

Red het klimaat, verbrand een boom

NIET LETTERLIJK NATUURLIJK, MAAR BIOMASSA GEEFT IN RONSE AL RESULTATEN

Het principe is aantrekkelijk: er zijn zoveel knotbomen en houtkanten die ons landschap sieren. Die moeten regelmatig een knot- en snoeibeurt krijgen. Waarom dan niet dat hout gebruiken om lokaal energie op te wekken? Goed voor het landschap en goed voor het klimaat. Immers: verwarmen met korteloopt hout zoals dat van die knotbomen en houtkanten is vrij energieneutraal.

TEKST: MARC DE JONGHE | FOTO'S: JONATHAN CLERCKX

Zelf leerde ik wilgen knotten bij de Wielewaal, de voorloper van Natuurpunt. Dat knotten is een vorm van natuurbehoud, omdat de opgroeiende takken anders de knotbomen doen scheuren. De knotwilgen zijn 'kleine landschapselementen' en maken deel uit van een biotoop voor diersoorten, waarvan de steenuil de bekendste is. Daarnaast kon ik 's winters het huis verwarmen met de geknotte takken. Dat waren twee goede doelen in één klap. Later konden we daar nog de strijd tegen de klimaatopwarming aan toevoegen, omdat we quasi zonder fossiele brandstoffen verwarmden. Het was korteloopt hout (KOH) dat lokaal geogost werd en daarom vrij CO₂-neutraal is.

Is knotten dan het ideaal? Niet echt: met het ouder worden blijf je voor de eigen veiligheid beter uit de boom weg. Bovendien zijn onze houtstoven ook fijnstofmakers. Goed voor het klimaat, maar niet zo goed voor de volksgezondheid. Maar wat moeten we dan aanvangen met onze knotbomen, hakhoutbossen en haagkanten? Ze zijn in onze streek zo belangrijk voor het landschap en de natuur, we kunnen ze niet

laten verkommeren. Voor dit artikel spraken we met – ik noem ze specialisten – **Jeroen Vanhee** en **Thibault Veyt**, die hier elk een deels andere oplossing voor zoeken.

ENERGIEK LANDSCHAP

Om het principe van biomassaströmen te testen, startte het Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen (RLVA) het project 'Energiek Landschap'. Jeroen Vanhee legt ons uit welke lessen ze hieruit kunnen trekken. Een eerste aandachtspunt is de stockageruimte die nodig is voor het gehakselde hout. Die moet voldoende groot zijn voor de voorraad van één jaar. Aan het eind van de winter moet die stock er zijn voor de daaropvolgende winter. In dit eerste depot moeten de snippers zes maanden in piramidevorm rusten om te drogen.

Om aan die voorraad te geraken, is overleg met de eigenaars van de knotbomen en houtkanten onontbeerlijk: er is op regionaal niveau een beheerplan nodig om ieder jaar voldoende snippers te verzamelen. Vergeet niet dat veel van de houtige landschapselementen al onderhouden worden, want er wordt geknot voor de eigen verwarming of voor de energieproductie door grote centrales.

Eens gedroogd moeten de snippers naar de verwarmingsketel. Daar vervangen ze



Thibaut De Veyt (l) en Koen Clepkens (oprichter) (r) in de productiehal van Biosynergy.

dan de fossiele brandstof gas of mazout. Maar een bestaande, nog prima werkende ketel vervangen gebeurt ook niet zomaar; en als er wel geïnvesteerd wordt in een nieuwe ketel, moet daar vlakbij voldoende stockageruimte zijn. Bewinden die ketel en de stockageruimte zich moeilijk bereikbaar midden in het gebouw, dan kan het project niet doorgaan omdat de vrachtwagen de snippers daar niet kan leveren.

'Als niemand er mee begint, gebeurt het nooit'

Dit alles heeft uiteraard zijn invloed op de kostprijs, en dat is toch wel de ultieme test. Jeroen is wel tevreden dat Geraardsbergen verder bouwt op de ervaringen van het project Energiek Landschap: daar heeft men wel een geschikte locatie voor een ketel. Het RLVA onderzoekt nu de financiële haalbaarheid: kan stad Geraardsbergen de snippers tegen een redelijke prijs geleverd krijgen? Komt er voldoende hout beschikbaar vanuit landschapsbeheer in Geraardsbergen? Hiervoor werkt het RLVA samen met de Intercommunale Land van Aalst, de stad Geraardsbergen, de provincie Oost-

Vlaanderen, de lokale Landelijke Gilde en mogelijk ook het ABS.

EEN WARMTENET IN RONSE

Het passeerde in het nieuws: een bedrijf in Ronse levert groene warmte aan andere bedrijven via een warmtenet en gebruikt daarvoor snoeihout. Een eerste warmtenet in de streek volgens ons, daar wilden we toch het fijne van weten. We komen terecht bij Thibaut De Veyt, medebestuurder bij Biosynergy in het industrieterrein Pont West.

Biosynergy plaatst installaties die werken op biomassa. Biomassa is alle organisch ma-

teriaal dat energieproductie mogelijk maakt. Dat materiaal kan gaan van vloeibaar tot vast en van vochtig tot droog. Biosynergy is echter gespecialiseerd in de verwerking van droog en vast materiaal met middelgrote installaties. Dat materiaal kan verschillende bronnen hebben: het kan 'bosresidu' zijn (de toppen, zijtakken en stompjes bij bosontginning), schors, houtresten van een houtverwerkend bedrijf of snippers korteloopt hout. Biosynergy is een jong bedrijf met momenteel vier personeelsleden en onderaannemers wanneer het nodig is. Een potentiële slogan voor het bedrijf: 'Als niemand er mee begint, gebeurt het nooit'.

ZELF EIGENAAR?

Mocht je zelf, beste lezer, de eigenaar of gebruiker zijn van knotbomen, dan is dit ook interessant voor jou. Uit de contacten die tijdens het project gelegd werden, ontwikkelde zich immers ook een 'Groepsaankoop voor knotten en verhakselen'. Het RLVA maakt straks voor de derde keer een bestek op. Aannemers kunnen

erop reageren. Het RLVA kiest het interessantste aanbod op het vlak van kwaliteit en prijs voor het knotten/zagen en verhakselen. Een kraan met een velkop erop knipt de takken mechanisch af op 0,5 tot 1 m boven de knot, nadien worden die met de kettingzaag verder bijgewerkt vanuit een hoogwerker. De snippers en het fijn hout worden opgehaald voor

grote energiebedrijven. De vorige twee edities samen waren goed voor het onderhoud van meer dan 1.100 bomen en 600 m houtkant. Hoe meer intekenaars, hoe scherper de prijs. Lees meer op de site van het RLVA. Verwar deze groepsaankoop niet met het project 'Goed Geknot', waarbij de Regionale Landschappen eigenaars van

knotbomen koppelen aan vrijwillige knotters. De knotters (houtzoekers) onderhouden de bomen gratis en krijgen als wederdienst het brandhout mee naar huis. Het Regionaal Landschap brengt jullie met elkaar in contact en zorgt daarnaast voor een contract, zodat de knotters steeds veilig verzekerd zijn. Zie goedgeknot.be



Jeroen Vanhee, projectmedewerker Landschapspark Vlaamse Ardennen, onderzoekt de financiële haalbaarheid van een project met snipperhout.



In de stockgeruimte ligt het restmateriaal. De transportband voert het naar de ketel.



Thibaut De Veyt, medebestuurder bij Biosynergy, bij de wilgenpartij op het industrieterrein Pont West in Ronse.

stroom? Schors is namelijk anders dan zaagsel. De vochtigheidsgraad en het type biomassa-afval bepalen de manier waarop de installatie vorm dient te krijgen (van opslag en transportsysteem tot en met de aangewezen rookgaswassing). Welke toepassing krijgt de energie: is het voor klassieke verwarming of voor warmeluchtgeneratoren? Moet ze dienen voor het productieproces, bijvoorbeeld voor droogkamers? Is er stoom of thermische olie nodig? Om op al deze vragen een geschikt technisch antwoord te vinden, zit er al gauw twee jaar tussen de eerste vraag en de installatie zelf.

Middelgrote installaties kunnen draaien met lokale afvalstromen

Grote installaties die niet op bedrijfsseigen reststromen draaien, kunnen moeilijk CO₂-neutraal zijn: hun biomassa moet dikwijls van te ver komen, tot zelfs uit overzeese gebieden. Maar middelgrote installaties kunnen draaien met lokale afvalstromen. Zo halen ze ook de duurzaamheidscriteria. Omdat het allemaal zo lokaal mogelijk ge-

beurt, bieden de installaties van Biosynergy ook een maatschappelijke meerwaarde. Kleine huishoudelijke installaties, de houtkachel bijvoorbeeld, werken minder efficiënt en dragen bij aan het fijnstofprobleem. Dat valt met een filter op te vangen (in Zwitserland is dat zelfs verplicht), maar zo'n filtersysteem drijft de kostprijs voor de eigen verwarming natuurlijk flink op. De industriële installaties die Biosynergy plaatst, zijn voorzien van alle nodige filters. In hun eigen installatie is het volume van de filters zelfs groter dan dat van de verbrandingsinstallatie.

STRENGE PRINCIPES VAN BIOSYNERGY

Thibaut De Veyt legt ook de nadruk op de principes die ze hanteren voor de energiebron, en die zijn aan de strenge kant. Belangrijk is dat die bron lokaal is. Wanneer droge en vaste biomassa een betere toepassing heeft dan energieopwekking, komt die niet in aanmerking. Bijvoorbeeld: wanneer die biomassa geschikt is voor de productie van isolatiepanelen of vezelplaten, dan krijgt die bestemming voorrang. Kortoomloophout mag ook niet ten koste gaan van voedselproductie. Dat laatste geldt ook voor ecologisch hakhoutbeheer (waarbij de beheerders de struiken om de paar jaar net boven de grond afzagen). De aanleg en het

beheer van deze aanplantingen moeten geheel op biologische wijze verlopen. Onder de machinaal aangeplante stekken wordt een combinatie van groenbemers gezaaid (zoals witte en rode klaver of andere bijenvriendelijke planten). Deze stikstofbindende gewassen zorgen voor een natuurlijke bemesting en een snelle gronddekking, waardoor 'onkruid' en uitdroging door wind weinig kans krijgen. Het periodiek onderhoud gebeurt middels mechanische onkruidbestrijding, want sproeistoffen zijn hierbij uit den boze. Deze werken zijn technisch relatief eenvoudig, waardoor ze perfect uitvoerbaar zijn door plaatselijke maatwerkbedrijven.

EEN KANS VOOR LANDBOUWERS

Het bedrijf ziet wel mogelijkheden in de aanplant op braakliggende en vervuilde terreinen. Eigenaars kunnen op die manier toch een opbrengst genereren en tegelijk bijdragen aan biodiversiteit en klimaat. Biosynergy maakt ook de match tussen de eigenaars van dergelijke biomassa en de gebruikers.

Het nieuwe Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid biedt eveneens mogelijkheden: landbouwers moeten in ruil voor subsidies vergroeningsmaatregelen nemen. KOH planten op een erosiebuffer-

strook of andere niet-productieve gronden wordt nu verder aangemoedigd. De Vlaamse Landmaatschappij ondersteunt dergelijke aanplantingen in landbouwgebied financieel: tot € 600 subsidie per ha. Met de opkomst van projecten rond bio-energie biedt dit kansen aan landbouwers om op een ecologische manier een andere bron van inkomsten aan te boren. Het is een stap in de richting van 'koolstoflandbouw', waarbij de landbouw koolstof – de bron van CO₂ – in de bodem of houtige landschapselementen opslaat. Goed voor klimaat en bodemleven!

Een biomassa-installatie is dikwijls de enige oplossing op korte termijn voor de energietransitie

Goed opgevatte lokale projecten rond bio-energie hebben absoluut een meerwaarde om naar een klimaatneutrale samenleving te evolueren. Niet alleen bieden ze de mogelijkheid om de overstap te maken van fossiele brandstoffen naar een CO₂-neutrale energiebron, ze kunnen ook

tewerkstelling en natuurontwikkeling in de regio ten goede komen. Voor organisaties die over een groot en eerder verouderd patrimonium beschikken, zoals scholen, rusthuizen, publieke zwembaden of recreatiedomeinen, is een biomassa-installatie dikwijls de enige oplossing om op korte termijn en zonder ingrijpende werken de energietransitie te kunnen waarmaken. Zelfs voor industriële toepassingen die hogere temperaturen vergen, is dit de aangewezen biotechnologie. Hernieuwbare energie-technologieën zijn nog volop in ontwikkeling, maar langer wachten op dé mirakeloplossing is niet meer aan de orde.

EN DAT WARMTENET DAN?

De business van Biosynergy is het plaatsen van installaties bij bedrijven. Maar uiteraard hebben ze er zelf ook één die niet-verontreinigd afvalhout en houtsnippers verwerkt. Snippers die uiteraard afkomstig zijn van kortoomloophout. In de toekomst wil Biosynergy ook bosresidu verwerken. Omdat lokale verwerking de toekomst is, moeten het bosresidu en de snippers van ecologisch hakhoutbeheer uit de Vlaamse Ardennen afkomstig zijn. Hiervoor dient het recente houtkantenplan van de Vlaamse Regering eerst een concrete uitwerking te krijgen door de lokale besturen en part-

ners. Zonder daarop te wachten, werden op het industrieterrein bufferstroken beplant met wilgen. Biosynergy besteedde het periodiek onderhoud van deze percelen uit aan lokaal maatwerkbedrijf Grijskoort vzw. Zij konden de wilgenpartijen vorige winter voor het eerst 'oogsten' als KOH.

Vervolgens gebruikte Biosynergy de snippers in hun ketel van 400 kW om niet alleen het eigen bedrijf, maar ook het eraan gelegen Kentucky van groene warmte te voorzien. Ondergrondse leidingen transporteren het warme water. Het energieverlies is erg beperkt, amper één graad per kilometer. Er is ruimte voor meer productie en het industrieterrein is een ideale plaats voor een groot warmtenet waarop alle bedrijven in de toekomst kunnen aansluiten. Het is volgens ons sterk aan te raden om een verplichte aansluiting op het warmtenet op te nemen in de omgevingsvergunning van de bedrijven daar. ■