunnen fysiek, financieel, intellectueel of menselijk zijn en in eigendom van het bedrijf, worden geleased of verkregen bij key partners.

Kernactiviteiten

Welke kernactiviteiten vereisen onze waardeproposities? Onze distributiekkanalen? Klantrelaties? Inkomstenstromen?

Kernactiviteiten zijn de belangrijkste acties die een bedrijf moet ondernemen om met succes te opereren, om waarde te creëren en bieden, markten te bereiken, klantrelaties te onderhouden en inkomsten te verdienen. De categorieën zijn productie, probleemoplossing en platform/netwerk.

Key partners

Wie zijn onze key partners? Wie zijn onze kernleveranciers? Welke key resources halen we bij onze partners? Welke kernactiviteiten voeren onze partners uit?

Sommige activiteiten worden geoutsourcet en sommige resources worden buiten de onderneming ingekocht. Hiervoor worden partnerschappen aangegaan. Partnerschappen zijn de hoeksteen van vele businessmodellen, voor het optimaliseren ervan, risicobeperking of resourcewerving.

Er zijn vier soorten partnerschappen:

- Strategische allianties tussen niet-concurrenten.
- Coöptatie: strategische partnerschappen tussen concurrenten.
- Joint ventures, om nieuwe businesses te ontwikkelen.
- Koper-leverancierrelaties, om betrouwbare leveranties te waarborgen.

Er zijn drie motivaties om partnerschappen te creëren: optimalisering en schaalvoordelen, beperking van risico en onzekerheid en acquisitie van bepaalde resources en activiteiten.

Kostenstructuur

Wat zijn de belangrijkste kosten die inherent zijn aan ons businessmodel? Welke key resources zijn het duurst? Welke kernactiviteiten zijn het duurst?

In de kostenstructuur komen alle kosten die gemaakt worden om het businessmodel te laten werken naar voren. De kosten uit het creëren en leveren van waarde, het onderhouden van klantrelaties en het genereren van inkomsten a.d.h.v. key resources, kernactiviteiten en key partners.

Je hebt kostengestuurde en waardegestuurde organisaties, of een combinatie van deze uitersten.

Kostenstructuren kunnen de volgende kenmerken hebben: vaste kosten, variabele kosten, schaalvoordelen en scopevoordelen.

2.3 Integratie

Businessmodellen hebben van nature een statisch karakter en zijn simpelweg een momentopname van een huidige situatie (Osterwalder, 2004). Een businessmodel verandert daarom niet met de tijd mee, terwijl onderdelen interacteren en elkaar beïnvloeden over tijd. Ook kan het zijn dat aannames achterhaald blijken. Meerdere auteurs, waaronder Chesbrough en Rosenbloom (2002) en Magretta (2002), benadrukken de behoefte aan flexibiliteit in een businessmodel voor een nieuwe onderneming. Veel succesvolle bedrijven veranderen hun aanvankelijke businessmodel dan ook. Een model waarvan de aannames transparant zijn, kan makkelijker worden beoordeeld dan een model waarvan expliciete verbindingen tussen elementen ontbreken.

Daarom is het van belang om naar de integratie van de verschillende onderdelen te kijken. De integratie tussen de elementen van het businessmodel is de kwaliteit van de samenwerking. Deze is hoog als elementen zodanig op elkaar zijn afgestemd dat ze functioneren. Door deze interactie in beeld te brengen worden aannames transparanter.

De basis van een bedrijf berust op bij elkaar horende materiële middelen, menselijke vaardigheden, relaties en relevante kennis. Dit zijn volgens Abernathy en Clark (1985) de competenties waarmee

het bedrijf het product produceert dat de markt aantrekt. Hiernaast kunnen resources units, organisaties en andere elementen binnen een businessmodel zijn. Men kan iets pas als een resource beschouwen, en daarbij onderdeel van het businessmodel uit laten maken, als producenten en /of gebruikers het kunnen toeschrijven aan een huidig of potentieel gebruik (Baraldi, Gressetvold, & Harrison, 2012).

Elke resource wordt niet alleen door de individuele directe interface omgeven, maar ook in een complexe structuur van vele indirecte interfaces met andere resources (Baraldi et al., 2012). Of, zoals Håkansson en Waluszewski (2002) het beschrijven, een bepaalde resource maakt altijd onderdeel uit van verzamelingen van verschillende resources, welke verschillende routes (*paths*) volgen. In een businessmodel hebben verschillende componenten van verschillende bouwstenen een wisselwerking, waarbij componenten bepaalde routes kunnen lopen. Een kruising ontstaat daar waar de routes van actoren, activiteiten of resources elkaar treffen en gewoontes of routines geconfronteerd of gecombineerd zijn (Håkansson & Waluszewski, 2002). In de resources interactie benadering van Baraldi et al. (2012) vindt interactie tussen resources plaats via resource interfaces. Resource interfaces zijn verbindingen tussen twee of meer entiteiten bij een gedeelde grens. Het zijn de contactpunten waarlangs twee specifieke resources op elkaar inwerken of elkaars technische, economische en sociale kenmerken beïnvloeden. Uiteindelijk zijn het de actoren die de werkelijke interface smeden door te kiezen om bepaalde connecties tussen de resources te identificeren, te meten en erop te focussen.

Met resource interactie in interorganisatorische netwerken worden de processen van combinatie, recombinate en co-ontwikkeling van resources aan de hand van wisselwerking tussen organisaties bedoeld (Baraldi et al., 2012).

Een innovatie is de aanvankelijke marktintroductie van een nieuw product of proces, welk ontwerp ingrijpend afstand neemt van de vorige praktijken. Hierdoor ontstaat een opeenvolging van activiteiten die betrekking hebben op het verwerven, verplaatsen en benutten van informatie. Een innovatie heeft dus effect op de interne systemen met verscheidene resources. Idealiter worden de competenties door een innovatie verbeterd of verfijnd; sommige innovaties kunnen echter ook een negatief effect hebben op (een deel van) de gevestigde systemen (Abernathy & Clark, 1985). Een innovatie brengt interactie te weeg, maar de elementen van het businessmodel kunnen niet allemaal altijd even goed worden geïntegreerd.

Een kenmerk dat de interactie tussen actoren karakteriseert is de zogenoemde *heaviness* van resources die relaties creëren. Tijdens de interactie zijn een grote hoeveelheid resources met betrekking tot elkaar ontwikkeld. Deze hebben namelijk bepaalde interfaces (verbindingen) gecreëerd. Per definitie moet elke investering gedurende een bepaalde periode worden gebruikt om de kosten te dekken. Door vele verbonden investeringen vormen deze samen een zware (*heavy*) structuur die moet worden gebruikt in de tijd (Håkansson & Waluszewski, 2002).

Door gebeurtenissen en beslissingen in het verleden kunnen zaken of oplossingen in het gevestigde systeem vastzitten (*locked in*). Dit noemen Håkansson en Waluszewski (2002) *path dependence*. Beslissingen in het verleden die relatief klein waren, kunnen nu van grote invloed zijn. Dit kan niet altijd teruggedraaid worden, door bijvoorbeeld technische verwevenheid of de behoefte aan systeemcompatibiliteit, schaalvoordelen en de quasi-onomkeerbaarheid van investeringen. Echter is het volgens Håkansson en Waluszewski (2002) altijd mogelijk om bestaande oplossingen te

herdefiniëren, en bovendien kunnen bestaande *path dependence* (in bepaalde situaties) technische verandering faciliteren.

Er zijn bepaalde manieren waarop verschillende bouwstenen van een businessmodel met elkaar interacteren en met elkaar in relatie staan. Ten eerste de manier waarop de wisselwerking betreffende (ver)koop gerelateerd is aan onderbouwde resources in de vorm van producten. Verscheidene kenmerken van een product kunnen gezien worden als het resultaat van de wisselwerking tussen koper en verkoper. Het product kan bijvoorbeeld aangepast worden aan de behoeften van een klant. Ten tweede hoe de wisselwerking betreffende productie/gebruik gerelateerd is aan onderbouwde resources in de vorm van faciliteiten. De constructie van een faciliteit kan worden gezien als een poging om bepaalde kenmerken vast te zetten: door het gebruik van een bepaalde set van resources om een bepaalde set van activiteiten uit te oefenen (Håkansson & Waluszewski, 2002).

Samenvattend gaat integratie om de interactie tussen de resources (in brede zin) van een businessmodel. Innovatie neemt ingrijpend afstand van de vorige praktijken; dit beïnvloedt de elementen uit het businessmodel. Nieuwe informatie wordt verworven, informatie wordt verplaatst en informatie wordt benut. Bij resource interfaces of kruisingen worden elementen met elkaar gecombineerd of geconfronteerd, waarbij ze op elkaar inwerken of elkaar beïnvloeden. Het is daarom van belang om te kijken naar de integratie van een businessmodel, om de beïnvloeding van een innovatie te beheersen.

3 Methodologie

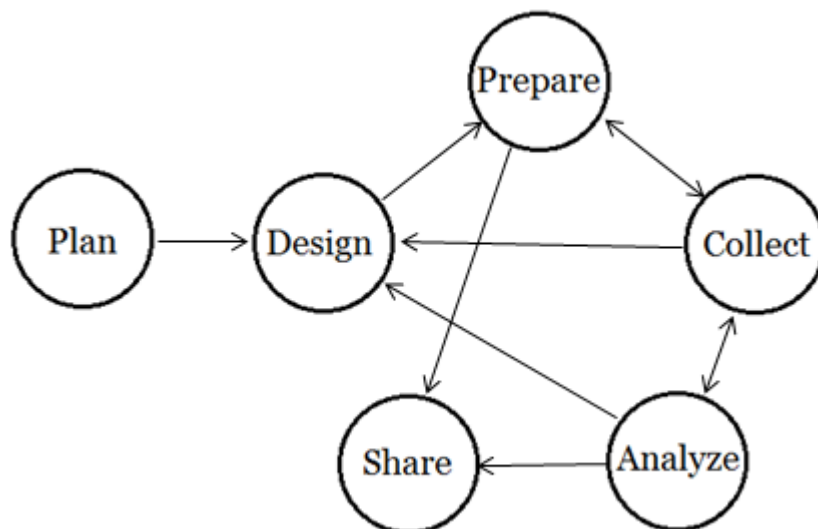
3.1 Dataverzameling

In dit hoofdstuk zullen de methoden worden beschreven waarmee data is verzameld voor dit onderzoek. Voor de onderzoeksmethode is de onderzoeksvraag van belang, aangezien hieruit afgeleid kan worden welke methode het best gebruikt kan worden. De onderzoeksvraag luidt:

‘Wat zijn de belangrijkste elementen voor het project Samen Stoken op Streekhout in termen van een businessmodel en hoe kunnen deze geïntegreerd worden?’

Uit de onderzoeksvraag volgt dat het onderzoek een beschrijvende functie heeft (Wat?-vraag), waarin de verschillende elementen van het SSOS-project in kaart zijn gebracht. Volgens Verhoeven (2007) zijn methoden om data te verzamelen voor een beschrijvend onderzoek een analyse van bestaand materiaal, een enquête, een inhoudsanalyse en een casestudy.

Voor dit verslag is onderzoek gedaan naar één eenheid, namelijk de (nog op te richten) organisatie voor Samen Stoken op Streekhout (SSOS). Het onderzoeken naar één eenheid is kenmerkend voor een casestudy, welke een kwalitatief onderzoekstype is, wat bij dit onderzoek ook het geval is. Daarom is dit rapport voortgekomen uit een casestudy. In een casestudy worden een aantal methoden van dataverzameling gecombineerd, zoals open interviews, observatie, documentstudie en groepsinterviews (Verhoeven, 2007). Voor de dataverzameling zijn interviews afgenomen met betrokken partijen, vergaderingen van het project bijgewoond en documenten bestudeerd. In een casestudy worden meerdere fases tegelijk uitgevoerd. Het onderzoeken van een organisatiestructuur verloopt vaak in een iteratief proces, waarbij fases gelijktijdig kunnen verlopen. Deze fases zijn ontwerp, dataverzameling, analyse en verslaglegging (Verhoeven, 2007). Een soortgelijk iteratieve proces bij casestudies wordt door Yin (2009) weergegeven in Figuur 3.1.



Figuur 3.1. Doing Case Study Research: A linear but iterative process. Overgenomen uit Yin (2009)

Yin (2009) geeft aan dat er enkele principes zijn om rekening mee te houden bij het verzamelen van data voor een casestudy, wat in dit onderzoek ook gedaan is. Met het volgen van deze principes kan een maximaal voordeel uit bronnen worden gehaald en het zal tevens helpen om te gaan met problemen bij betrouwbaarheid en geldigheid van het onderzoek.

Ten eerste raadt hij het gebruik van meerdere soorten bronnen van dataverzameling aan. Bij een casestudy is de mogelijkheid om vele verschillende soorten bronsoorten te gebruiken een groot voordeel. Bovendien heeft een casestudy dit ook meer nodig, zodat er meer informatie kan verzameld worden over verschillende onderwerpen rond een bepaalde organisatie. Verder draagt het gebruik van verschillende soorten bronnen bij aan het proces van triangulatie, omdat er op deze manier onderzoek vanuit verschillende invalshoeken wordt verricht.

Voor dit onderzoek zijn de beschikbare documenten over de projecten bestudeerd en gebruikt voor de dataverzameling. Er zijn reeds onderzoeken door universiteiten gedaan naar Stoken op Streekhout (SOS), uit het project is een eindverslag naar voren gekomen en SSOS stelde hierover meerdere documenten ter beschikking. Verder zijn er gesprekken met betrokkenen gevoerd, twee interviews gehouden, een vragenlijst rondgestuurd en vergaderingen bijgewoond.

Ten tweede raadt Yin aan een casestudy database te creëren. Notities zijn hierbij het meest gebruikelijk, welke in allerlei vormen kunnen ontstaan. Wel is het belangrijk dat deze notities op zo'n manier opgeslagen moeten worden dat ze op een latere datum weer efficiënt geraadpleegd kunnen worden, ook door andere mensen. Hetzelfde geldt voor casestudy documenten.

Voor dit onderzoek zijn relevante zaken uit de verschillende bronnen digitaal opgeslagen in een document dat per onderwerp geordend is. Hiervoor zijn twee documenten gebruikt: de eerste met de verkregen informatie uit SSOS-project en de tweede met de verkregen informatie uit het SOS-project. Voor het verslag wordt de data uiteindelijk een tabel gepresenteerd, waarbij de relevante zaken geordend en uitgelegd worden. Tevens wordt aangegeven uit welke bron(nen) de informatie is verkregen en waar er meer over te lezen is.

4 Data

In dit hoofdstuk zal een analyse van de verzamelde data over het project Samen Stoken op Streekhout (SSOS) worden gepresenteerd in een databronnentabel. Hiervoor is de data uit de dataverzameling in *Bijlage I* geanalyseerd. Deze data, die gericht zijn op het ontwikkelen van een businessmodel, zijn verzameld via documenten uit het voorgaande project Stoken op Streekhout (SOS), overhandigde documenten van SSOS, interviews, gesprekken, vergaderingen, vragenlijsten en mailcontact met betrokkenen.

In de tabel worden de losse elementen genoemd die gebruikt kunnen worden voor het businessmodel. Deze elementen kunnen invulling geven aan het businessmodel van SSOS. Per element is kort beschreven wat het betekent voor SSOS. Hierbij is gelet op het belang van de onderwerpen voor het te ontwerpen businessmodel en in hoeverre de bronnen overeenkwamen over de onderwerpen. Verder worden in de tabel de bronnen vermeld die de informatie en/of het belang van het element naar voren hebben gebracht.

De data-analyse is geordend per bouwsteen uit het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010). Op deze manier kunnen zaken makkelijk geïmplementeerd worden in de objectivatie van het businessmodel in hoofdstuk 5. Vervolgens kunnen elementen uit het businessmodel ook snel worden teruggevonden in de tabel. Om meer te lezen over een onderwerp kan *Bijlage I* geraadpleegd worden.

4.1 Databronnentabel

	ELEMENT	KORTE BESCHRIJVING	OVEREENSTEMMING/ BELANGRIJKHEID	BRONNEN
WAARDEPROPOSITIES	Landschaps- onderhoud	Het onderhouden van Achterhoekse houtwallen en - singels	Consensus over bij alle betrokkenen, het centrale punt van de projecten	Alle geraadpleegde bronnen Schrijver en Oosterkamp (2011) de Vries (2013)
	Ontzorgen duurzame warmte	Groene warmte uit streekhout, net zo zorgeloos als warmte uit fossiele brandstoffen en voor dezelfde prijs	Sinds het SSOS-project lijken de bronnen overtuigd	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) de Vries (2013)
	Duurzaamheid	Reductie van CO2-uitstoot	Belangrijk punt, veel genoemd in bronnen	"Stoken op Streekhout" (2010)
	Lokale economie	Versterking regionale economie	Geen centraal punt, sommige bronnen stippen het aan	"Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011)
KLANTSEGMENTEN	Potentiële klanten	Bedrijven of instellingen met een grote warmtevraag, zoals zwembaden of verzorgingstehuizen	Veel consensus, dezelfde voorbeelden komen veel terug in databronnen	"Stoken op Streekhout" (2010) Schrijver en Oosterkamp (2011)
	Eigen regio	Het gedeelte Achterhoek en Liemers waar de kerngroep leden actief zijn	Staat centraal in het project, betrokkenen zijn eensgezind	"Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011) Schrijver en Oosterkamp (2011) de Vries (2013)
	Overwegings- factoren doelgroep	De factoren van potentiële klanten om wel of niet te kiezen voor stoken op streekhout - kostenverlaging - geen ongemak	Niet getoetst met de 'nieuwe' waardepropositie, wordt over het algemeen wel aangenomen	Schrijver en Oosterkamp (2011) "Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011) Roozen en Toonk (2013) van den Akker en Toonk (2013)

KANALEN	Netwerk	De netwerken van de samenwerkende partijen	Vooraf via persoonlijke communicatie komt naar voren dat hiervan gebruik moet worden gemaakt	Adhesiegroep (2013)
	Webwinkel	De plek waar producten aangeschaft kunnen worden.	Weinig aandacht, maar als enige optie genoemd als verkoopkanaal	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) "Stoken op Streekhout" (2010)
	Transport naar klant	Het product wordt bij het gebouw van de klant afgeleverd	Belangrijke voorwaarde, veel consensus	Toonk (2013)
KLANTRELATIE	Verbondenheid met leverancier en regionaal landschap	Het 'adopterende' van omringend landschap door warmteafnemer en persoonlijk contact met de beheerder	Benadrukt in gesprekken door samenwerkende partijen	de Vries (2013) Toonk, de Vries, en Duivenvoorden (2013) Duivenvoorden et al. (2013)
	Persoonlijke benadering	Persoonlijk en gericht contact met potentiële klanten	Persoonlijk contact is centraal in de relatie met de warmteafnemer; daaraan zal persoonlijke benadering vooraf gaan	Schrijver en Oosterkamp (2011) Adhesiegroep (2013)
KEY PARTNERS	Primaire partners	Samenwerkende partijen die de kerngroep vormen die het project leidt; uit hun landschapselementen zullen houtsnippers geproduceerd worden	Maken reeds deel uit van het project; zullen naar alle waarschijnlijkheid de partners worden van SSOS	de Vries (2013) "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) "Stoken op Streekhout" 2010) van den Akker en Toonk (2013)
	Secundaire partners	Secundaire partners ondersteunen het project actief	Waarschijnlijk vooral bij het project betrokken	
	Lokale overheid	De gemeenten in de Achterhoek die het project actief ondersteunen; zij worden vertegenwoordigd door AGEM	Vooraf van belang bij de realisatie van SSOS; betrokkenheid is voor AGEM belangrijk	Schrijver en Oosterkamp (2011) "Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011) Adhesiegroep (2013) Vragenlijst (2013)
	MKB uit de regio	Bedrijven zoals kachelleveranciers, kachelinstallateurs, onderhoudsbedrijven en transportbedrijven	Strookt met de centrale zaken in het project; wordt bevestigd in persoonlijke communicatie	de Vries (2013) "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012)
KEY RESOURCES	Houtsnippers	Houtsnippers kunnen geproduceerd worden uit het onderhouden van wallen en worden gebruikt als duurzame energiebron	SOS en SSOS zijn opgestart om houtsnippers te vermarkten, dit is het basisproduct	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012)
	Beperkt volume houtsnippers en alternatieven	Houtsnippers kunnen tot een beperkt volume worden geproduceerd het onderhouden van houtwallen in de Achterhoek; er zijn mogelijkheden voor alternatieve winning	Een algemene opvatting, meerdere bronnen noemen de optie (en op een moment wellicht noodzaak) om te kijken naar alternatieve energiebronnen	de Vries, Loohuis, Duivenvoorden, Looman, en Toonk (2013)
	Kwaliteit houtsnippers	Goede kwaliteit houtsnippers zijn minimaal vervuild door zand en bladeren; tevens is een goede mix van grote en kleine snippers van belang	Belang van kwaliteit wordt vaak benadrukt in het project	"Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011) van den Akker en Toonk (2013) "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012)

KERNACTIVITEITEN				Toonk (2013) Schrijver en Oosterkamp (2011) The (2011)
	Centrale organisatie	Centrale logistieke organisatie die tevens vraag en aanbod van houtsnippers in beeld houdt	De reden dat landschapsbeheerders als partners gezocht zijn en meedoen aan SSOS	Schrijver en Oosterkamp (2011) "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) de Vries (2013) de Vries et al. (2013)
	Landschapsmanagement-systeem	Een managementinstrument dat de beheersplannen en -taken van elk landschapselement koppelt	Een beheerssysteem is vereist om effectief en efficiënt beheerstaken uit te voeren.	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) Duivenvoorden et al. (2013)
	Kennis en ervaring	Kennis en ervaring over onder andere technologie en landschapsonderhoud waarmee het project zal ontwikkelen	Dit punt komt vooral in persoonlijke communicatie naar voren; geen tegenspraak	Adhesiegroep (2013)
	Netwerken	De netwerken van de samenwerkende partijen	Niet veel over terug te vinden in bronnen	Adhesiegroep (2013) Schrijver en Oosterkamp (2011) "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012)
	Haalbaarheidsstudie	Een studie naar de vraag of een houtgestookte cv-ketel een goed alternatief is	Genoemd in het eindverslag, verder weinig hierop ingegaan	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012)
	Zagen en versnipperen hout	Het zagen van houtwallen en versnipperen van hout	In principe geen taken voor SSOS, maar mogelijkheden om dit tot taak te maken zullen worden verkend	Toonk (2013) Duivenvoorden et al. (2013)
	Drogen houtsnippers	Het drogen van houtsnippers op decentrale locaties	Houtsnippers zullen worden gedroogd; waar dat gebeurt is nog niet besloten;	Toonk (2013)
	Installatie en onderhoud ketel	Het installeren en onderhouden van een hoogrendement houtsnipperkachel	Veel overeenstemming hierover en belangrijk	Toonk (2013)
	Logistiek	Het afstemmen van ecologisch landschapsonderhoud	Veel overeenstemming hierover en belangrijk	Adhesiegroep (2013)
	Transport	Het vervoer van elementen van de ene naar de andere locatie	Moet gebeuren om het product te kunnen produceren en leveren	"Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?" (2011) van den Akker en Toonk (2013)
	As afvoeren	Het restafval van het verbranden van hout dat opgeruimd moet worden	Alleen door aangegeven bron genoemd	Toonk (2013)
	Factureren en uitbetalen	Het factureren van de klanten en uitbetalen van de leveranciers en bedrijven	Moet gebeuren	de Vries (2013)
	Lobbywerk	Lokale overheden en projectontwikkelaars overtuigen beslissingen te nemen die SSOS verder helpen	Vooral aan het einde van SOS veel genoemd, geen thema in SSOS	"Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" (2012) "Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," (2011)

Tabel 4.1 Databronnentabel

5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek behandeld. In de hoofdstuk wordt antwoord gevonden op de centrale vraag: *‘Wat zijn de belangrijkste elementen voor het project Samen Stoken op Streekhout in termen van een businessmodel en hoe kunnen deze geïntegreerd worden?’* Dat betekent dat in dit hoofdstuk een businessmodel voor Samen Stoken op Streekhout (SSOS) gepresenteerd wordt. Het businessmodel zal op twee manieren worden weergegeven. Uit de objectivatie zal een model waarin de losse elementen zijn ingevuld volgen aan de hand van de databronnentabel. Vervolgens zal bij de integratie de verbindingen tussen deze elementen naar voren komen. De nog op te richten onderneming voor het project Samen Stoken op Streekhout zal in dit verslag verder gaan onder de naam ‘SSOS’.

5.1 Objectivatie

In deze paragraaf zal op het eerste deel van de centrale vraag antwoord gegeven worden. Bij de objectivatie zullen verkregen data worden toegepast op het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010). De elementen uit *Tabel 4.1*, de databronnentabel, zullen invulling geven aan het geobjectiveerde businessmodel. In de tabel is reeds gekeken naar wat de belangrijkste elementen zijn voor elke bouwsteen van het businessmodel. Een overzicht van het business model canvas inclusief de belangrijkste vragen per bouwstenen is te vinden in *Tabel 2.1*.

Geobjectiveerd businessmodel

Het geobjectiveerde businessmodel wordt op de volgende pagina weergegeven.



Figuur 5.1

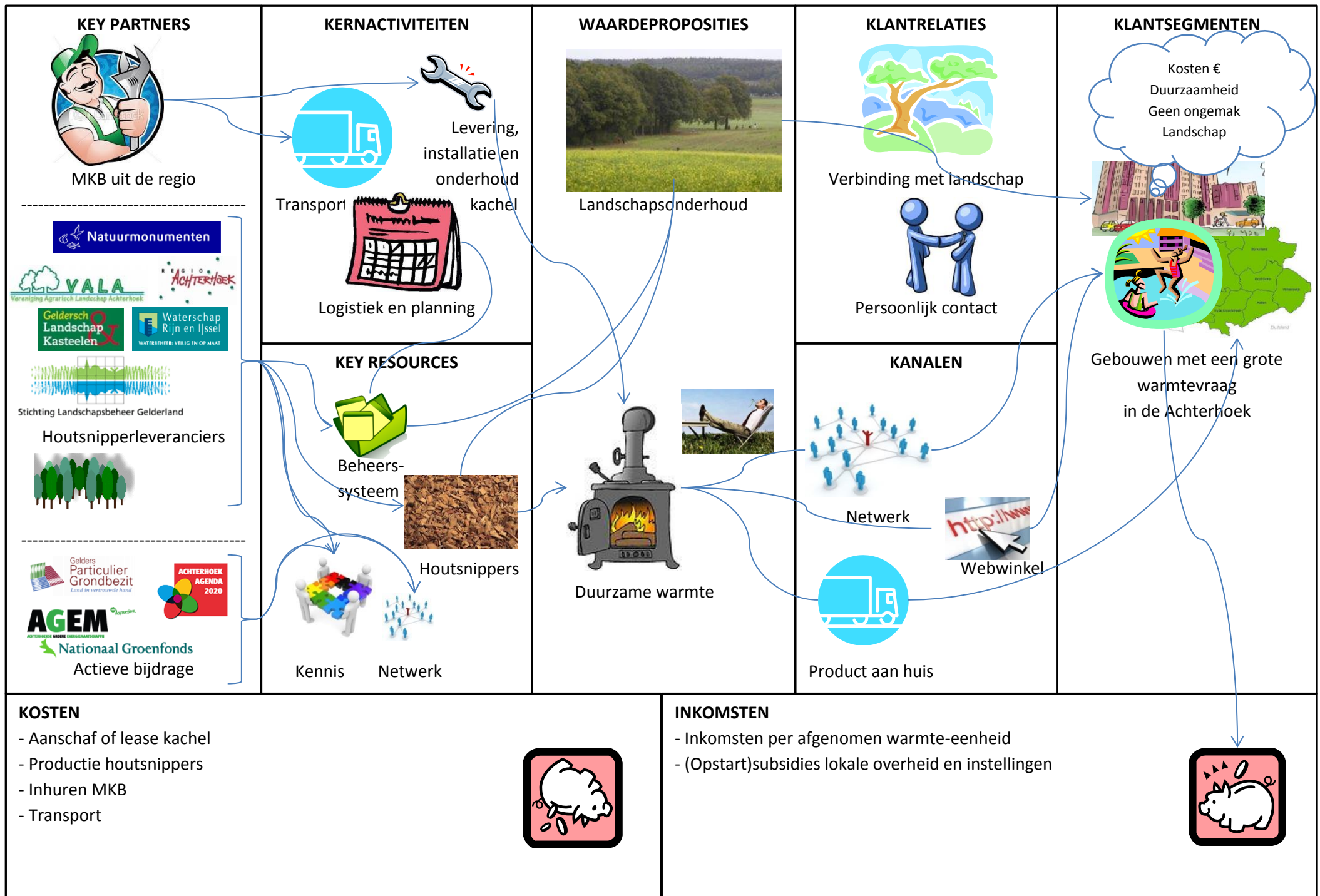
5.2 Integratie

Het geïntegreerde businessmodel zal naar voren brengen hoe product, dienst en informatie stromen en de rol van deelnemende partijen. De belangrijkste losse elementen zijn reeds geplaatst in het geobjectiveerde businessmodel. Voor de integratie zal dit statische model als basis gebruikt worden. De onderdelen zijn immers ingevuld, alleen ontbreken expliciete verbindingen tussen de elementen. Integratie is van belang, omdat gekeken wordt hoe onderdelen dusdanig op elkaar afgestemd kunnen worden zodat ze gaan werken. Integratie geeft de interactie tussen de elementen aan en wat voor invloed de elementen hebben op elkaar. Baraldi et al. (2012) noemen de punten waar elementen samenkomen en worden gecombineerd (of geconfronteerd) interfaces. Het doel is de afstemming tussen de elementen uit het businessmodel weer te geven, om zo een dynamischer model te presenteren. Als er voor SSOS iets verandert in het bedrijfsplan, kan zo snel geïdentificeerd worden welke invloed dit heeft op bepaalde elementen van het businessmodel. In *Bijlage II* zijn twee voorbeelden voor het aanpassen van het businessmodel kort beschreven.

Om de integratie weer te geven zijn verbindingslijnen toegevoegd die de interfaces weergeven tussen de elementen. Omwille van het overzicht van het model zijn er geen verbindingslijnen getrokken naar de kostenstructuur. Als alternatief daarvan worden de belangrijkste kosten in deze bouwstenen bij naam genoemd. De verbindingen zullen worden toegelicht in de rest van dit hoofdstuk.

Geïntegreerd businessmodel

Op de volgende pagina wordt het geïntegreerde businessmodel weergegeven.



Figuur 5.2

Relatie klantsegment – waardeproposities

De interface tussen het klantsegment en de waardeproposities is in het businessmodel van SSOS via drie wegen ontstaan waardoor bouwstenen elkaar beïnvloeden. Klantsegment en waardeproposities kunnen elkaar beïnvloeden via klantbehoeften, via kanalen en via klantrelaties.

Klantbehoeften

In de theorie komen een aantal algemene verbindingen tussen bouwstenen naar voren. Een daarvan is de interface tussen de waardeproposities en klantsegmenten. Bij klantsegmenten vraagt men zich af voor wie het bedrijf waarde creëert. Bovendien zijn de vragen die men stelt om de waardeproposities te bepalen allemaal klantgerelateerd en op behoeften van klanten gebaseerd (Osterwalder & Pigneur, 2010). Deze interface wordt ook door (Håkansson & Waluszewski, 2002) beschreven. Kenmerken van een product kunnen worden gezien als een wisselwerking tussen koper en verkoper, bijvoorbeeld de aanpassing van het product aan behoeften van de klant.

Om op de overwegingsfactoren en behoeften van de klant in te spelen, is tijdens de projecten een waardepropositie bedacht om de negatieve factoren, hoge investeringskosten en ongemak, te elimineren. Hiermee is er ontzorging bij de levering van groene warmte op basis van houtsnippers, de waardepropositie in het businessmodel. Dat wil zeggen met net zo weinig zorgen en voor dezelfde prijs als het stoken op fossiele brandstoffen, de concurrerende optie (de Vries, 2013). Hierbij zal SSOS de investeringskosten voor de kachel op zich nemen en zorgen voor het onderhoud ervan.

Mochten er in de toekomst nieuwe klantbehoeften naar voren komen, dan kan ook dit invloed hebben op de waardepropositie.

Kanalen

De bouwsteen kanalen beschrijft via welke kanalen klanten worden bereikt. Het raakvlak met de klant wordt gevormd door communicatie-, distributie- en verkoopkanalen. Deze bouwsteen faciliteert in principe interfaces tussen elementen, omdat kanalen raakpunten zijn tussen bedrijven en (potentiële) klanten (Osterwalder & Pigneur, 2010). Om deze reden lopen er in het businessmodel lijnen van het aanbod (duurzame warmte) via de kanalen naar de klant.

In de bouwsteen kanalen kan goed gebruikt worden gemaakt van het netwerk dat het project heeft opgebouwd. Met het samenwerkingsverband is er een gezamenlijk doel waarin de houtleveranciers en andere ondersteunende partijen aan willen werken: landschapsonderhoud. Zij staan achter deze waarde van de waardepropositie. Van de netwerken van alle samenwerkende partners kan goed gebruik worden gemaakt om potentiële klanten te bereiken. Zij kunnen bij hun contacten zorgen voor bekendheid van het concept en hen voorzien in informatie.

Klantrelaties

De bouwsteen klantrelaties beschrijft de soort relatie die SSOS zal aangaan en onderhouden met haar klantsegment. Dit kan uiteenlopen van persoonlijk tot geautomatiseerd. Uit de data-analyse komt naar voren dat de relatie van de warmteafnemer met het landschap zo concreet en persoonlijk mogelijk gemaakt moet worden. De afnemer zal hiervoor een gedeelte van het omringende landschap 'adopter'. Zo zorgt de klant ervoor dat dat deel landschap wordt onderhouden en dit houdt de relatie leuk. Daarnaast streeft SSOS naar een directe relatie tussen de landschapsbeheerder en de warmteafnemer. De onderneming streeft naar verbondenheid tussen de leverancier en afnemer. Zo is de klant bewust van waar haar warmte vandaan komt.

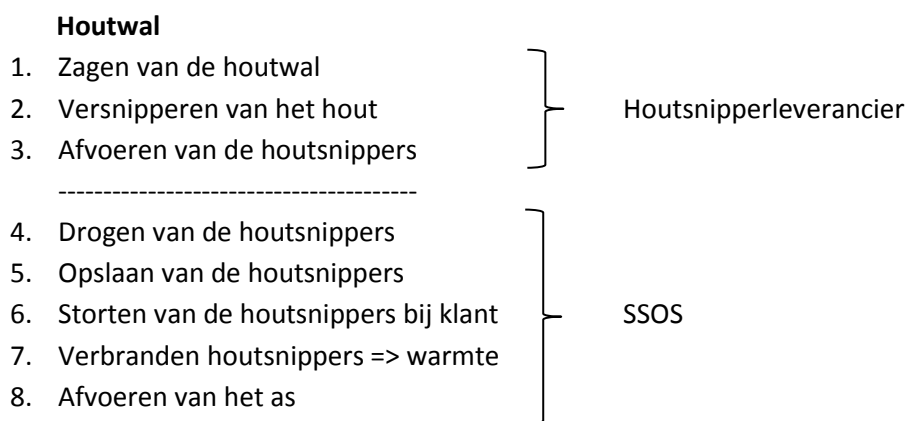
Relatie waardeproposities – activiteiten & resources

Voor het bepalen van welke kernactiviteiten en key resources nodig zijn voor het businessmodel is het onder andere de vraag welke kernactiviteiten en resources de waardeproposities vereisen (Osterwalder & Pigneur, 2010). Na het beantwoorden van deze vraag ontstaan er interfaces tussen de waardeproposities en de activiteiten en resources die voor de waardepropositie nodig zijn. De resources, activiteiten en waardeproposities integreren met elkaar voor de productie van de waardeproposities. Dit komt tot uiting in de infrastructuur.

Infrastructuur

Zoals voortgekomen uit de waardeproposities van het businessmodel wil SSOS zijn klanten ontzorgen bij het verkrijgen van duurzame warmte. Om een beter beeld te krijgen van de infrastructuur die dit vereist zal de waardeketen van warmte door het stoken op streekhout in kaart gebracht worden. In verband met de ontzorging gaat het hier om een dienst van A tot Z.

Om te beginnen zullen aannemers, een kachelleverancier en -installateur, zorgen voor het leveren en plaatsen van een hoogrendement houtsnipperkachel bij de klant om warmte te faciliteren. Daarnaast is onderhoud van de cv-ketel voorwaarde voor ontzorging. Verder zijn er houtsnippers nodig voor het produceren van warmte. Dit laatste vereist een aantal opeenvolgende activiteiten (Toonk, 2013):



In de waardeketen van de houtwal wordt ervan uitgegaan dat de houtsnippers door leveranciers geleverd worden. Nadat zij de snippers geleverd hebben moeten ze gedroogd worden in een drogingsruimte bij een opslaglocatie. Van belang is dat SSOS hiervoor over de juiste kennis van de technologie beschikt. De vochtigheidsgraad van de houtsnippers is van groot belang voor de kwaliteit. Deze kwaliteit is weer van groot belang voor de cv-ketels waarin de snippers verbrand worden. Daarnaast geeft het (potentiële) klanten vertrouwen als kwaliteit gegarandeerd kan worden. Andere punten waarop gelet moet worden ten behoeve van de kwaliteit zijn de juiste mix van grote en kleine snippers en minimale vervuiling door zand en bladeren tussen de snippers. Om het product bij de klant te krijgen is transport van de opslaglocatie naar de klant nodig.

Relatie partners – resources & activiteiten

Bij de bouwsteen key partners uit het business model canvas wordt ten eerste afgevraagd wie de key partners en kernleveranciers zijn. Deze vraag is reeds beantwoord in het geobjectiveerde businessmodel. Ten tweede wordt afgevraagd welke resources bij de partners gehaald worden en welke activiteiten de partners uitvoeren (Osterwalder & Pigneur, 2010). Bij de beantwoording van deze vraag komt integratie van de elementen in de bouwstenen naar voren. Hieronder zullen de

rollen van de key partners voor SSOS beschreven worden, waarin naar voren komt met welke elementen van het businessmodel zij integreren.

Key partners

Activiteiten kunnen worden uitbesteed en resources kunnen buiten de onderneming worden ingekocht. Daarvoor worden partnerschappen aangegaan (Osterwalder & Pigneur, 2010). De primaire partijen, die de kerngroep van het project vormen, zullen resources leveren, namelijk houtsnippers. Hun landschapsbeheerplannen zullen moeten worden gecombineerd in een beheerssysteem (of managementsysteem), dat verheldering biedt over waar, wanneer en hoeveel houtsnippers uit de landschapselementen kunnen worden geoogst. Hiermee kan worden berekend wanneer hoeveel houtsnippers (of warmte) aan klanten geleverd kunnen worden (Duivenvoorden et al., 2013). Om een voldoende volume houtsnippers te garanderen, zijn afspraken tussen de leveranciers en SSOS van belang. Dit kan het best worden gedaan in contracten waarin ook prijsafspraken gemaakt worden. Naast het leveren van houtsnippers, zullen deze organisaties hun kennis en ervaringen delen ten behoeve van het project. Tevens hebben zij samen een uitgebreid netwerk, welke van belang is voor het bereiken van potentiële klanten.

Naast de primaire partijen zijn er secundaire partijen die een actieve bijdrage leveren aan het project SSOS. Deze partijen zullen geen houtsnippers leveren ten behoeve van het project, maar leveren wel hun bijdrage in de vorm van kennis, ervaringen en met hun netwerken. De reden voor het bijdragen aan het project door de verschillende partijen is het regionale, maatschappelijke belang van de realisatie van SSOS.

Tot slot zullen de activiteiten en overige resources zoveel mogelijk geoutsourcet worden naar midden- en kleinbedrijven in de Achterhoek. Door ook hen erbij te betrekken krijgt tevens de lokale economie een impuls. MKB in de regio zijn kachelleveranciers voor het verkrijgen van houtsnipperinstallaties, installatiebedrijven voor de installatie en het onderhoud van de ketel en transportbedrijven voor het afleveren van de biomassa naar de klant.

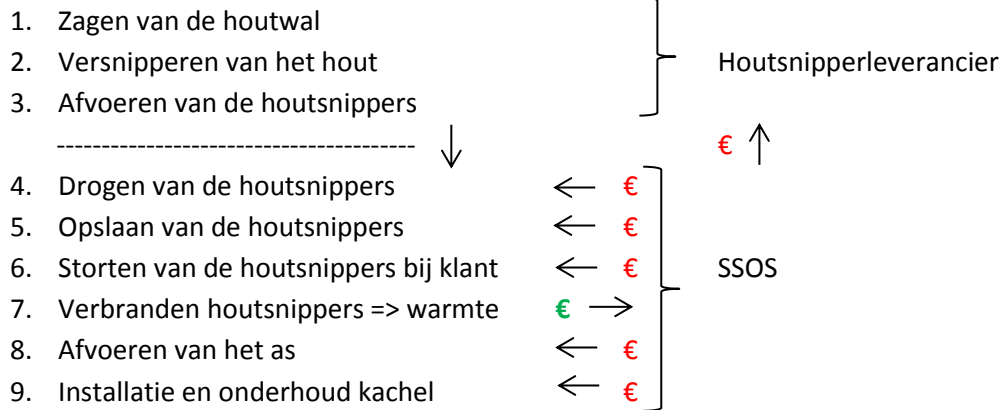
Financiële structuur

De economische functie van de houtsnippers maakt het landschapsonderhoud aantrekkelijk voor de landschapsbeheerders. Voor het produceren van de houtsnippers moeten houtwallen en -singels gesnoeid worden. Dit houdt vervolgens in dat de houtwallen en -singels voor het leveren van houtsnippers beheerd en onderhouden worden. SSOS heeft dan ook geen winstoogmerk, het doel is om op deze manier landschapsonderhoud te financieren. De inkomsten en uitgaven moeten voor SSOS gelijk zijn, waarvoor evenwicht in de markt van belang is.

Klanten zullen per afgenomen warmte-eenheid betalen, dat wil zeggen in mega- of gigajoule. Hiervoor moet bij de installatie van de kachel gezorgd worden dat er ook een apparaat geïnstalleerd wordt die het warmteverbruik meet. Als SSOS eenmaal gerealiseerd is, moeten deze inkomsten genoeg opleveren om de kosten van SSOS te dekken (Toonk, 2013). De ambitie van SSOS is namelijk om zonder overheidssubsidie, welke steeds meer afnemen, te kunnen opereren.

De geldstromen van duurzame warmte worden op de volgende pagina weergegeven.

Houtwal



Zoals duidelijk wordt door de weergegeven geldstromen, zal de prijs die betaald wordt voor warmte de rest van de elementen moeten bekostigen.

6 Conclusie

In dit hoofdstuk zullen de resultaten samengevat en besproken worden. De onderzoeksvraag van dit verslag luidt:

‘Wat zijn de belangrijkste elementen voor het project Samen Stoken op Streekhout in termen van een businessmodel en hoe kunnen deze geïntegreerd worden?’

Voor de beantwoording van de centrale vraag is het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010) als raamwerk gebruikt. In het business model canvas worden negen bouwstenen onderscheiden: klantsegmenten, waardeproposities, kanalen, klantrelaties, inkomstenstromen, key resources, kernactiviteiten, partners en kostenstructuur. Om een antwoord op het eerste deel van de vraag te geven zullen de belangrijkste elementen per bouwsteen genoemd worden.

De belangrijkste waardeproposities zijn landschapsonderhoud en het leveren van duurzame warmte (waarbij de klant ontzorgd wordt). Het kernpunt van de op te richten organisatie (‘SSOS’) is (het financieren van) het onderhouden van houtwallen. Dit is het bestaansrecht van SSOS, dat is waarvoor de deelnemende partijen hebben besloten samen te werken, voor dit gezamenlijke doel.

Duurzame warmte is warmte die net zo zorgeloos is als warmte uit fossiele brandstoffen tegen gangbare energieprijzen.

De belangrijkste klantsegmenten zijn warmteafnemers met grote gebouwen in de regio. De belangrijkste elementen in de bouwsteen kanalen zijn netwerken, een website en transport vanuit de distributiekkanalen naar de klant. Voor klantrelaties geldt persoonlijke benadering en de verbondenheid van de warmteafnemer met zowel het landschap als de landschapsbeheerder. Na de opstartfase (waarin subsidies beschikbaar zijn) zullen de belangrijkste inkomsten de betalingen van de klanten zijn voor de afgenomen warmte.

De key partners voor SSOS zijn de houtsnipperleveranciers, secundaire partijen die een actieve bijdrage leveren en MKB uit de regio. De belangrijkste elementen in de bouwsteen key resources zijn houtsnippers, een landschapsbeheersysteem en vooral in de realisatiefase van het project de kennis en netwerken van partners. De logistiek is erg belangrijk bij activiteiten zoals productie van houtsnippers, transport en het installeren en onderhouden van kachels. Het businessmodel brengt bepaalde kosten met zich mee in de kostenstructuur, waarvan de hoogste kosten het investeren in of leasen van een kachel, de productie van de houtsnippers, inclusief het uitbetalen van houtsnipperleveranciers, transport en het inhuren van de MKB’s zullen zijn.

De tweede helft van de onderzoeksvraag gaat over hoe elementen uit het businessmodel geïntegreerd worden. Integreren laat zien hoe elementen, die wellicht eerst geen deel uitmaakten van het businessmodel zich zodanig ontwikkelen dat ze functioneren in het model. Om dit weer te geven zijn in het gepresenteerde geïntegreerde model in *Figuur 5.2* lijnen aangegeven tussen verscheidene elementen die op elkaar afgestemd worden. Een lijn kan laten zien hoe elementen interacteren. Elementen zijn van elkaar afhankelijk. Beslissingen die met betrekking tot een bepaald element gemaakt zijn, of die met betrekking tot een combinatie van elementen gemaakt zijn, hebben invloed op andere elementen in het businessmodel. Door de lijnen te bekijken kan worden gezien op welke andere elementen deze beslissingen van invloed kunnen zijn. Voor nieuwe elementen is het van belang deze goed in beeld te brengen zodat het element kan worden afgestemd op andere elementen. Indien elementen een negatieve invloed hebben op elkaar of botsen, dan bestaat de kans dat het hele businessmodel niet meer functioneert.

Het model dat in dit rapport gepresenteerd is biedt een raamwerk dat aangepast kan worden; de meeste succesvolle bedrijven hebben hun aanvankelijke model aangepast. Vooral voor nieuwe ondernemingen is behoefte aan flexibiliteit. Geadviseerd wordt om het geleverde model kritisch te bekijken en daar waar nodig aan te passen. Meerdere variaties van het businessmodel kunnen worden getest en geëvalueerd. Van belang is dat daarbij duidelijk de voorwaarden en aannames voor elk model geformuleerd worden.

Een businessmodel schept een verhaal dat weergeeft hoe een bedrijf kan functioneren. Zo kunnen verschillende partijen elkaar beter begrijpen, met elkaar communiceren, businessmodels bewerken en strategische keuzes analyseren. Ten behoeve van het businessplan moeten nog genoeg zaken onderzocht worden. Welke invloed zouden de uitkomsten van een marktonderzoek op het product, de dienst, de waarde of op het hele businessmodel hebben? Na marktonderzoek, het opstellen van een marketingplan en een kosten-batenanalyse zal het businessmodel hopelijk steeds adequatere vormen aan gaan nemen. Daarnaast is een acquisitieplan van groot belang.

Bronvermelding

- Abernathy, W. J., & Clark, K. B. (1985). Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research policy*, 14(1), 3-22.
- Adhesiegroep (2013, 20-06-2013). [Vergadering met projectgroep].
- AGEM. (2013). Verkregen in juli 2013, 2013, via www.agem.nu
- Baraldi, E., Gressetvold, E., & Harrison, D. (2012). Resource interaction in inter-organizational networks: Foundations, comparison, and a research agenda. *Journal of Business Research*, 65(2), 266-276.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- de Vries, C. (2013). *Concept Projectplan Samen Stoken op Streekhout*.
- de Vries, C., Loohuis, R., Duivenvoorden, J. C., Looman, D. G. L., & Toonk, H. (2013, 31-05-2013). [Gesprek ter introductie/kennismaking].
- Duivenvoorden, J., Vries, C. d., Roozen, T., Willink, W., Looman, D., Toonk, H., & Belastingadviseur (2013, 20-08-2013). [Kerngroepvergadering].
- Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek. (2012).
- Håkansson, H., & Waluszewski, A. (2002). Path dependence: restricting or facilitating technical development? *Journal of Business Research*, 55(7), 561-570.
- Houtsingel en houtwal. (2007, 2010). Verkregen op 3-7-2013, via <http://www.chbeheer.nl/elementen/houtsingel-en-houtwal>
- Houtwal. (2013, 24-6-2013). Verkregen op 3-7-2013, 2013, via <http://nl.wikipedia.org/wiki/Houtwal>
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy: text & cases*: Prentice Hall.
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvas Business Review*, 80(5), 86-92.
- Officiële introductie en oprichting van VALA. (2012). Verkregen via <http://www.contact.nl/regio/artikel/567535/>
- Osterwalder, A. (2004). The business model ontology: A proposition in a design science approach. *Institut d'Informatique et Organisation. Lausanne, Switzerland, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC*, 173.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generatie*: Kluwer.
- Roozen, T., & Toonk, H. (2013). Interview met Geldersch Landschap & Kasteelen.

- Samenwerkende partijen. (2013). [Vragenlijst t.b.v. ontwikkeling businessmodel].
- Schrijver, R. A. M., & Oosterkamp, E. B. (2011). Het landschap: bron van energie (pp. 70): Wageningen UR, Wetenschapswinkel.
- Stoken op Streekhout. (2010). 2013, via <http://www.energiequelle-wallhecke.de/nl/start>
- The, V. (2011). *Heckenpflege mit System, Die Energiequelle Wallhecke nutzen INTERREG-IV-A-Project Stoken op Streekhout*. (Marktonderzoek), Universiteit Twente. Verkregen via http://essay.utwente.nl/62710/1/KM_The_Rapport_stoken_op_streekhout_-_Energiequelle_Wallhecke.pdf
- Toonk, H. (2013, 15-08-2013). [Voortgangsgesprek].
- Toonk, H., de Vries, C., & Duivenvoorden, J. C. (2013). Gesprek t.b.v. voorbereidingen presentatie.
- van den Akker, H., & Toonk, H. (2013, 13-06-2013). [Interview met Natuurmonumenten].
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek?: praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*: Boom onderwijs.
- Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden? (2011). Verkregen op 3-7-2013 via <http://www.energiequelle-wallhecke.de/web/babel/media/verslag%20symposium%20snipperhoutmarkt%2017%20mart%202011.pdf>
- Warmte uit eigen streek. (n.b.). via <http://www.onderholt.nl/>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5): Sage.

Bijlagen

Bijlage I: Dataverzameling

Bijlage II: Voorbeelden voor het aanpassen van het businessmodel

Bijlage I: Dataverzameling

In deze bijlage zijn de bevindingen uiteengezet over het project Samen Stoken op Streekhout (SSOS). Hierbij is vooral de focus gelegd op hoe de onderneming eruit zal zien als het product op de markt is. Verder is gekeken naar wat relevante informatie zou zijn voor het businessmodel. Het uiteindelijk doel van deze opdracht is om de belangrijkste gegevens te verwerken in een businessmodel. De verzamelde gegevens zullen in dienst staan van dit doel. Aan de hand van dataverzameling zoals beschreven in hoofdstuk 3, is de informatie vergaard uit (onderzoeken voor) het project Stoken op Streekhout (SOS), overhandigde bestanden van SSOS, interviews, gesprekken en vergaderingen, vragenlijsten en mailcontact met betrokkenen.

Om te komen tot deze dataverzameling zijn eerst de nodige bronnen gelezen, waarbij aantekeningen in een apart document zijn bijgehouden. Vervolgens is de data per onderwerp geordend, zodat een soort databank is ontstaan. Nieuwe vergaarde informatie, bijvoorbeeld verkregen uit gesprekken, werden aan het bestand bijgevoegd. Hiervoor zijn twee bestanden gebruikt: een over het SOS-project en een over het SSOS-project.

Waardeproposities

Landschapsonderhoud

Het meest essentiële punt en tevens de kern van de projecten is de instandhouding van het landschap. Het gebruik van het houtsnippers als energiebron stimuleert het beheren van landschapselementen. Hierbij verdient de kwaliteit van de houtopstanden voorrang op alle andere zaken. Er mag niet meer aan snippers en brandhout worden geleverd dan het landschap kan leveren op basis van jaarlijkse aanwas, omdat dit ten koste gaat van het landschap. Voor samenwerkende partijen is dit tevens een voorwaarde om houtsnippers uit landschapsonderhoud te winnen. Evenwicht in de markt moet daarom worden gewaarborgd ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011), (Adhesiegroep, 2013), (de Vries et al., 2013), (Roozen & Toonk, 2013) & (Vragenlijst, 2013).

Ontzorgen van duurzame warmte

De belangstelling voor houtgestookte warmte-installaties blijkt veel groter, als de klant zich niet bezig hoeft te houden met aanschaf en beheer van de ketel. Potentiële afnemers willen in feite hetzelfde comfort dat ze gewend zijn van gasgestookte installaties bij het verkrijgen van duurzame warmte ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Om deze waarde te kunnen oogsten verenigen de houtsnipperproducenten zich in een samenwerkingsverband dat niet alleen de snippers levert, maar zijn afnemers volledig ontzorgt door het 'turn key' leveren van 'groene' warmte (de Vries, 2013). Hierbij wordt het leveren van houtsnippers en kachels gecombineerd. De (potentiële) klant wordt ontzorgd, door niet alleen houtsnippers maar ook diensten te verlenen om de aanschaf en het gebruik van houtgestookte installaties te vergemakkelijken. De behoefte aan ontzorgen leeft vooral bij instellingen, zoals scholen, sportaccommodaties en woon-zorgcomplexen, die juist een groot potentieel bieden aan locaties waar houtgestookte warmte-installaties rendabel kunnen zijn. Door het bieden van

warmtelevering kan een nieuwe afzetmarkt voor houtsnippers worden aangeboord ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

Warmtelevering vereist andere voorwaarden dan houtlevering, waarmee rekening gehouden moet worden. Zo is er veel meer kapitaal nodig voor de nodige investeringen en moeten contracten afgesloten worden met installatiebedrijven ten behoeve van een onderhoudsservice van de warmte-installaties ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Duurzaamheid en natuur

Er is sprake van verbetering van het landschap door de ecologische waarde van de houtopstanden te verhogen, waardoor ook de biodiversiteit in de regio toeneemt. Bovendien is er sprake van verbetering van het milieu en het klimaat door landschapshout te gebruiken als CO₂-neutrale energiebron en door het hout verantwoord te stoken met behulp van milieuvriendelijke stookinstallaties ("Stoken op Streekhout," 2010) en (de Vries, 2013).

Lokale economie

Het onderhoud van landschap zorgt voor een versterking van de lokale economie ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011), (de Vries, 2013) & (Roozen & Toonk, 2013).

Klanten

Klantsegmenten

Potentiële klanten

Uit het SOS-project blijkt dat het investeren in een HR cv-ketel op snipperhout vooral aantrekkelijk kan zijn voor bedrijven en instellingen die jaarlijks tussen 20.000 en 150.000 m³ gas verbruiken en alle maanden van het jaar een warmtevraag hebben. Voor deze organisaties kan de terugverdientijd onder de tien jaar zitten, vanwege het prijsverschil tussen snipperhout en aardgas. Voorbeelden van zulke bedrijven zijn bedrijven met een warmtevraag tijdens het productieproces, sport- en recreatiebedrijven, zwembaden, zorginstellingen, bejaardenwoningen, scholen en gemeenten ("Stoken op Streekhout," 2010), (Schrijver & Oosterkamp, 2011) & (de Vries et al., 2013).

Eigen regio

De energetische benutting en economische waarde van streekhout zijn het grootst wanneer het zo dicht mogelijk bij de bron wordt benut voor de productie van warmte (de Vries, 2013). Daarom is gekozen om klanten binnen de regio te bedienen. De energie komt uit de regio en wordt gebruikt in de regio. Het beperken van transportkilometers brengt minder kosten met zich mee en is het meest wenselijk vanuit duurzaamheidsoogpunt. Deze lokale benadering ('local to local') draagt ook bij aan de verbondenheid van de inwoners van Achterhoek met het landschap. (Schrijver & Oosterkamp, 2011) & (Roozen & Toonk, 2013). Op deze manier warmte uit eigen streek een bijdrage aan het onderhoud van het regionale landschap, vergroening van de regionale energievoorziening en versterking van de regionale economie (de Vries, 2013). In eerste instantie wordt gekozen voor het gedeelte Achterhoek waarin de kerngroepleden actief zijn.

Factoren

Tijdens het SOS-project is door projectbureaus Rurealis en Energie Duurzaam bij organisaties in de Achterhoek een enquête gehouden om de interesse in stoken op streekhout te polsen. Hieruit bleek

voor de doelgroep het verlagen van de stookkosten een belangrijk argument te zijn, daarentegen zijn de hoge investeringskosten voor een houtsnipperinstallatie een belangrijk tegenargument. Andere positieve argumenten waren dat de brandstof CO₂-neutraal, een streekproduct en een landschapsproduct is (Schrijver & Oosterkamp, 2011). Potentiële afnemers kijken uiteindelijk vooral naar de economische aspecten, maar ook naar de praktische aspecten zoals de extra arbeid die nodig is voor beheer en onderhoud van de installaties en het zelf regelen van de brandstofleveringen ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

Om met het SSOS-project klanten te bereiken, moet je een beroep doen op duurzaam ondernemen, zodat bedrijven zich duurzaam kunnen profileren (Roozen & Toonk, 2013) & (van den Akker & Toonk, 2013).

Kanalen

Netwerk

Uit "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" 2012) blijkt dat het zorgen voor een uitgebreid netwerk van contacten die ontwikkeling van bouwplannen signaleren van belang is. Zo kunnen direct na de besluitvorming van een bouwproject contacten worden gelegd en gesprekken worden aangegaan met de verschillende actoren van het bouwproject.

Het verdient aanbeveling de bedrijven uit netwerken van partners en lokale bedrijven die aangeven geïnteresseerd te zijn, persoonlijk te benaderen (Schrijver & Oosterkamp, 2011). Verder kunnen bedrijven persoonlijk benaderd worden via kanalen die bedrijven samenbrengen (zoals VNO). Voor het interesse wekken in de doelgroep moet je gericht bedrijven uit de omgeving benaderen (Adhesiegroep, 2013).

Webwinkel

In het "Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek" 2012) staat dat de houtproducten het best via een webwinkel aangeboden kunnen worden. Op deze website kan tevens voorlichtingsinformatie staan voor geïnteresseerden in de regio ("Stoken op Streekhout," 2010). Zo wordt er een loket geboden dat bemiddelt tussen aanbieders en afnemers.

Klantrelatie

Verbondenheid

Het is de bedoeling de relatie tussen warmteafnemer en landschap zo concreet en persoonlijk mogelijk te maken. De warmteafnemer 'adopteert' in het concept een concreet aan te wijzen gedeelte van het omringende landschap. Hierdoor vergroten zowel de leverancier van de snippers als de warmteafnemer beiden hun regionale maatschappelijke relevantie en hun verbondenheid met lokale gemeenschappen, organisaties en bedrijven (de Vries, 2013).

Daarnaast is een kernpunt dat het organisatorische model een directe relatie faciliteert tussen de landschapsbeheerder en de warmteafnemer. De warmteafnemer 'adopteert' in dit model immers een stuk landschap. Die adoptiebeleving wordt het sterkst wanneer er een directe verbondenheid is met het landschap en de beheerder ervan (de Vries, 2013). De beleving speelt hierbij een rol, omdat de afnemer zich bewust is van de bijdrage die geleverd wordt aan een mooie omgeving (Toonk et al., 2013).

Persoonlijke benadering

Om potentiële afnemers te overtuigen wordt in het rapport van Schrijver en Oosterkamp (2011) aanbevolen om lokale bedrijven, vooral de bedrijven die aangeven geïnteresseerd te zijn, persoonlijk te benaderen.

Infrastructuur

Key partners

Samenwerking

Om een markt te creëren voor de afzet van hak- en snoeihout wordt samengewerkt door landschapseigenaren en -beheerders in de regio. Door lokale organisatie van het landschapsonderhoud kan het oogsten en inzamelen van hout efficiënter en voor lagere kosten worden uitgevoerd ("Stoken op Streekhout," 2010). Door samenwerking van aanbieders kan de houtsnippermarkt beter georganiseerd en vertrouwen van de afnemers gecreëerd worden, omdat er dan leveringszekerheid is ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Primaire partners

Dit zijn de partijen die de intentie hebben om aan een officieel samenwerkingsverband deel te nemen zijn: Natuurmonumenten, Geldersch Landschap & Kasteelen, VALA (Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek, het samenwerkingsverband van de zes ANV's in de Achterhoek), Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Waterschap Rijn en IJssel en gemeenten in Achterhoek en Liemers. Zij vormen de kerngroep en bezitten landschapselementen waaruit houtsnippers gewonnen kunnen en zullen worden voor SSOS. Daarnaast ondersteunen zij het project actief door maandelijks te vergaderen over SSOS (de Vries, 2013). Verder hebben deze partijen professionals in huis (zoals communicatiemedewerkers of juristen), die wellicht ook bijdrage kunnen leveren aan het project (Adhesiegroep, 2013).

De samenwerking met de kerngroep vereist rekenformules ten behoeve van prijsafspraken tussen landeigenaren en houtafnemers ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012). Daarnaast kunnen langdurige contracten zekerheid bieden ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

Secundaire partners

Naast de kerngroep krijgt het project actieve bijdrage van andere partijen, die ook nauw betrokken zijn bij de samenwerking: Gelders Particulier Grondbezit, Achterhoek 2020 (werkplaats Kansrijk Platteland), AGEM (Achterhoekse Groene Energie Maatschappij, in oprichting) en Nationaal Groenfonds. Zij vormen samen met de kerngroep de adhesiegroep en ondersteunen het project met kennis en advies in de realisatie (de Vries, 2013). Verder ontstaat er een uitgebreid netwerk met vele contacten van de verschillende organisaties. Netwerk is handel en handel is geld (van den Akker & Toonk, 2013).

Lokale overheid

De meeste gemeenten in de Achterhoek hebben beleid om biomassacentrales en/of houtgestookte verwarmingsinstallaties te stimuleren of te realiseren, vanwege hun duurzame energieambities (Schrijver & Oosterkamp, 2011).

Ook gemeenten uit de Achterhoek dragen bij aan het project met een deelname in de projectgroep. Sinds kort is AGEM, Achterhoekse Groene Energie Maatschappij (in oprichting), een initiatief van

Achterhoekse gemeenten, aanspreekpunt voor de gemeenten in het project. AGEM gaat voor een energieneutrale Achterhoek in 2030 door bij te dragen aan eigen schone energie en een sterke lokale economie. AGEM wil duurzame energie gaan leveren en ook lokale productie ervan stimuleren en helpen realiseren, door alle organisatorische, juridische en andere drempels weg te nemen als facilitator van lokale duurzame energieprojecten ("AGEM," 2013).

De lokale overheid heeft in het beginstadium van het proces een rol in de regulatie en promotie. Daarna neemt de markt het over en verdwijnt de rol van de overheid naar de achtergrond ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

MKB uit de regio

Voor de aanschaf, installatie en bevoorrading van een hoogrendement houtsnipperkachel wil SSOS zo veel mogelijk samenwerken met MKB-bedrijven in de regio, zoals kachelfabrikanten, installateurs en transportbedrijven. Door ook MKB mee te laten doen, zorgt men voor een bijdrage aan de lokale economie en verbondenheid (de Vries, 2013) & (van den Akker & Toonk, 2013).

Resources

Houtsnippers

Het doel van de projecten SOS en SSOS is het vermarkten van houtsnippers, door het streekhout, dat anders veelal afval is, als duurzame energiebron te bieden. Uit het onderhouden van houtwallen bestaat een groot deel uit dunnere takken waarvan alleen houtsnippers gemaakt kunnen worden ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Beperkt volume houtsnippers

Het model is wel eindig; er is maar hout beschikbaar tot een beperkt volume. Mocht de vraag boven het aanbod uitstijgen, dan kunnen er naar alternatieven gekeken worden, zoals producten als maaisel (de Vries et al., 2013). Hoeveel houtsnippers er wanneer beschikbaar zullen zijn, zal blijken uit een berekening vanuit de beheersplannen van de landbouwelementen van de samenwerkende landschapsbeheerders (Duivenvoorden et al., 2013).

Kwaliteit houtsnippers

De kwaliteit van het snipperhout is per kachel belangrijk. Vooral bij kleinere kachels zou er kans op storingen zijn wanneer de verkeerde snippers worden gebruikt. Het product moet dus passen bij het type kachel (Adhesiegroep, 2013; "Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011). Houtsnippers die van goede kwaliteit en droog zijn (20-25% vochtgehalte) zullen bijdragen aan de levensduur van houtgestookte cv-installaties. Daarbij is het ook van belang dat er op een goede manier gestookt wordt (Schrijver & Oosterkamp, 2011).

Houtsnippers van een goede kwaliteit bestaan uit een juiste combinatie van grote en kleine snippers en hebben een minimale vervuiling door zand en bladeren (Toonk, 2013). Het percentage vocht bepaalt het uiteindelijke rendement van een verwarmingsinstallatie (Schrijver & Oosterkamp, 2011). Voor de kwaliteit is dan ook vooral de wijze van droging en opslag van belang. Hier zullen goede methoden voor ontwikkeld moeten worden op beheerde opslagplaatsen ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Er zijn mogelijkheden om het hout te vermengen, wat geld op kan leveren. Zo kan er een juiste combinatie van goed en slecht hout gezocht worden voor een adequate mix. Hierbij moet echter

geen risico genomen worden. Een vrachtwagen die retour krijgt vanwege afgekeurd hout kost veel geld (van den Akker & Toonk, 2013).

Levering van goede kwaliteit is van groot belang om het vertrouwen van de klanten te winnen. Er zullen duidelijke afspraken gemaakt moeten worden over de kwaliteit van de leveringen en zal hiervoor een controlesysteem ontwikkeld moeten worden ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

The (2011) geeft aan dat er nog geen echte kwaliteitsstandaarden zijn voor houtsnippers. Er zijn wel activiteiten gericht op het creëren van een raamwerk om houtsnippers eenvoudig in een categorie in te delen. Die activiteiten zullen sterk bijdragen aan het gemak waarmee onderhoudsbedrijven, leveranciers van houtsnipperketels en consumenten kunnen communiceren. Als de kwaliteitscategorieën duidelijk gedefinieerd zijn, zal het gebruik van houtsnippers waarschijnlijk eenvoudiger worden.

Organisatie

Het is belangrijk de houtsnippers zoveel mogelijk in één hand te houden om een goede markt op te bouwen, waarbij vraag en aanbod in beeld gehouden worden. Zo is zowel de houtprijs als de -kwaliteit controleerbaar en dit zorgt voor schaalvergroting. Tevens kan vooral op logistiekgebied een efficiëntieslag worden gemaakt ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012), (de Vries, 2013) & (de Vries et al., 2013).

Landschapsmanagementsysteem

Om werkzaamheden van landschapsonderhoud beter te plannen is behoefte aan een managementinstrument. Het systeem moet tevens gekoppeld zijn aan de beheersplannen die voor elk landschapselement wordt opgesteld. Dat zijn de beheersplannen die door de landschapsbeheerder zelf worden opgesteld. Met controlemogelijkheden kan veel efficiënter over beheerstaken gecommuniceerd worden met instanties die subsidies leveren. Daarnaast kan worden berekend op welk moment hoeveel streekhout geoogst kan worden, waarmee een goede schatting worden gemaakt van het beschikbare aanbod van biomassa op een bepaald moment ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012) & (Duivenvoorden et al., 2013).

Kennis en ervaring

Zowel de primaire als secundaire partijen zullen hun expertise en ervaring delen ten behoeve van de realisatie van het project. Voorbeelden hiervan zijn kennis over technologie of logistiek (de Vries, 2013; Adhesiegroep, 2013; Vragenlijst, 2013).

Netwerken

Netwerk is handel en handel is geld. Naast kennis en ervaring hebben de samenwerkende partijen veel contacten. Deze contacten kunnen gebruikt worden om meer kennis en ervaring op te doen. Daarnaast kunnen zij wellicht wat betekenen in de waardeketen en wellicht zitten er potentiële afnemers tussen of kennen de contacten potentiële afnemers (Adhesiegroep, 2013) & (van den Akker & Toonk, 2013).

Kernactiviteiten

Haalbaarheidsstudie

Voor de levering van warmte zal per object een haalbaarheidsstudie moeten worden verricht, gekoppeld aan een offerte voor de warmtelevering. Dit zal door een deskundig adviseur moeten worden opgesteld, welke zou kunnen worden ingehuurd ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012). Om globaal in te kunnen schatten of een houtgestookte HR cv-ketel een aantrekkelijk alternatief kan zijn, wordt op de website "Stoken op Streekhout" (2010) een rekenformule aangeboden.

Productieketen

Door de verwerking en handel van de snippers zelf ter hand te nemen, tot aan de eindverbruiker, wordt maximaal geprofiteerd van de potentiële waardeketen (de Vries, 2013).

Om een beeld te krijgen van wat de productieketen van houtsnippers om het van de landschapsbeheerder naar de klant te krijgen, zal hieronder de waardeketen van de houtwal in beeld worden gebracht. Zo kan per activiteit bekeken worden welke elementen ervoor nodig zijn. De productieketen bestaat uit een aantal stappen (Toonk, 2013):

Houtwal

1. Zagen van de houtwal
2. Versnipperen van het hout
3. Afvoeren van de houtsnippers
-
4. Drogen van de houtsnippers
5. Opslaan van de houtsnippers
6. Storten van de houtsnippers bij klant
7. Verbranden van de houtsnippers => warmte
8. Afvoeren van het as
9. Installatie en onderhoud ketel

De eerste drie stappen zullen in eerste instantie door de landschapseigenaar geregeld worden. Zij zullen dus dienen als houtsnipperleverancier. Deze activiteiten kunnen zij uitbesteden aan organisaties of werkploegleden die op een ecologisch verantwoorde wijze werken (Toonk, 2013). Om de kostprijs te drukken, is het belangrijk dat logistiek in zo min mogelijk stappen wordt uitgevoerd. Extra handelingen aan het hout zijn alleen te verantwoorden als de extra stappen worden gecompenseerd door een hogere afzetprijs ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

Stap 1. Zagen

In deze stap worden de houtwallen en -singels onderhouden. Hiervoor worden door de houtsnipperleverancier zelf bedrijven of werkploegleden ingehuurd (Toonk, 2013). Bij de oogst moet gezorgd worden voor minimale vervuiling door zand en bladeren ten behoeve van de kwaliteit ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Stap 2. Versnipperen

In deze stap worden de houtproducten gesnipperd, om zo de geschikte grootte voor de kachelinstallatie te krijgen. Dit kan het best zo veel mogelijk op locatie gebeuren om het te vervoeren

volume te reduceren, wat de kosten drukt ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Stap 3. Transport

Vervolgens levert de houtsnipperleverancier het product bij de centrale organisatie op decentrale droog- en opslaglocaties. Voor deze drie diensten worden de houtleveranciers betaald door de centrale organisatie. De prijzen hiervoor zullen worden bepaald in een te ontwerpen rekenformule. Samenwerking tussen de verschillende organisaties die kleinschalig landschapsonderhoud plegen wordt aanbevolen, waarbij inzameling op lokaal niveau zodanig georganiseerd wordt dat in één transportbeweging op diverse oogstlocaties houtsnippers opgehaald en op één adres afgeleverd kunnen worden ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Stap 4. Drogen

Het drogen van de houtsnippers bepaalt onder andere de kwaliteit van de snippers. Daarom is in dit proces extra aandacht nodig, De vochtigheidsgraad is van belang voor het efficiënt stoken en het onderhoud van de kachelinstallatie (Schrijver & Oosterkamp, 2011). Het drogen zal gebeuren op één van de decentrale opslaglocaties.

Voor droog- en opslagcapaciteit kan samenwerking worden gezocht met bedrijven die warmte en/of opslagcapaciteit over hebben. Enkele bedrijven hebben al aangegeven dat zij met restwarmte houtsnippers zouden kunnen drogen ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Stap 5. Opslag

Bij de distributiepunten worden de houtsnippers opgeslagen, waarvandaan het houtproduct bij de klanten wordt afgeleverd. Om de transportkilometers beperkt te houden is het van belang om decentrale opslaglocaties verspreid over de regio te hanteren. Een andere mogelijkheid is één centraal opslagpunt, maar meer opslaglocaties zorgen voor minder transport. De logistiek moet dan per locatie bekeken worden (Adhesiegroep, 2013).

Stap 6. Storten bij klant

Vanaf het distributiepunt worden de houtsnippers naar de opslagplaats van de klant getransporteerd. Zo worden de voorraadbunkers van de kachels gevuld (de Vries, 2013). Aangezien transport een belangrijke kostenpost is in de logistieke keten, is in het kader van kostenreductie van groot belang deze kostenpost zo laag mogelijk te houden.

Stap 7. Verbranden

Met het verbranden van het hout wordt warmte geleverd. Dit is waar de klant uiteindelijk voor betaalt. De opbrengst hieruit moet de rest van de kosten dekken (Toonk, 2013).

Er is aanleiding dat cv-ketels ook nog weinig optimaal gestookt worden (door stookgedrag of overdimensionering van de installatie). De techniek is weliswaar robuust, maar mogelijk het gedrag niet (Schrijver & Oosterkamp, 2011). Daar moet daarom aandacht aan besteed worden.

Stap 8. As afvoeren

Het verbranden van hout brengt afval met zich mee, namelijk as. Gezien de volledige ontzorging die de centrale organisatie wil leveren, neemt de organisatie ook dit ongemak voor de klant op zich (Toonk, 2013).

Stap 9. Installatie en onderhoud ketel

Om het verbranden mogelijk te maken is een hoogrendement houtsnipperinstallatie nodig. Deze zal geïnstalleerd worden door een kachelinstallatiebedrijf uit de regio. Een onderhoudsbedrijf zal regelmatig de kachel controleren, onderhouden en eventueel repareren.

In het Euregio-project is het uitgangspunt dat dit tak- en snoeihout in HR cv-ketels gestookt kan worden met een vermogen van 50 kW tot 1 MW. Deze ketels zijn robuuste technologie (Schrijver & Oosterkamp, 2011).

Zoals ook kort aangestipt onder stap 7, kan de rentabiliteit van een ketel sterk verhoogd worden door goed beheer. Gebruiker en installateur moeten op de hoogte zijn van de beheersmaatregelen. Optimaal gebruik is ook nodig om de milieunormen van de overheid te behalen ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Logistiek

De logistiek moet ecologisch geregeld worden, omdat het landschapsonderhoud leidend is. De aanvoer van grondstof kan niet het hele jaar door, omdat houtwallen voor optimaal onderhoud op bepaalde momenten moeten worden gehakt en gesnoeid. Zo moet er rekening worden gehouden met broei. Bovendien kan hout niet overal blijven liggen. Daarvoor is het belangrijk vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Wellicht moet een jaar gewerkt worden voor het (droge) hout gebruikt kan worden als warmtebron. Zo ontstaat er minder onzekerheid over de levervoorraad (Adhesiegroep, 2013).

Dus, ook al worden de eerste drie taken door de houtsnipperleveranciers uitgevoerd, de logistiek en planning hiervan moet wel op elkaar afgestemd worden. Deze partners hebben veel kennis en ervaring. Zij hebben al het een en ander uitgezocht over logistiek inclusief cijfers (Adhesiegroep, 2013).

Transport

Voor korte transportafstanden van geoogste hout zal energiehout alleen worden ingezet voor warmte in de streek. De transportkosten liggen rond de 0,005% per kilometer van de energiewaarde van de snippers ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011). Bovendien wordt naarmate de afstanden groter worden ook de kans op problemen groter (van den Akker & Toonk, 2013).

Factureren en uitbetalen

De producten en diensten van de houtsnipperleveranciers en MKB uit de regio moet betaald worden. Hiervoor moeten prijsafspraken vastgelegd worden in contracten. Daarnaast komt het factureren aan klanten, waarbij zij betalen voor de hoeveel afgenomen energie. Zij zullen dus betalen per afgenomen mega- of gigajoule (MJ of GJ) (de Vries, 2013) & (Toonk et al., 2013).

Lobbyen

Uit de gesprekken met eigenaren (meestal gemeenten) en projectontwikkelaars is gebleken dat veel tijd en aandacht in lobbywerk en onderhandelingen moet worden gestoken ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012). Lobbyen is essentieel voor verkrijgen van (overheids)ondersteuning, mobiliseren van actoren en legitimering ("Verslag symposium. Snipperhout: Versnipperd of Verbonden?," 2011).

Bij renovatie- en nieuwbouwprojecten zijn het vooral de projectontwikkelaars en aannemers die voorstellen uitwerken en zij zijn weinig op de hoogte van de mogelijkheden van houtgestookte verwarmingssystemen. Een knelpunt is de werkwijze, waarbij nog geen rekening wordt gehouden

met de eisen van een houtgestookte installatie bij het ontwerp van een gebouw. De cv-ketel moet op de begane grond of in de kelder geplaatst moet worden, waardoor dit al in een vroeg stadium van de ontwerpfase in overweging genomen moet worden ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Een uitgebreid netwerk van contacten kan helpen de ontwikkeling van bouwplannen te signaleren. Vervolgens kan direct na de besluitvorming van een bouwproject contacten gelegd worden en gesprekken worden aangaan met de verschillende actoren van het bouwproject. Om te overtuigen moet helder in beeld worden gebracht welke voordelen behaald kunnen worden met stoken op hout, afgezet tegen aardgas en andere alternatieve energiebronnen. Door het presenteren van wat men te bieden heeft ten aanzien van de levering van hout, dienstverlening en warmte-installatie, kunnen de partijen het product als serieuze optie zien ("Eindverslag project Stoken op Streekhout in de Achterhoek," 2012).

Bijlage II: Voorbeelden voor het aanpassen van het businessmodel

In deze bijlage worden voorbeelden gegeven voor het wijzigen of uitbreiden van het businessmodel voor SSOS. Het gaat hier respectievelijk om punten die op bepaalde momenten kunnen veranderen of waarvoor verkeerde aannames zijn gedaan en over een ander perspectief in het businessmodel.

Productieproces

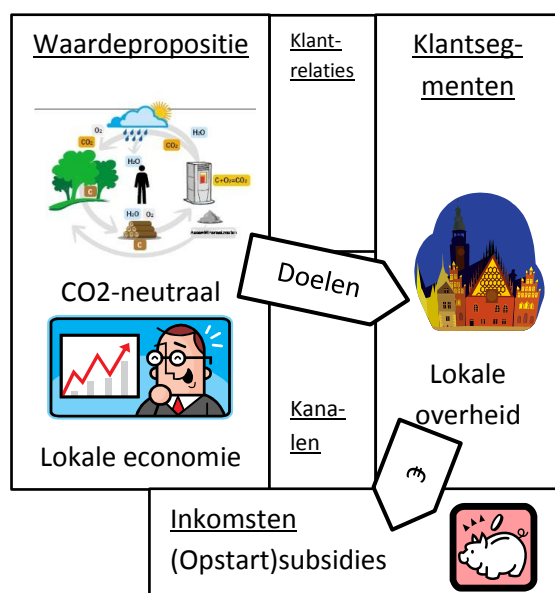
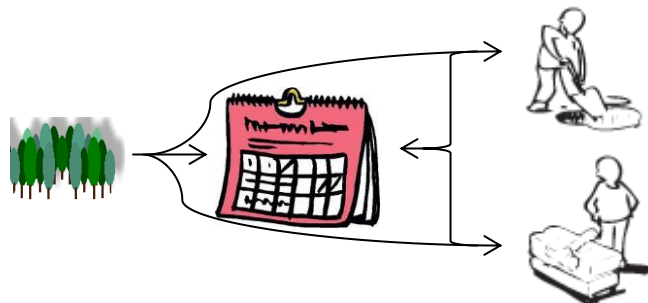
Tijdens het ontwerpen van het model is de aanname gedaan dat de deelnemende landschapsbeheerders houtsnippers leveren. Het kan echter ook voorkomen dat (een deel van) de leveranciers slechts bepaalde grond op een bepaalde momenten ter beschikking wil stellen. In dat geval komen er twee taken bij: het oogsten van hout uit houtwallen, het versnipperen van het houtproduct en het transport naar de droog- en opslaglocatie.

In dit geval zal SSOS zelf mensen of organisaties in moeten huren om deze taken te bewerkstelligen. Daarvoor kunnen zijn werkploegleden van de ANV's inhuren. De partners beschikken over machines die hiervoor nodig zijn, maar wellicht zal SSOS hiervoor in machines moeten investeren. Tevens heeft dit effect op de uitbetaling van de houtproducenten, omdat zij vanzelfsprekend niet voor de taken betaald zullen worden die ze niet uitvoeren.

Een ander scenario kan zijn dat de afvoer van de houtsnippers naar de drooglocatie beter centraal geregeld kan worden. Het combineren van de logistiek van dit transport is al ter sprake gekomen, om zo de transportkosten te drukken. Overleg en planning tussen de leveranciers kan dit mogelijk maken. Wellicht blijkt dat het transport beter centraal geregeld kan worden, waarbij SSOS het transport ten behoeve van het afvoeren van houtsnippers op zich neemt.

Om hier meer duidelijkheid over te krijgen is een efficiënt logistiek plan een vereiste. Op dit punt kunnen veel kosten gespaard worden.

De waardeketen van de houtsnipper dat in het businessmodel geuit wordt interacteert met de kernactiviteiten en key resources, zoals weergegeven in figuur hiernaast. Daarnaast hebben de houtproducenten invloed op het logistieke systeem (voorwaarden en kennis) en zouden zij veranderingen hierin (deels) op kunnen vangen gezien hun resources (machines) en werkploegleden.



Lokale overheden als klant

Vooral in de project- en opstart kunnen de lokale overheden, naast partner, gezien worden als klant. De waardeproposities van SSOS stroken met de duurzame energieambities van gemeenten. Daarnaast is een voordeel dat de lokale economie een impuls krijgt. Deze benadering wordt weergegeven in de figuur hiernaast, welke een uitbreiding kan vormen op het businessmodel.