

Het is de bedoeling om zowel het potentiële aanbod aan biomassa(rest)stromen als de potentiële vraag naar deze stromen in de ruime omgeving van het landinrichtingsgebied in beeld te brengen. Op basis daarvan zal dan worden nagegaan welke mogelijkheden voor samenwerking aanwezig zijn. De perimeter van het landinrichtingsproject omvat de gemeenten Zedelgem, Jabbeke, Torhout en Brugge (zie figuur 1). De focus ligt dan ook in dit gebied, maar ook vraag en aanbod van biomassa uit dit gebied en de rand erbuiten kan gecombineerd worden.

De resultaten van de bevraging zullen worden gebruikt om tot een eerste inschatting van de potenties voor het opzetten van regionale biomassaketens te komen.

De opdracht kadert binnen het Interreg IVA Clusterproject Carelands, dat partners uit 4 verschillende Interreg IVA projecten (Natura People, STEP, BALANCE en, MULTIFOR) verenigt rond reductie van emissie van broeikasgassen in waardevolle landschappen.

Inventarisatie aanbod

In samenwerking met de opdrachtgever werd ter voorbereiding van deze inventarisatie een vragenlijst opgesteld (Bijlage 1). De scope van de vragenlijst was niet om zo gedetailleerd mogelijk informatie te bekomen rond de vrijgekomen biomassastromen, maar wel om een zicht te krijgen op de grootste hoeveelheden biomassa in het gebied, de kwaliteit van de biomassa, de periode waarin deze vrijkomt, de manier waarop deze nu verzameld wordt en de huidige verwerkingsmethode ervan. In de enquête werd zowel gepeild naar de huidige hoeveelheid biomassa die vrijkomt als naar de potenties aan biomassa die de beheerders zelf zien voor de door hen beheerde gebieden.

Er kunnen twee verschillende categorieën onderscheiden worden in de beoogde biomassa. Het eerste is grasachtig materiaal dat geschikt is als veevoer of voor vergisting of compostering, maar niet voor verbranding: gras uit extensief beheerde graslanden, bermgras en gazonmaaisel werden beschouwd. Hout vormt de tweede categorie. Houtige biomassa kan niet verwerkt worden in vergistingsinstallaties, maar wordt gebruikt als grondstof of als brandstof. In de enquête werd een onderscheid gemaakt tussen rondhout, dunnings- en hakhout, tak- en tophout én snoeihout. Er werd ook gepeild naar de huidige kostprijs voor het verzamelen, transporteren en verwerken van de biomassa.

De te contacteren organisaties zoals aangeleverde door de opdrachtgever werden via mail gecontacteerd met de vraag de vragenlijst in te vullen en Inagro terug te bezorgen. Onderstaande tabel lijst alle gecontacteerde beheerders op en geeft aan van wie een antwoord ontvangen werd en welk type biomassa per organisatie geproduceerd wordt.

Tabel 1. Overzicht bevroegde beheerders.

	Antwoord	Gras	Hout
Agentschap Natuur en Bos	X	X	
Groendienst provincie west-Vlaanderen	X	X	X
Stad Torhout	X	X	
Gemeente Jabbeke	X	X	
Stad Brugge	X	X	X
Gemeente Oostkamp	X	X	X

Gemeente Zedelgem	X	X	X
Natuurpunt	X	X	X
Regionaal landschap Houtland	X	X	
Bosgroep Houtland	X	X	X
Agrobeheergroep	X		
Waterwegen en Zeekanaal	X		
Agentschap wegen en Verkeer			
Provinciaal Opleidingscentrum voor Veiligheidsdiensten			
Jan Bouckaert (private eigenaar)			

Het Agentschap Natuur en Bos kon geen gegevens ter beschikking stellen wat betreft houtige biomassa in het gebied. De belangrijkste bosgebieden in het projectgebied zijn deze van Vloethemveld en Wijnendale. Het hout wordt er steeds op stam verkocht. Vanuit het beheerplan werd een inschatting gemaakt van de opbrengst, deze werd ingeschat op 375 ton, zonder onderscheid te maken tussen de verschillende houttypes.

Hoeveelheden

Tabel 2 geeft een overzicht van de totale gerapporteerde hoeveelheden biomassa in het projectgebied. Er werd in de vragenlijst gerapporteerd in verschillende eenheden. Volgende (conservatieve) veronderstellingen werden gedaan om deze om te zetten naar tonnages. Voor grasland werd uitgegaan van een opbrengst van 3 ton vers gras/ha. Dit is een cijfer dat gebruikt wordt voor schrale graslanden. Voor een volume in m³ brandhout (stère) hout werd een conversiefactor van 0.75 ton/m³ gebruikt. Voor 1 m³ natte houtchips werd gerekend aan 0.33 ton/m³.

Tabel 2. Samenvatting gerapporteerde hoeveelheden grazige en houtige biomassa in het projectgebied.

Type biomassa	Gerapporteerde hoeveelheden in het projectgebied (ton/jaar)
Extensief grasland	1201
Bermen	1339
Gazon	30
Rondhout	3240
Dunnings- en hakhout	299
Tak- en tophout	127
Snoeihout	78
Korteomloophout	20

In totaal komt jaarlijks 3240 ton rondhout vrij in het projectgebied. Rondhout wordt steeds verkocht in grotere loten (>50m³) aan bosexploitanten. Over het effectieve gebruik hebben we geen informatie maar dit hout wordt bij voorkeur gebruikt als grondstof en wordt niet meegerekend in het biomassapotentieel voor energieopwekking.

Op de hoeveelheden gazonmaaisel en snoeihout konden meestal geen accurate cijfers geplakt worden door de beheerders. De aangeduide hoeveelheden in de tabel zijn bijgevolg niet te

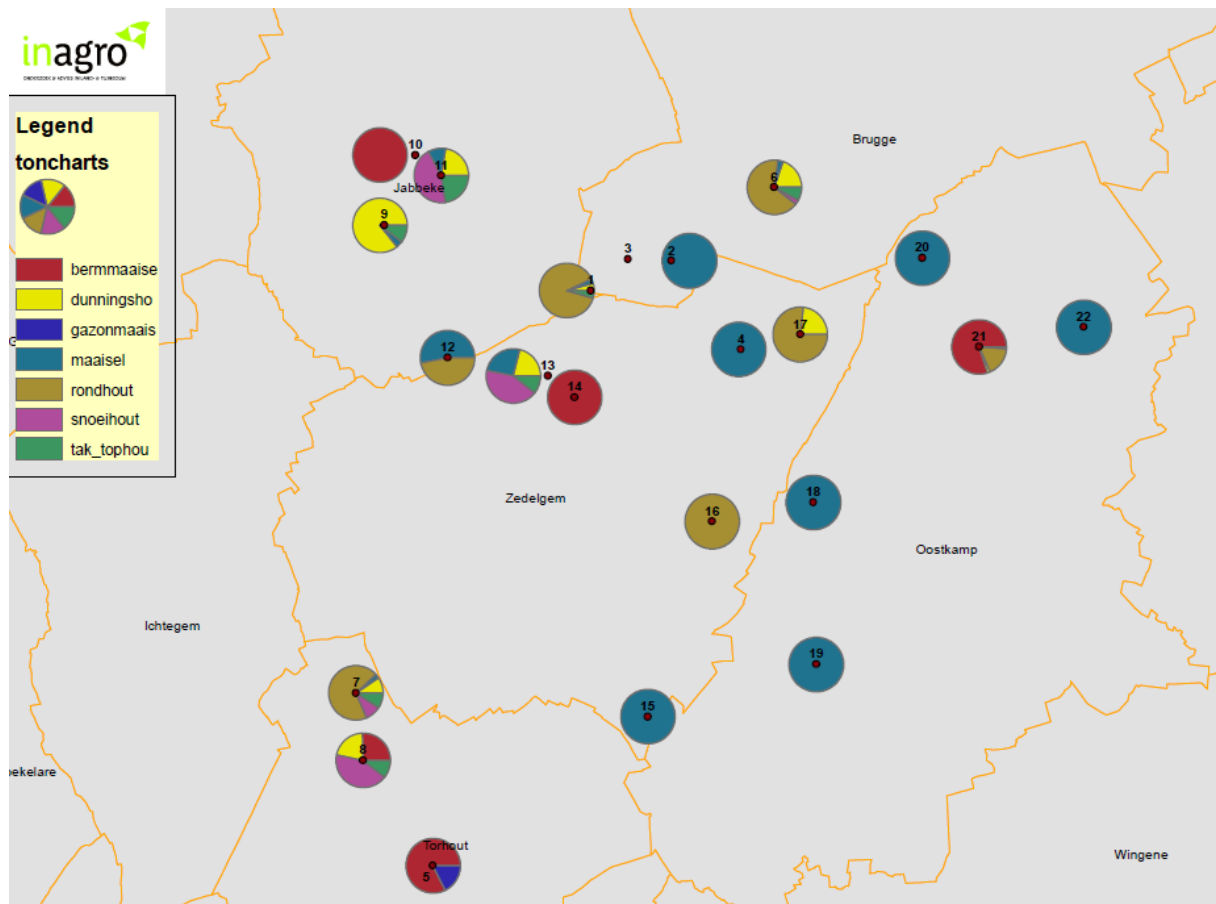
interpreteren als de totale beschikbare hoeveelheid in het projectgebied. Er werd aangegeven dat het vrijwel altijd over zulke kleine hoeveelheden gaat die bovendien verspreid zijn in tijd en ruimte, waardoor verzameling en/of valorisatie ervan als te duur wordt beschouwd.

Hout uit groenbeheer met diameter <10cm wordt in Vlaanderen bovendien aanzien als een afvalstof die volgens zijn hoeveelheid en homogeniteit geschikt is voor hergebruik en recyclage. Bijgevolg geldt dan ook een verbrandingsverbod op deze stroom, opgelegd door OVAM. Deze regel geldt niet voor hout dat vrijkomt onder een goedgekeurd beheerplan.

Snoeihout waarvan sprake in deze studie, komt in grote mate vrij bij regulier groenbeheer (vb. parken) en dus niet in het kader van een beheerplan. Daarom wordt deze fractie in deze studie niet aanzien als potentieel valoriseerbare stroom voor energieopwekking. Samen met gazonmaaisel wordt die dan ook afgevoerd naar het containerpark en gaan mee met het groenafval richting compostering.

Qua houtige biomassa komen enkel dunnings- en hakhout en tak- en tophout in aanmerking voor energetische valorisatie. Op basis van de gerapporteerde hoeveelheden biomassa van de afgelopen jaren wordt uitgegaan van vergelijkbare hoeveelheden voor de komende jaren. Zo wordt er geschat dat 426 ton dunnings- en hakhout en tak- en tophout zou vrijkomen wat in theorie zou kunnen aangewend worden voor energetische valorisatie.

Figuur 2. Geografische spreiding waar de verschillende biomassastromen vrijkomen.



Tabel 3. Overzicht van de verschillende locaties

	Locatie	Coördinaten	Beheerder	Totale tonnage
1	Sint-Andriesveld	51.160733, 3.139668	'Bosgroep Houtland'	1132
2	ter Heyde	51.165825, 3.160546	Regionaal landschap Houtland	1
3	Beisbroek	51.165997, 3.149207	Stad Brugge	-
4	Vallei van de kerkebeek	51.151489, 3.179001	Natuurpunt	1
5	Stad Torhout	51.066022, 3.101035	Stad Torhout	30
6	Tillegembos	51.178159, 3.187052	Provincie	566
7	Domein Aertrycke	51.094140, 3.080163	Provincie	162
8	Groene62fase7 fietspad	51.083081, 3.082361	Provincie	32
9	Maskobos	51.170852, 3.085425	Natuurpunt	15
10	Gemeente Jabbeke	51.182462, 3.093220	Gemeente Jabbeke	60
11	Museum Permeke	51.179173, 3.100091	Provincie	17
12	Vloethemveld	51.149327, 3.102542	ANB	1229
13	Vloethemveldzate	51.146624, 3.128827	Provincie	35
14	Gemeente Zedelgem	51.143186, 3.135872	Gemeente Zedelgem	430
15	Plaisirbos	51.091051, 3.156301	Natuurpunt	37
16	Merkemveld	51.123193, 3.172199	Gemeente Zedelgem	980
17	park van Loppem	51.154091, 3.194419	Gemeente Zedelgem	325
18	Doeveren	51.126608, 3.198524	Natuurpunt	61
19	Velddambeek	51.100043, 3.199935	Gemeente Oostkamp	5
20	Wulgebroeken	51.166941, 3.225945	Natuurpunt	26
21	Gemeente Oostkamp	51.152513, 3.241116	Gemeente Oostkamp	884
22	Vallei van de zuid-leie	51.155992, 3.268344	Natuurpunt	140

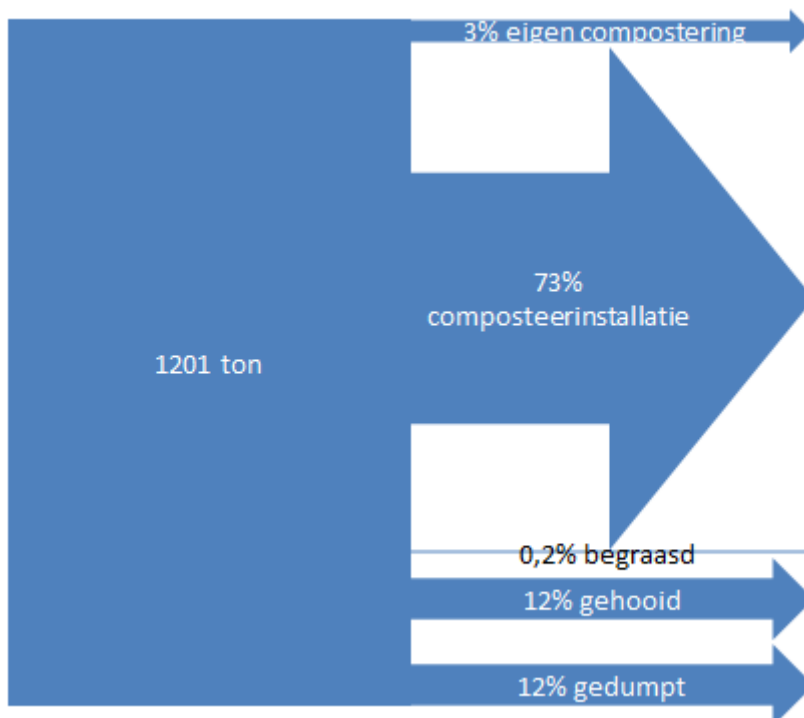
Potentieel

Uit de antwoorden van de verschillende beheerders blijkt dat de stromen biomassa in het gebied al in hoge mate gevaloriseerd worden. Enkel bermmaaisel blijft duidelijk onderbenut, maar wordt nu al als een probleemstroom aanzien. Houtige biomassa vindt afzet hetzij door verkoop aan professionele bosexploitanten, hetzij als brandhout voor particulieren, vaak in ruil voor kleine beheerwerken. Er wordt ook vaak melding gemaakt dat kleine houtfracties in het bos achterblijven in het kader van natuurbeheer ('dood hout'). Het kan niet de bedoeling zijn om deze alsnog uit het bos te verwijderen. De bosgroep Houtland duidde aan dat bij particuliere bouseigenaars wellicht nog wat marge zit op efficiënte toepassing van het hout uit hun percelen. Sensibilisering kan daar nuttig zijn.

Beheer en bestemming

De gebruikte oogstmethodes blijken standaard te zijn en volgens de verwachtingen. Bermen worden met klepelmaaiers (al dan niet met opzuiging) gemaaid. Graslanden in extensief beheer worden ofwel begraaasd ofwel gemaaid met een maai balk of cirkelmaaier. Het maaien wordt dikwijls door een landbouwer uitgevoerd die het maaisel als veevoeder gebruikt (hooien). Loonwerkers gebruiken klepelmaaiers. Het deel maaisel dat richting compostering gaat, is bijna volledig afkomstig van het beheer van graslanden in Vloethemveld door ANB.

Figuur 3. Bestemming van maaisel uit extensief beheerde graslanden in het projectgebied.



Bermmaaisel blijkt ook in het projectgebied een probleemstroom te zijn voor de verschillende beheerders. Vooral de gemeenten geven aan dat de verwerking ervan momenteel een hoge kostenpost is. Alle bermmaaisel wordt momenteel verwerkt in composteerinstallaties, aangezien deze de enige zijn die momenteel een dergelijk stroom kunnen verwerken. De kostprijs die dergelijke installaties vragen, is dan ook navenant.

In sommige gevallen werd aangegeven dat het maaisel ter plaatse wordt gecomposteerd. Wat dan precies het gebruik van de compost inhoudt, is niet altijd duidelijk. Waarschijnlijk wordt de compost lokaal op perken enz. gebracht.

Gazons die beheerd worden door openbare instanties worden veelal beheerd d.m.v. mulching wat geen biomassa oplevert.

Veel bosbeheerders laten de exploitatie over aan private bosexploitanten. In de meeste gevallen wordt het hout op stam verkocht. Het rondhout wordt verwerkt, een deel wordt gevaloriseerd als brandhout. De fijne takken zijn niet interessant voor valorisatie en blijven in vele gevallen het bos achter als dood hout. Het tonnage tak- en tophout die hierbij vrijkomt wordt in de meeste gevallen niet geregistreerd en is dus moeilijk in te schatten.

Voor beperkte loten (<50m³) en dunningen van bomen die manueel uitsleepbaar zijn, doen veel beheerders een beroep op vrijwilligers (vb. knotploeg) die als compensatie het hout krijgen. Dit wordt voornamelijk als brandhout bij particulieren aangewend.

Tak- en tophout wordt gebruikt als brandhout of blijft als dood hout in het bos liggen (natuurdoelstelling). Snoeihout blijft meestal in het bos liggen als dood hout.

Tabel 4. Bestemming van de gerapporteerde houtfracties uit het projectgebied (in ton vers hout).

	verkoop	brandhout	dood hout	houtchips	compost	Totaal
Rondhout	3240					3240
Dunningshout		153		146		299
Tak- en tophout		54	73			127
Snoeihout			68		10	78

Het onderscheid tussen gebruik van tak- en tophout als dood hout of brandhout was voor de meeste beheerders moeilijk te maken. Het onderscheid ligt dikwijls in de diameter van de takken. Daarom zijn deze cijfers slechts indicatief te interpreteren.

Huidige kostprijs/opbrengst

Landbouwers die graslanden beheren in ruil voor het gebruik van het maaisel doen dit zonder vergoeding, bijgevolg is er geen kost voor de beheerder. Waar wel gedetailleerde kosten van beschikbaar zijn, is van het maaien en verwerken van bermgras. Tabel 5 vat de gerapporteerde gegevens samen van 4 bermbeheerders in het gebied. De verwerking van bermgras verwijst steeds naar de gatefee van een composteringsinstallatie. De waarden in het vet aangeduid, zijn berekende waarden op basis van gerapporteerde cijfers en volgende veronderstelling: de productie van één meter berm werd geschat op 1.08 kg maaisel. De andere waarden zijn deze die in de enquête expliciet werden gerapporteerd.

Tabel 5. Vergelijking van de kostprijs voor het maaien en verwerken van bermgras (4 respondenten).

	Maaien	Transport	Verwerking	Totaal	Tonnage	Tarief
	euro/ton				ton	euro/m berm
1	75		25	100	90	0.11
2	/	/	/	129	700	0.28
3	/	/	/	68.5	60	0.10
4	74		35	109	430	0.08

De kosten voor de houtoogst zijn erg moeilijk uit te drukken per ton, daar de meeste werken door particulieren uitgevoerd worden, de grote loten op stam verkocht worden en exacte opbrengsten hier niet gekend zijn. Enkele gaven wel opbrengstcijfers door, weliswaar binnen vrij ruime marges. Zo bleek dat de minimumprijs voor rondhout 10 €/m³ bedraagt, terwijl de maximumprijs 60 €/m³ is. Dezelfde ruime marge werd gezien voor dunningshout, nl. 5-30/m³. De ruime variatie in prijs zal, zoals ook door verschillende terreinbeheerders aangegeven werd, afhankelijk zijn van de enerzijds grote verschillen in houtkwaliteit en de arbeidsintensiviteit (toegankelijkheid, ...) voor het uitvoeren van de werken.

Tabel 6. De gerapporteerde opbrengsten van de verkoop van de verschillende houtfracties (3 respondenten).

	Rondhout	Dunningen	Tak- en tophout	Snoeihout
	euro/m ³			
1	35	12.7		
2	10-60	5-30		
3	50	25	20	5.6 (compostering)

Knelpunten

In de vragenlijst werd specifiek gevraagd wat de beheerders zelf als knelpunten zagen om hun biomassa te valoriseren via lokale energieopwekking.

Voor het vergisten van gras werd vaak verwezen naar de gekende problemen: het gaat dikwijls om kleine percelen met een lage opbrengst die ook nog eens moeilijk bereikbaar zijn. De volledige keten om het maaisel tot bij een vergister te kunnen brengen wordt dan als te moeilijk en te duur geacht. Het ontbreken van de vraag van vergistingsinstallaties wordt ook aangehaald. Dit komt overeen met de bevindingen aan de vraagzijde.

Bermmaaisel komt ook uit deze vragenlijst als een absolute probleemstroom. Enkel mits een fikse gatefee wordt het verwerkt in composteerinstallaties. Een respondent meldt letterlijk "niemand wil bermmaaisel". Er is nochtans zo'n 1300 ton beschikbaar in het projectgebied alleen. Compostering van bermmaaisel is momenteel goedkoper en gemakkelijker voor de beheerders dan vergisting.

Voor rondhout is er al een goede en groeiende markt aanwezig. Voor andere beheerresten (kronen, houtkanten,..) is het aanbod klein en erg versnipperd in tijd en ruimte en is de kostprijs daarom vaak te hoog. Velen stellen de vraag of de opbrengst voldoende is om de oogst en het transport te kunnen

betalen. Kleinere hoeveelheden hout worden vaak als dood hout achtergelaten waardoor het voor de beheerder toch een ecologisch nut krijgt.

De beheerders hebben meestal geen zicht op bestemming en hoeveelheden tak- en top hout bij verkoop op stam. Daarvoor zouden de bosexploitanten moeten bevestigd worden. Wel wordt aangegeven dat indien het rendabel kan verwerkt worden, de bosexploitanten het verwerken en afvoeren. Indien dit niet het geval is, blijft het takhout liggen of wordt het ter plaatste versnipperd.

Inventarisatie vraag

Maaisel

Compostering is de standaardverwerking wanneer het maaisel niet gebruikt kan worden als voeder of strooisel. De prijzen voor het verwerken van grasmaaisel variëren tussen 25 tot 35 euro per ton. De hoogte van deze gate fee heeft vooral te maken met het overaanbod van 'groene' biomassa (kruidig) ten opzichte van 'bruine' biomassa (houtig). Beiden zijn nodig voor een succesvol composteringsproces.

De afnemers voor het verwerken van maaisel tot groene energie beperkt zich tot één vergistingsinstallatie dichtbij het projectgebied. Het gaat over de installatie van Bio-Electric bvba te Beernem met een totaal vermogen van 2,461 MW.

Na telefonisch contact blijkt de installatie nog geen ervaring te hebben met het vergisten van grasmaaisel. Direct was duidelijk dat bermmaaisel niet geaccepteerd zou worden op de site. Het risico op het beschadigen van de installatie werd hoog ingeschat. Gras van gazons en andere grasvelden zou wel in de vergister verwerkt kunnen worden op voorwaarde dat het volledige afvalvrij is en groen aangeleverd wordt. De minimum te leveren hoeveelheid is één volle camionvracht, wat overeenkomt met ca. 20-30 ton verse massa (afhankelijk van droge stof gehalte). Gazonmaaisel kan zo aangeleverd worden. Lang gras van extensief beheerde grasvelden moet wel sterk verkleind worden. Over de gate fee wou de beheerder geen uitspraken doen. Alles hangt af van de kwaliteit van het maaisel en die kan slechts bij levering gecontroleerd worden.

Door het feit dat de vergister geen ervaring heeft met het vergisten van maaisel zijn de eisen hoog. Bovendien is er nog grote onduidelijkheid wat de budgettaire consequenties zijn. Uit ervaring adviseert Inagro dat best een eerste piloot opgestart wordt, waarbij maaisel in goede kwaliteit geleverd kan worden. Door de opbouw van het vertrouwen tussen leverancier en vergister kan de gate fee dikwijls een stuk lager dan initieel vooropgesteld. De grote uitdaging blijft om voldoende tonnage te vinden dat op hetzelfde moment geleverd kan worden.

Hout

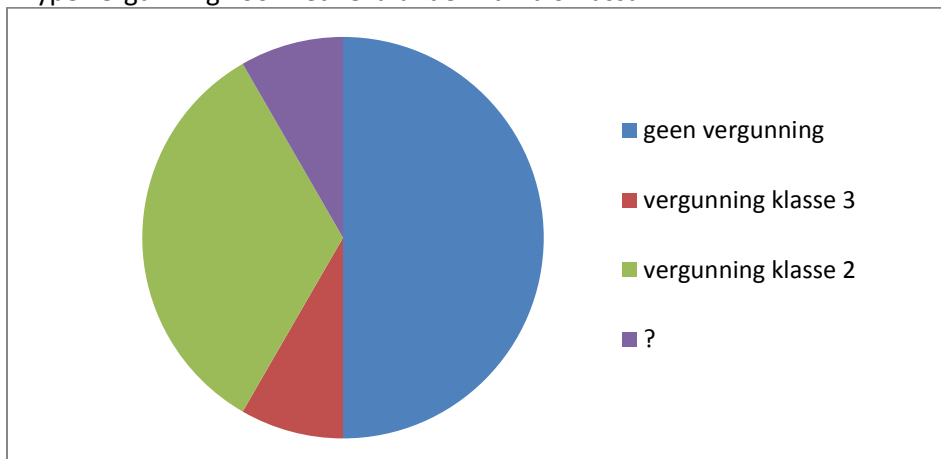
De volgende potentiële afnemers van houtige biomassa werden bevroegd:

Tabel 7. Overzicht gecontacteerde afnemers houtige biomassa.¹

	Type Bedrijf	Vermogen (kW)
Kris Deguffroy	aardbeienteler	850
Philip Vermeulen	Bio groententeelt	2 x 130
Bart Casier	particulier	30
Johan Martens	particulier	20
Piet Coysman	tomatenteelt	1200
Alex Allemeersch	tomatenteelt	3000
Tijl Waelput (Hoeve de Hagepoorter)	Particulier (vakantiehoeve)	100
Jan Vandavelde (Groencentrum)	tuincentrum	300
Ludo Roets (Laraflor bvba)	Groothandel bloemen en planten	150
Cortvriendt -Vanacker	schrijnwerkerij	30?
Filip De Leyn (Meubar)	schrijnwerkerij	?
Luc Neyens (De vrolijke aardbei)	Aardbeiteler	200
Totaal		± 6140

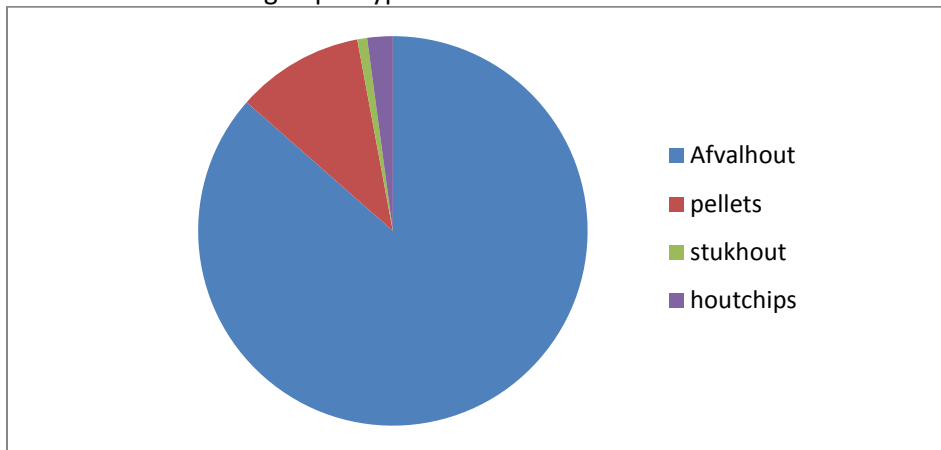
Hieronder volgt een samenvatting van de bevraging.

*Type vergunning voor het verbranden van biomassa:



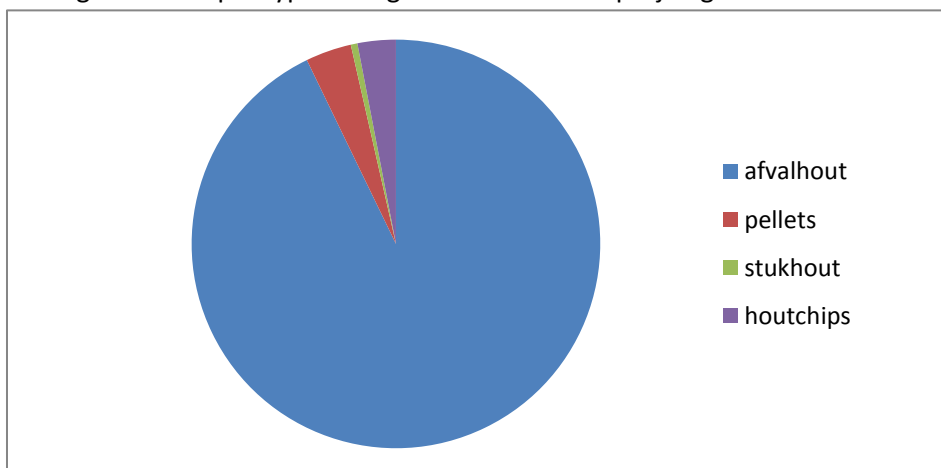
¹ Om een overzicht te krijgen van alle installaties die werken op houtige biomassa in het projectgebied werden de databanken van Inagro en POM geraadpleegd en werden eveneens leveranciers KWB, Hargassner en Guntamatic bevroegd.

*Geïnstalleerd vermogen per type brandstof:



Er werd vastgesteld dat 86% van het geïnstalleerd vermogen in het projectgebied wordt aangedreven met houtafval. Slechts 2% van het geïnstalleerd vermogen wordt gevoed met propere houtsnippers en stukhout.

*Energieverbruik per type houtige biomassa in het projectgebied:



Als we dan kijken welke types hout procentueel meest worden gebruikt zien we dat biomassa (houtsnippers/stukhout) slechts 3,5% uitmaakt van de totale hoeveelheid biomassa die in het gebied wordt aangewend voor energieproductie.

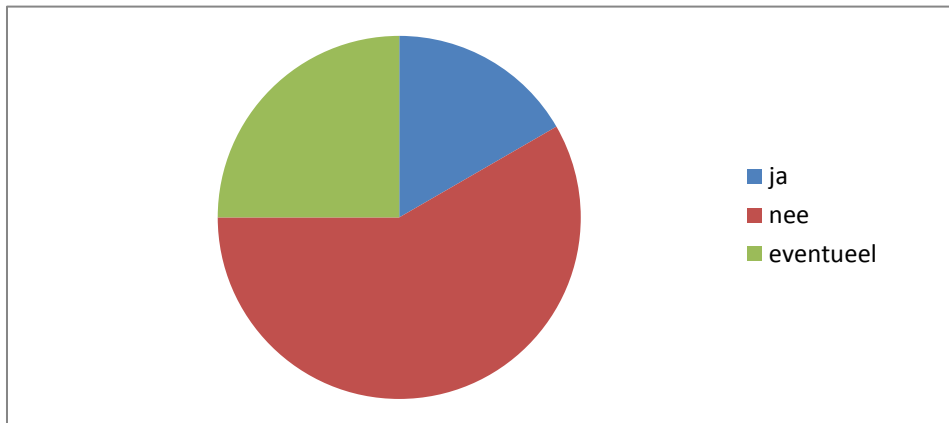
*Gemiddelde actuele prijs die betaald wordt per type brandstof:

Type brandstof	Prijs/ton
Afvalhout	40
Pellets	150
Stukhout	/
gedroogde houtchips	70

Uit bovenstaande tabel blijkt het grote prijsverschil tussen de verschillende brandstoffen. Eerder bleek reeds dat de grootste vraag naar biomassa zich situeert bij de installaties die werken op afvalhout. Het grote prijsverschil tussen afvalhout en houtchips zorgt ervoor dat uitbaters die

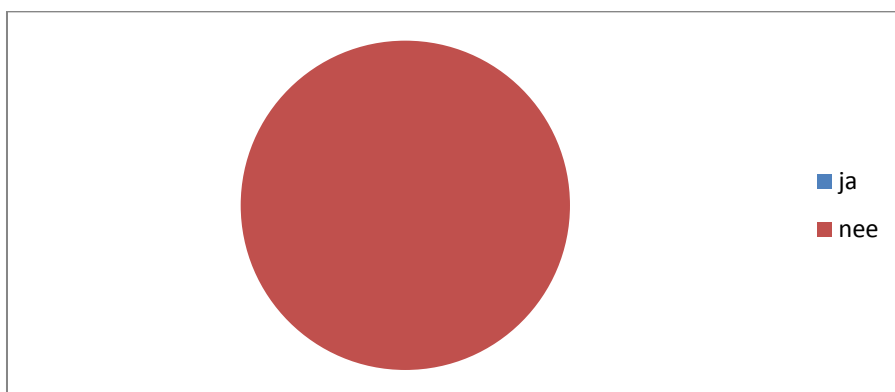
momenteel werken met afvalhout niet snel geneigd zullen zijn over te schakelen op houtchips. Anderzijds leerden de interviews met de uitbaters ons eveneens dat ook het gebruik van pellets niet gauw vervangen zullen worden door houtchips. De reden voor het gebruik van pellets was namelijk de grotere bedrijfszekerheid en homogenere kwaliteit van de brandstof. Op basis van deze tabel wordt een stijgend gebruik in houtchips in de nabije toekomst als weinig realistisch beschouwd.

*Aantal geïnteresseerden om lokaal geproduceerde houtchips te kopen:



Slechts twee afnemers gaven aan zeker interesse te hebben lokaal hout af te nemen tegen een prijs die competitief is met de huidige marktprijs. Drie anderen gaven aan eventueel interesse te hebben om hout af te nemen afhankelijk van de kwaliteit/prijs. Hieruit blijkt dus dat bijna de helft van de afnemers mogelijks geïnteresseerd is. Als we echter kijken in welk segment deze afnemers zich bevinden en wat de potentiële hoeveelheid biomassa is die door hen kan worden afgenomen stellen we vast dat ze allen stoken op biomassa i.p.v. afval. Uitbaters van stookinstallaties op houtafval zijn sowieso niet geïnteresseerd in biomassa uit landschapsbeheer wegens de hoge kostprijs in vergelijking met afvalhout. Om dit dus in een juist perspectief te plaatsen, willen we er op duiden dat het vermogen van alle potentieel geïnteresseerde uitbaters samen 570 kW is ten opzichte van 5570 kW welke op afvalhout stoken en daarom niet geïnteresseerd zijn.

* Aantal geïnteresseerden om zelf beheerwerkzaamheden uit te voeren met oog op de oogst van houtige biomassa:



Bij de vraag of er afnemers van biomassa interesse hadden om zelf werkzaamheden uit te voeren in ruil voor houtige biomassa was het antwoord unaniem nee. Hiervoor werden uiteenlopende redenen aangehaald zoals het niet beschikken over de gepaste machines voor hakselen en transport, tijdsgebrek, etc. Eveneens kwam naar voren dat de prijs van houtige biomassa op dit moment nog vrij laag is, waardoor het niet interessant is om zelf dergelijke werkzaamheden uit te voeren en hiervoor materiaal aan te kopen of te huren.

Opmerkingen:

Twee van de installaties in het projectgebied bleken ondertussen volledig of nagenoeg volledig stil te liggen. De installatie van Alex Allemeersch (3 MW) ligt, ondanks het beschikken over een milieuvergunning tot eind 2017, ondertussen drie jaar stil wegens klachten van overlast door de burens. Ook de installatie van het groencentrum draait slechts nog sporadisch (enkel bij vriesweer) en dan op pellets. Anders wordt op gas gestookt.

Kansrijke ketens

Maaisel

In totaal komt er zo'n 1339 ton bermmaaisel vrij in het projectgebied (stad Brugge niet meegerekend). Alle bermmaaisel wordt momenteel gecomposteerd. Voorvergisting zou bermmaaisel een extra waarde geven bij het composteren. Afvoeren naar een naburige natte vergister is moeilijk door de vele randvoorwaarden die gesteld worden.

Voor natuurmaaisel is de vergister in Beernem wel een mogelijke afzet. De gate fee aan de vergister blijft echter moeilijk te voorspellen. Er werd gerapporteerd dat zo'n 144 ton natuurmaaisel niet benut, maar gedumpt/gestockeerd wordt. Dit zou beter benut kunnen worden. Daarnaast wordt zo'n 800 ton maaisel uit Vloethemveld beheerd door ANB afgevoerd naar compostering. Door aangepast maaien zou dit ook afgevoerd kunnen worden naar vergisting. Aangezien deze aanzienlijke hoeveelheid maaisel op dezelfde locatie vrijkomt door dezelfde beheerder, is hier qua organisatie en logistiek heel wat synergie te vinden. ANB geeft aan nog 2 jaar vast te zitten aan het contract van de huidige manier van beheer. Zij zijn echter zeker bereid de vergistingspiste te onderzoeken.

Het verleden wijst uit dat wanneer beheerders de afzet van hun biomassa openbaar uitschrijven, composteerders een beter bod doen dan vergisters. Bovendien zijn de kwaliteitseisen voor compostering een stuk minder. Om maaisel richting de vergister te sturen, moet ingezet worden op betere begeleiding en samenwerking van beheerders en op het opbouwen van vertrouwen in de kwaliteit van het grasmaaisel.

Houtige biomassa

Er komen vrij grote hoeveelheden houtige biomassa vrij binnen het projectgebied. De algemene conclusie is wel dat nagenoeg alle hout dat valoriseerbaar is, ook gevaloriseerd wordt. Vele van de beheerwerken waarbij houtige biomassa vrijkomt worden momenteel uitgevoerd door erkende bosexploitanten. Voor alle hout dat op die manier geoogst wordt, gaan we ervan uit dat valorisatie reeds optimaal gebeurt. Anderzijds gebeuren veel kleinere beheerwerken (dunningen <50m³ en verwerking tak- en tophout) momenteel ook door particulieren. De aard van deze werken is dat ze erg versnipperd in ruimte en tijd worden uitgevoerd. Deze beheerwerken worden momenteel eveneens gratis uitgevoerd door vrijwilligers/sympathisanten. Indien we deze fractie zouden willen sturen richting 'meer duurzame toepassingen' in hoogrendementsinstallaties bij landbouwers of kmo's dan dient de oogst voor de terreinbeheerder ook gratis te gebeuren. Uit de bevraging van de potentiële afnemers van houtige biomassa bleek echter niemand interesse te hebben om zelf beheerwerken uit te voeren om houtige biomassa te oogsten.

In het algemeen kan worden besloten dat de potenties voor het opzetten van alternatieve ketens voor lokale biomassa laag worden ingeschat.



Referenties

Aanbod

Agentschap Wegen en Verkeer – Dhr. Jo Laps

ANB – Mevr. Jolijn Van Eenoooghe, Mevr. Eline Hostens, Dhr. Wim Pauwels, Dhr. Luc De Cat

Bosgroep Houtland – Dhr. Jan Goris

EcoKwadraat – Dhr. Mathias Dhooghe

Gemeente Jabbeke – Dhr. Nikolaas Croene

Gemeente Oostkamp – Dhr. Patrick Keirsebilck

Gemeente Zedelgem – Mevr. Isabelle Vackier

Natuurpunt – Mevr. Katrien Wyns, Dhr. Mathias Vanden Bulcke, Dhr. Joeri van Bijlen

Provincie West-Vlaanderen – Dhr. Mathias Degraeve

Stad Brugge – Dhr. Miguel Berteloot

Stad Torhout – Dhr. Eddy Reynaert

Regionaal Landschap Houtland – Dhr. Pauwel Bogaert

Waterwegen en Zeekanaal – Dhr. Nico Deruyter

Vraag

Bio-Electric – Mevr. Carine Bonamie

Cortvriendt-Vanacker bvba

De vrolijke aardbei – Dhr. Luc Neyens

Groencentrum – Dhr. Jan Vandeveldde

Hoeve de Hagepoorter – Dhr. Tijn Waelput

Laraflor bvba – Dhr. Ludo Roets

Meubar – Dhr. Filip De Leyn

Dhr. Kris Deguffroy

Dhr. Philip Vermeulen

Dhr. Bart Casier

Dhr. Johan Martens

Dhr. Piet Coysman

Dhr. Alex Allemeersch

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst aanbod