

Biomassaketen in Rodeland

Lokaal gebruik van lokaal landschapshout



Doelstellingen Rodelandproject KLE

- Oplossing zoeken voor (achterstallig) onderhoud KLE
- Versterken KLE in het landschap

Lopende projecten:

- Klimaatfondsdossier (provincie dienst lb&p):
 - biomassaketten uitwerken (2022-2023)
- PDPO project (bosgroep, boerennatuur, hogent)
 - KLE-reglementen gemeenten afstemmen
 - Demo rond duurzaam bodembeheer: oa houtsnippers
- WLS 2.0 Rodeland (nog in goedkeuring: actie provincie dienst lb & p)
 - Houtsnippers uitlandschapsbeheer ter beschikking stellen voor C-bemesting aan geïnteresseerde land- en tuinbouwers

Klimaatproject: doelstellingen

- Valorisatiepistes houtige biomassa zoeken en testen
- Aantal knotbomen snoeien en hakselhout drogen voor De KluiZe
- Testen of pellets gemaakt kunnen worden van landschapshout
+ voorwaarden
+ inschatten productkwaliteit en productiekost en productwaarde
- Pelletinstallatie realiseren voor coöperatief gebruik in de regio
- Ervaringen bundelen en communiceren
- Concept biomassaketten uitwerken
- Concept beheerplan opmaken
- Partners zoeken

Stavaza



Stavaza

- Valorisatiepistes zoeken en testen
 - C-bemesting
 - Test loopt op ILVO en HoGent
 - Test bij bioboer in Munte
 - Test bij boer in Brakel
 - Compoststal
 - Test vleesveestal
 - Pellets
 - Zie verder
 - Tuinaanleg



Stavaza



- Testen of pellets gemaakt kunnen worden van landschapshout
 - 2 Tests gedaan in Stekene,
 - > streven naar nog stevigere pellets (700 g/l -> 750 g/l)
 - Conclusie:
 - > kwaliteitspellets maken van landschapshout kan
 - > aandachtspunten zijn stevigheid pellets, as, aandeel schors
 - voorwaarden
 - > idealiter zonder de fijne takken + stof uit zeven of uitblazen
 - > meer werk en duurder
 - > of spullen ontschorsen voor versnipperen (cfr EcoPower)
 - > kwaliteitsverschil met en zonder schors en fijne takken

- Pellettests

- Pellets gemaakt van dikke spullen vs fijner materiaal, incl fijnste takken

	staal 1 (enkel dikke spullen en minimaal schors)			staal 2 (relatief dunne spullen met zijtakken en met meer schors van Ste			normen
	zoals toegekomen	op ds-basis	onder labo omstandigheden	zoals toegekomen	op ds-basis	onder labo omstandigheden	
totaal vocht bij aankomst	10,6		%	11,87		%	
vochtgehalte luchtdroog			7,58 %			8,65 %	<10% verse massa
as gehalte	1,88	2,1	1,94 %	4,09	4,64	4,24 %	<1,5 % op ds massa
vluchtige bestanddelen, incl vocht			83,23 %			79,12 %	
vluchtige bestanddelen, incl vocht gebonden koolstof	73,71	82,45	76,2 %	67,99	770,15	70,47 %	
bruto calorische waarde	13,81	15,44	%	16,05	18,21	%	
	4164,2	1657,9	4304,9 kcal/kg	4112,1	4665,9	4262,4 kcal/kg	
	17,43	19,5	18,02 GJ/mt	17,22	19,54	17,85 GJ/mt	
	7495,5	8384,3	7748,8 BTU's/Lb	7401,7	8398,7	7672,4 BTU's/Lb	
netto calorische waarde (cV)	3841,8		kcal/kg	3795,7		kcal/kg	
	16,08		GJ/mt	15,89		GJ/mt	>=16,3 Mj/kg gemeten verbrandingswaar
	6915,2		BTU's/Lb	6832,2		BTU's/Lb	
	4,5		kWh/kg	4,4		kWh/kg	
netto calorische waarde (cP)	16,01		GJ/mt	15,82		GJ/mt	
emissiefactor CO2 (cV)	99,77		t CO2/TJ	99,77		t CO2/TJ	
emissiefactor CO2 (cP)	100,3		t CO2/TJ	100,3		t CO2/TJ	
waterstof	5,36	6	6,39 %	5,1	5,78	6,25 %	
koolstof	43,76	48,95	45,24 %	43,24	49,06	44,82 %	
stikstof	0,3	0,34	0,31 %	0,84	0,95	0,87 %	<=0,5%
zwavel	0,031	0,035	0,032 %	0,076	0,086	0,079 %	<=0,03% op ds
zuurstof							
diam pellets	6,1		mm	6		mm	tussen 5 en 9mm
lengte	11,2		mm	11,1		mm	max 45 mm, max 5%>40mm

- Pellettests

- Pellets gemaakt van dikke spullen vs fijner materiaal, incl fijnste takken

fijn materiaal (<3,15 mm)	2,24			%	2,11			%	<=2%
Cd	0,463	0,518	0,479		1,46	1,657	1,514		<=0,5mg/kg
Pb	0,49	0,55	0,5		1,22	1,38	1,27		<=10mg/kg
As	0,071	0,079	0,073		0,168	0,19	0,174		<=1mg/kg
Hg	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02		<0,1mg/kg
Ni	<3	<3	<3		<3,0	<3,0	<3,0		<=10mg/kg
Cl	<0,005	<0,005	<0,005		0,008	0,009	0,008		<=0,02%
Cr	<5,0	<5,0	<5,0		<5,0	<5,0	<5,0		<=10mg/kg
Cu	<5,0	<5,0	<5,0		8,4	9,6	8,7		<=10mg/kg
Zn	33,2	37,1	34,3		132,3	150,1	137,1		<=100mg/kg
mechanische weerstand	95,5			%	95,1			%	<=97,5%
dichtheid	659			kg/m ³	681			kg/m ³	600 kg/m ³
deeltjes dichtheid				1,33 g/cm ³				1,36 g/cm ³	
aandeel <10 mm				26,8 gew%				27,1 gew%	
categorie	M (% deeltjes <10 mm is >20-<30%)				M				
bindmiddel	0				0				<2% (aan te geven door producent)

Stavaza

- Pelletinstallatie realiseren voor coöperatief gebruik in de regio
 - Prijzen gevraagd
 - Te duur voor beschikbaar budget => extra input partners nodig
 - Door de randvoorwaarden op kwaliteit is wellicht een iets grotere schaal nodig ifv verkoop, niet voor eigen gebruik (coöperanten)





Contact

Provincie Oost-Vlaanderen
Dienst Landbouw en Platteland
koen.fauconnier@oost-vlaanderen.be