

Biomassalland

Biomassa ...uit lokale bossen

Het project Biomassalland - regionale energie voor en door Salland - onderzoekt of het haalbaar is om een of meerdere lokale verbrandingsketels te laten draaien op energiehout afkomstig uit Sallands bos en landschap. Door deze regionale samenwerking wordt de opwekking van duurzame energie bevorderd en behoudt Salland een goed verzorgd cultuurlandschap.

De eerste praktische stappen in het project Biomassalland zijn gezet. Afgelopen winter kreeg een Sallandse agrariër regionaal hout aangeleverd en op deze manier kon hij worden voorzien in zijn warmtevraag. Dit is het uitgangspunt van het project Biomassalland, waar in de komende periode steeds nadrukkelijker wordt gezocht naar een duurzame samenwerking tussen houtleveranciers en warmte-afnemers in Salland. Het projectgebied beslaat de gemeente Olst-Wijhe, Raalte en Deventer.

Energie ...die voor het grijpen ligt

Energie uit biomassa draagt bij aan het oplossen van het mondiale CO₂-probleem. Het gebruik van energie uit de producten afkomstig van onderhoud aan natuur, bos en landschap in Nederland en uit de houtketen kent vele voordelen: de productie is vrijwel CO₂-neutraal, leidt niet tot aantasting van de biodiversiteit, is niet strijdig met de voedselvoorziening en biedt kansen voor een beter bedrijfsresultaat in het bos- en natuurbeheer. Bij de verwerking van houtige biomassa wordt tevens gestreefd naar de meest hoogwaardige toepassing van het hout. Hout en reststromen worden daarbij zoveel mogelijk hergebruikt en energetische toepassingen worden vooral verkregen uit de achterblijvende restproducten.

Duurzaam ...want bosonderhoud blijft

Het in stand houden en ontwikkelen van het diverse Sallandse cultuurlandschap vraagt om onderhoud. Bij het onderhouden van landschap, natuur en bos komt veel, niet door de reguliere houthandel te gebruiken, top-, tak- en snoeihout vrij. Tot nu toe werd dit steeds als afval benaderd en veelal tegen (hoge) kosten gecomposteerd, gestort of ter plaatse achtergelaten, met negatieve gevolgen voor landschap en milieu. Ook wordt het onderhoud vaak nagelaten, omdat het te duur is en het de functie van geriefhout uit vroeger tijden verloren heeft. Hetzelfde geldt voor de onrendabele eerste dunningen van bosopstanden. Deze worden vaak overgeslagen, waardoor het jonge bos al begint met een dunningsachterstand. Een belangrijk deel van dit hout uit bos en landschap kan echter regionaal benut worden als grondstof voor energiewinning, waardoor de oogst ineens interessanter wordt.

Project Biomassalland

Het project Biomassalland loopt tot 2013 en wordt uitgevoerd door de Agrarische Natuurvereniging Groen Salland en Borgman Beheer Advies. Projecten LTO Noord begeleidt het hele traject. Het project wordt financieel ondersteund door gelden vanuit Leader-Salland, bestaande uit de gemeente Olst-Wijhe, Raalte, Deventer, de Provincie Overijssel en de EU. Agrariers, terreinbeheerders en organisaties met houtaanbod of een energievraag kunnen deelnemen aan het project.¹

¹ <http://www.biomassalland.nl/>

Agrarische natuur vereniging Groen Salland

De werkploeg van Agrarische Natuurvereniging heet Groen Groep Salland. Deze groep bestaat uit gecertificeerde en vakbekwame, zelfstandige ondernemers (zzp-ers) met eigen materiaal en uitrusting. Zij verrichten bosbeheerwerkzaamheden voor o.a. agrariërs, landgoedeigenaren, gemeenten, waterschappen, diverse bos- en natuurbeherende organisaties en particulieren².

Biomassa stromen

Het bosbezit in Salland is erg verspreid. Naast particulieren hebben ook enkele gemeenten, recreatiebedrijven, instellingen en bedrijven als Vitens en Gasunie bos bezit in deze regio. De grote aaneengesloten terreinen in het gebied zijn in een aantal gevallen eigendom van een TBO (Terrein Beherende Organisaties). Maar ook in het particulier eigendom zijn er grotere eigenaren. Toch is het kenmerk van de regio Salland het grotere aandeel klein bosbezit³.

In Salland is er een potentiële mogelijk 17.500 ton ds per jaar⁴, dit ongeveer 35.000 ton vers gechipt materiaal (zie tabel 1). Dit is ongeveer 58.500 kuub hout (1 m³ = 1,76 ton hout, bij een droog stof gehalte van 50%). Dit staat gelijk aan een CO₂ besparing van 7.216 ton CO₂ per jaar. Stoken op hout is een factor 10 goedkoper dan stoken op gas (zie tabel⁵). Zoals eerder genoemd zit de waarde van biomassa niet alleen in energie maar ook in andere toepassingen. Met de inkomsten die uit die biomassa gehaald kunnen worden, kan geld verdiend worden. En met dit geld kan het landschap beter onderhouden worden⁶.

1 m ³ gas	32 MJ	€ 0,40	per m ³ gas
	kosten:	€ 0,01	per 1 MJ gas
1 kg hout, 50% vocht	15 MJ		
1 m ³ hout = 1.670 kg	25.050 MJ	€ 25,00	Per kuub houtsnippers
	kosten:	€ 0,001	per kg hout
1 m ³ gas	32 MJ	€ 0,40	per m ³ gas
	kosten:	€ 0,01	per 1 MJ gas
1 kg hout, 50% vocht	15 MJ		
1 m ³ hout = 1.670 kg	25.050 MJ	€ 25,00	Per kuub houtsnippers
	kosten:	€ 0,001	per kg hout

Het gebruik van houtsnippers is vooral interessant voor grote partijen. Bijvoorbeeld voor de verwarming van openbare gebouwen als bejaardenhuizen, ziekenhuizen en grote wooncomplexen. Voor kalverhouders, pluimveehouders en de varkenshouderij is stoken op hout erg interessant. Grote afnemers van houtsnippers kunnen bij de huidige marktprijzen van houtsnippers en aardgas een terugverdiendtijd van 7 tot 10 jaar rekenen voor houtgestookte kachels⁷. Houtgestookte HR cv-ketels

² <http://www.groensalland.nl/groengroep/index.php>

³ <http://www.bosgroepen.nl/p97/overijssel-west>

⁴ D. Borgman, consultant biomass

⁵ Bewerkt vanuit presentatie E. van Groningen

⁶ Valoriatie van biomassa uit natuur en landschap

⁷ R.A.M. Schrijver, E.B. Oosterkamp. 2011 Het landschap: bron van energie

kunnen met de EIA 41,5% van de investeringskosten aftrekken van de fiscale winst. Stoken op hout vraagt wel meer tijd, de toevoer van brandstof, het schoonmaken van de warmtewisselaar, as-container legen. Het onderhoud hangt mede af van de kwaliteit van de brandstof. De hoeveelheid as die gevormd wordt, het reinigen hiervan en de wijze toevoer brandstof het soort bunker.

Een kleine verbrandingsinstallatie voor een woonhuis kan met ca. 500 m³ snippers per jaar uit. Afhankelijk van de situatie is de mogelijke terugverdientijd van de installatie 5 tot 20 jaar. Voor hout is inmiddels een markt ontstaan waarbij de prijzen geleidelijk stijgen. Momenteel brengen houtsnippers 15 à 40 euro per ton op, houtpellets 100 – 300 euro per ton en gekloofd hout 200 – 300 euro per ton. De prijs wordt beïnvloed door de kwaliteit en de oogstmethode. Oftewel hoe 'schoon' wordt het product bij de verwerker aangeleverd, bijvoorbeeld hout met vervuiling veel bladeren, zand of andere brengt minder op. De waarde van biomassa zit niet alleen in energie, maar ook in andere toepassingen. Met de inkomsten die uit die biomassa gehaald kunnen worden, kan geld verdiend worden. En met dit geld kan het landschap beter onderhouden worden⁸.

Rol overheid/provincie

De provincie Overijssel verstrekt subsidie aan logistieke biomassaprojecten, omdat deze bijdragen aan het behalen van de provinciale doelstelling: 20% nieuwe energie in 2020. Logistieke biomassaprojecten zijn projecten waarbij het organiseren, plannen, besturen en uitvoeren van het oogsten en transport van biomassa en bio-energie centraal staat⁹.

In samenwerking met agrarische natuurvereniging Salland of een bosbeheer adviesbureau kan er voor een gebied een projectplan; een beheersplan gemaakt worden. Logistieke kosten kunnen voor 50 %, met een maximum van €20.000 over een periode van 5 jaar gesubsidieerd worden.

Toekomstscenario Biomassalland 2025

Het landschap biedt diverse mogelijkheden om het aanbod van biomassa te vergroten. Ten eerste kunnen de huidige landschapselementen intensiever worden beheerd. Het is niet duidelijk hoeveel extra biomassa dit zal opleveren. Door een intensiever beheer zal de aanblik van het landschap enigszins kunnen veranderen.

Ten tweede kunnen meer landschapselementen worden aangelegd en huidige landschapselementen kunnen worden vergroot bijvoorbeeld door het verbreden van houtsingels.

Door stijgende energieprijzen zal de vraag naar biomassa in de toekomst alleen maar toenemen. Het oogsten van hout wordt rendabeler¹⁰.

⁸ Valorisation van biomassa uit natuur en landschap, <http://edepot.wur.nl/197231>

⁹ http://product.sduconnect.nl/product.xml?view=product&account_id=188&product_collection_id=612&loket_type=1&product_id=9489

¹⁰ B. de Vries, A. de Jong, R. Rovers, et al. 2008 Energie à la carte, de potentie van biomassa uit het landschap voor energie winning