

Lokale biomassaketens en de rol van gemeenten

Er is een toenemende vraag naar houtige biomassa voor opwekking van warmte bij individuele bedrijven en instellingen en voor lokale warmtewezens. Lokale biomassaketens kunnen in de brandstofvraag voorzien en daarbij het landschap helpen onderhouden. Gemeenten spelen een cruciale rol in de totstandkoming van deze ketens. Probos heeft de succes- en faalfactoren van deze ketens onderzocht.



Lokale biomassaketens en de rol van gemeenten

Biomassa in de energie- en klimaat-transitie

Nederland heeft de transitie ingezet naar 16% hernieuwbare energie in 2023. In de energie- en klimaatagenda van het Rijk is de route vastgelegd om te komen tot een CO₂-arme energievoorziening, waarbij de uitstoot van broeikasgassen moet zijn gereduceerd met 80-95% ten opzichte van 1990. In de energietransitie speelt (houtige) biomassa naast wind- en zonne-energie een belangrijke rol. Momenteel wordt ongeveer 30% van de in Nederland opgewekte hernieuwbare energie geproduceerd uit houtige biomassa¹. Op termijn vormt biomassa ook een steeds belangrijkere grondstof voor de vervaardiging van biobased materialen en chemicaliën.

Ervaringen met lokale ketens

Houtige biomassa, veelal in de vorm van houthoups die vrijkomen bij het beheer van landschappelijke beplantingen, wegbepantingen en gemeentelijk groen, wordt steeds meer ingezet voor lokale warmteproductie. Houtige biomassa wordt bovendien steeds meer gezien als een (potentiële) economische drager voor landschaps- en groenbeheer. Aandachtspunt is daarbij dat de oogst niet ten koste gaat van onder meer biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit.

Lokale biomassaketens verbinden aanbod (oogst) en vraag (warmteopwekking), inclusief de stappen van oogst, transport, opslag en verwerking van biomassa. De keten is in de regel georganiseerd rond een centrale speler (intermediair) of in de vorm van een coöperatie. De afgelopen tien jaar is in een twintigtal regio's in Nederland ervaring opgedaan met de opzet van lokale biomassaketens. Lokale

ketens kunnen bijdragen aan een efficiëntere mobilisatie en benutting van biomassa uit bos, natuur, landschap en de bebouwde omgeving. Voordelen van lokale ketens zijn onder meer de geringe transportafstanden en de directe verbinding met landschaps- en groenbeheer.

In opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft Stichting Probos onderzocht wat de succes- en faalfactoren van lokale biomassaketens zijn en wat de rol van gemeenten is in deze ketens. Hiervoor zijn zeven praktijkcases bestudeerd door middel van interviews. Dit zijn zowel startende als langer lopende ketens. In tabel 1 zijn de bestudeerde cases weergegeven.

Succes- en faalfactoren

De kracht en meerwaarde van lokale biomassaketens komt voort uit hun kleinschaligheid en lokale inbedding. Hierdoor kunnen de partners een hecht team vormen. Tevens voelen de partners persoonlijke betrokkenheid bij het maatschappelijke doel van de onderneming: een mooi en goed onderhouden landschap en het leveren van een bijdrage aan de opwekking van duurzame energie. Onderlinge saamhorigheid, vertrouwen en een zekere mate van idealisme vormen in de regel de basis voor de ketens. Uit de interviews is een aantal kritische factoren naar voren gekomen die in de ogen van de betrokkenen van invloed zijn geweest op het succes van de ketenvorming. Vaak hebben die betrekking op de specifieke lokale setting van een specifieke case. Hieronder worden de kritische factoren besproken die meer algemeen van belang blijken te zijn:

1) Onafhankelijke regie

Voor de opbouw van het ketennetwerk is een kundig en onafhankelijk coördinator essentieel. De partners hebben namelijk verschillende belangen. De eigenaar van een ketel wil het hele jaar kwalitatief geschikte en betaalbare biomassa, terwijl voor een landschapsbeheerder vooral de duurzame instandhouding van landschapselementen telt. Een onafhankelijk coördinator streeft het belang van de hele keten na en zoekt naar een balans tussen de belangen. De kosten die met de inhuur van een coördinator gemoeid zijn, behoeven wel externe financiering, omdat deze vanuit de opbrengsten van de biomassaverkoop in de regel niet gedragen kan worden. Uit de cases blijkt dat de regierol van de coördinator voor de opbouw van de keten niet alleen de eerste vier tot zes jaar nodig is. Ook daarna blijft enige mate van onafhankelijke regie nodig om steeds nieuwe stappen te zetten in de ontwikkeling van de keten.

2) Financiering van de groene dienst

Het verdienmodel van de keten kent twee belangrijke pijlers. Enerzijds vormen de opbrengsten van de biomassa een belangrijke inkomstenbron. Anderzijds zijn de materiële en/of immateriële vergoedingen voor de groene diensten (landschapsonderhoud) van belang. De vergoedingen voor de groene diensten blijken in de praktijk vele vormen aan te nemen:

- afnemers van biomassa die bereid zijn 'opgeld' te betalen om hiermee bij te dragen aan het landschapsonderhoud in de streek;

¹ Infographics biomassa (Probos, 2017)
<https://tr.im/biomassa>

Tabel 1 Overzicht van de kenmerken van de in dit project bestudeerde biomassaketens

Naam case	Startdatum	Regio	Schaal*	Stadium**
Biomassaketens Culemborg	2013	Regio Culemborg (Gelderland)	klein	Initiatiefase
Biomassaketens Food Valley	2014	Gemeenten in de Gelderse Vallei (Gelderland)	klein	Ontwikkelingsfase
Biomassaplein Groene Woud	2013	Gemeenten in Het Groene Woud (Noord-Brabant)	gemiddeld	Initiatiefase
Coöperatie Biomassalland	2008	Regio Salland (Overijssel)	gemiddeld	Uitvoeringsfase
Coöperatie Duurzame Energieketen De Baronie	2013	Gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen (Noord-Brabant)	gemiddeld	Uitvoeringsfase
Energie Coöperatie De Knotwilg	2012	Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (Zuid-Holland)	klein	Ontwikkelingsfase
Stoken op Streekhout / De Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek (VALA)	2009	Regio Achterhoek (Gelderland)	groot	Uitvoeringsfase

* klein: tot 500 ton verse houtige biomassa/jaar; gemiddeld: 500-5.000 ton verse houtige biomassa/jaar; groot: meer dan 5.000 ton verse houtige biomassa/jaar

** Initiatiefase: ketenopbouw is nog in voorbereiding; Ontwikkelingsfase: keten is nog in opbouw, maar de beoogde schaal en opzet van de keten is nog niet bereikt; Uitvoeringsfase: biomassaketens functioneert redelijk stabiel.

- vrijwilligers die het landschap onderhouden of ander pro-deowerk verrichten;
- grondeigenaren die de coöperatie (extra) betalen voor het landschaps-onderhoud;
- gemeenten die de keten(vorming) faciliteren.

De gemeentelijke of provinciale vergoedingen voor landschapsbeheer worden door de geïnterviewden beschouwd als de meest effectieve vorm van vergoeding. Ze vergoeden het daadwerkelijke landschapsbeheer en zorgen tevens ervoor dat de biomassaketens efficiënter kan draaien. De oogst en afvoer van biomassa uit kleine, verspreid liggende landschapselementen kan namelijk erg kostbaar zijn. De oogst is er moeilijk te mechaniseren en de hoeveelheid biomassa die vrijkomt uit een individueel element is klein, waardoor de transportkosten relatief hoog zijn. De biomassaopbrengsten alleen kunnen deze

kosten niet compenseren, waardoor deze biomassa buiten de keten blijft. Door subsidies die een deel van de beheer- en onderhoudskosten van de landschapselementen dekken, kan de biomassa oogst uit deze elementen dus wel kosteneffectief plaatsvinden.

3) Logistieke en technische match

De essentiële uitdaging is om in de keten goede matches tussen aanbod en vraag te bewerkstelligen in zowel technisch als logistiek opzicht. Dit vereist maatwerk, aangezien de match tussen vraag en aanbod enerzijds afhankelijk is van volume, diversiteit en kwaliteit van het lokale aanbod en anderzijds van de wensen van de lokale afnemers. Hier ligt een belangrijk spanningsveld aangezien kleinschaligheid een belangrijk uitgangspunt is, maar volume, leverzekerheid, prijsstelling en kwaliteit essentieel zijn om afnemers te binden. Voor de logistieke

efficiëntie is het belangrijk dat er binnen het gebied voldoende landschapselementen zijn die bij regulier beheer veel biomassa opleveren en dat het economisch zo gunstig mogelijk in de markt gezet kan worden. Bij het project 'Stoken op Streekhout' wil men zich daarom vooral richten op installaties met een hoog energetisch rendement (>80%). Hiervoor blijft het transport zo beperkt mogelijk en kan een goede prijs gevraagd worden. Echter, het maakt opslag en verbetering van biomassakwaliteit op een biomassawerf wel nodig. Het financieel rendement kan ook goed geoptimaliseerd worden door meerdere producten in de markt te zetten. Een mooi voorbeeld hiervan is de Energie Coöperatie De Knotwilg waar men naast de levering van kwalitatief goede houtchips voor warmte opwekking bij bedrijven het fijne deel van de biomassa (takken en twijgen) als mulch afzet voor de potstal van een lokale veehouder.



Rollen van gemeenten

Uit de interviews is gebleken dat gemeenten zeer verschillende rollen kunnen combineren. Dit zijn voor de hand liggende wettelijke taken ten aanzien van ruimtelijke ordening en milieu, zoals toezicht en handhaving bij opslag van chips en bouw van installaties. De gemeente vervult ook een rol in de communicatie naar de burger. Het blijkt van zeer groot belang dat de omwonenden en andere belanghebbenden tijdig goede informatie krijgen over de duurzaamheid van de biomassa-oogst en de te verwachten hinder als gevolg van opslag en gebruik. In Gelderland is een project al in een vroeg stadium afgeblazen, omdat omwonenden vanwege vermeende overlast zich snel en massaal tegen het projectvoorstel keerden.

Gemeenten kunnen echter veel meer doen. Zo kan de gemeente een belangrijke bijdrage leveren door biomassa uit eigen groenbeheer in de keten te brengen. Een goed voorbeeld hiervan vormt de Coöperatie Duurzame Energieketen De Baronie, waar recent een leveringscontract voor gemeentelijk snoeihout is getekend tussen de coöperatie en de drie betrokken gemeenten. Hiermee komt de gemeentelijke biomassa ter beschikking aan de coöperatie die het benut voor houtgestookte installaties van lokale kalverhouders. Met deze bijdrage kan de coöperatie de door hen gewenste schaal-sprong maken. Bij een andere casus verplicht een gemeente via de aanbesteding van groenonderhoud aannemers om het snoeihout bij de biomassa-coöperatie af te zetten.

Ook kan de gemeente praktisch van nut zijn door locaties ter beschikking te stellen voor de opslag, het sorteren en

bewerken van de biomassa alvorens het naar de afnemers gaat. Bij twee van de zeven cases was hiervan sprake. Bij een andere case heeft de gemeente zelfs grond beschikbaar gesteld voor de aanleg van een wilgenplantage door de coöperatie, waaruit elke drie jaar biomassa kan worden geoogst.

Financieel gezien kunnen gemeenten op twee manieren het verschil maken. Ten eerste, zoals eerder aangegeven, door middel van een vergoeding voor het landschapsbeheer. Ten tweede door financiële steun te bieden aan de ontwikkeling van de ketenorganisatie. Dit vergt meerjarig commitment van de gemeente, omdat de trajecten lang zijn. Uit de cases blijkt dat ook diverse provincies, al dan niet vanuit EU-programma's, financiële steun bieden voor het opzetten van ketens en het financieren van een ketencoördinator.

Uit de interviews blijkt ten slotte nog het belang van maatschappelijk legitimiteit die het gemeentebestuur kan geven aan lokale biomassa-projecten door het initiatief niet alleen actief te steunen, maar ook uit te dragen naar de provincie, partners in planontwikkeling en burgers. Actieve betrokkenheid van bestuurders maakt dat andere ontwikkelingen zoals het opzetten van een warmtenet of het 'van het gas' halen van publieke gebouwen eerder als een serieuze optie worden gezien.

Hoe verder?

Initiatiefnemers die interesse hebben in de ontwikkeling van lokale ketens kunnen hun voordeel doen met de kennis en ervaring die in bestaande ketens is opgedaan. Het opzetten van lokale biomassaketens blijft echter een complexe

uitdaging. Niet alleen moeten de initiatiefnemers een sterk team vormen. Ook moeten ze een breed scala aan lokale stakeholders (landschapsbeheerders, kacheleigenaren, agrariërs, gemeenten etc.) achter hun verhaal weten te krijgen. Bovendien moet er een evenwicht worden gezocht tussen de bedrijfsmatige voordelen van de betrokken ondernemers en het maatschappelijke nut van de keten. Het verdienmodel van een lokale biomassaketten moet daarmee niet alleen bestaan uit biomassaverkoop, maar ook uit een (in natura) vergoeding van de groene diensten die de keten levert, zoals landschapsonderhoud. Tevens moeten er op technisch en logistiek vlak diverse vragen worden beantwoord om lokaal vraag en aanbod van biomassa te verbinden. Voor dit alles is ondersteuning vanuit gemeenten of andere overheden onontbeerlijk. Er is echter wel een stevig bestuurlijk commitment nodig gezien de complexiteit van de materie en de lange adem die nodig is.

Eén ding is uit de interviews duidelijk geworden: gemeentelijke betrokkenheid kan een belangrijk verschil maken en kan een substantiële bijdragen leveren aan zowel lokale klimaat- en energiedoelen als aan landschapsonderhoud.

Jaap van den Briel, Martijn Boosten & Jasprina Kremers