

Indaver Composting BV



- R de Letter
- 27-10-2017
- Nieuwdorp



Closing material loops... as it's the only way.



INDAVER

Mondiale uitdagingen

Groeiende wereldbevolking en welvaart

“Doordat het aantal middenklasse consumenten verwacht wordt te stijgen met zo’n 3 miljard tegen 2030 en onze wereldbevolking zal toenemen tot 9 miljard mensen, zal de vraag naar globale grondstoffen exponentieel stijgen” (UN rapport, 2012, gebaseerd op OECD studie)

Grondstoffenschaarste

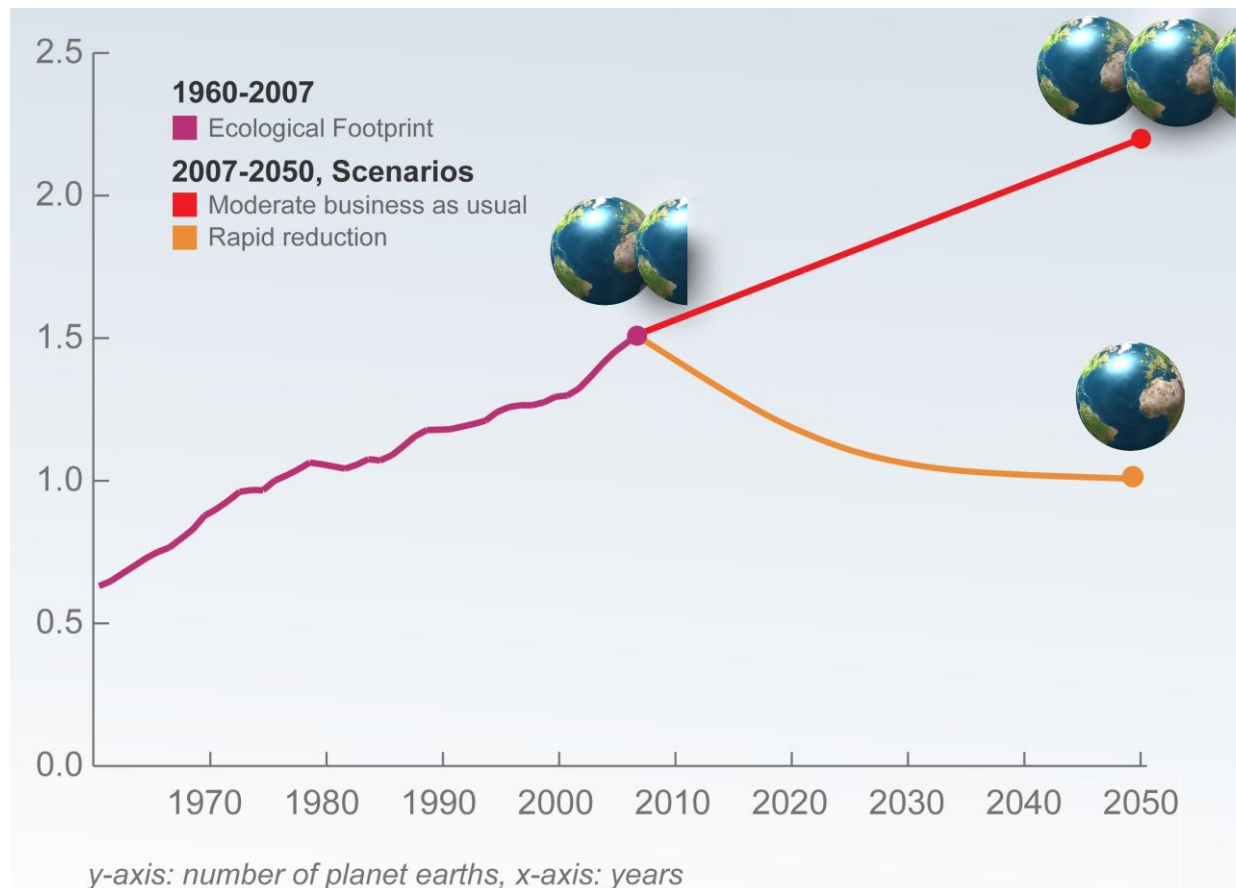
“Grondstoffen sneller omzetten in afval dan afval terug in grondstoffen, bezorgt ons een globaal ecologisch tekort, waardoor de grondstoffen waar mensheid en biodiversiteit van afhangen, slinken.” (UN rapport, 2012)

Gevolgen voor het milieu

“De globaal gemiddelde concentraties van verschillende broeikasgassen in de atmosfeer hebben de hoogste niveaus ooit bereikt en zijn nog aan het toenemen.” (The European Environment Agency, 2013).

Conclusie: duurzame ontwikkeling, een must

“Vandaag gebruikt de mensheid 1,5 planeet om te voorzien in de grondstoffen die we gebruiken en om ons afval te absorberen.”
(UN rapport, 2012)



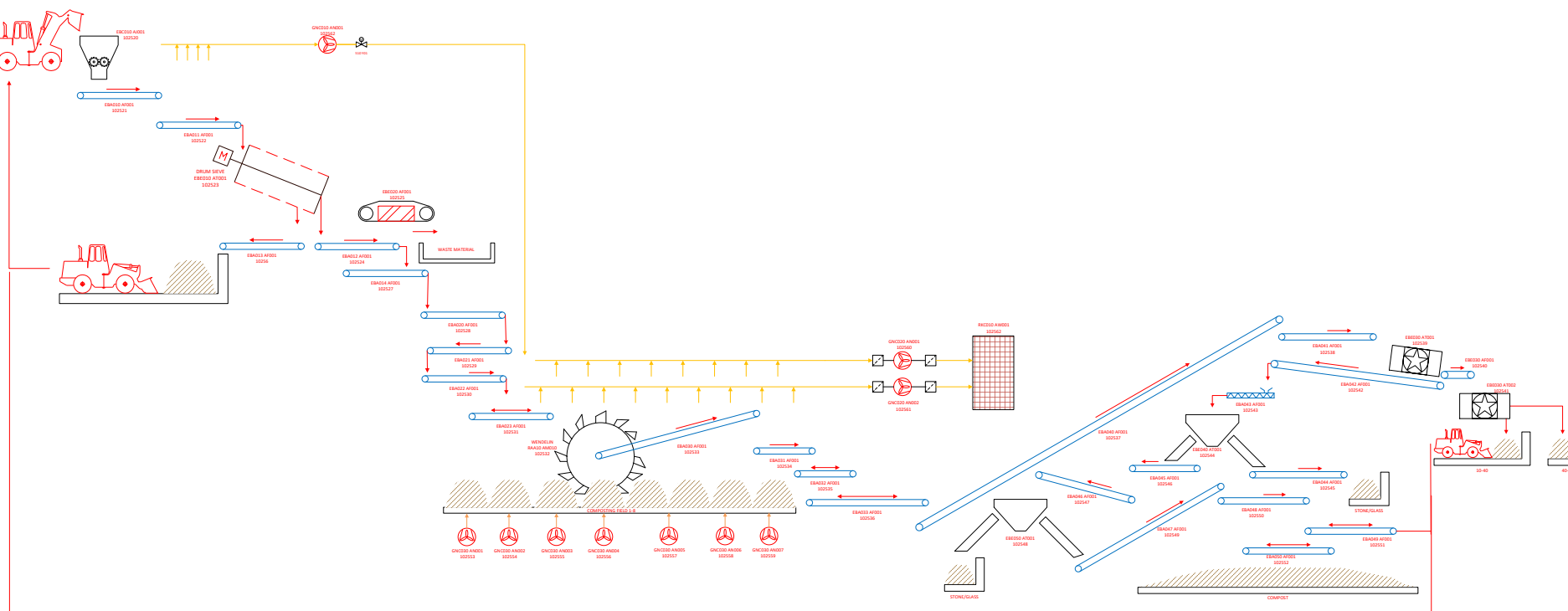
Agenda

- **Compostering Nieuwdorp**
- **Compostkwaliteit historie**
- **Proces Nieuwdorp**
- **Aanpak potentiële aanpassingen**
- **Concrete voorbeelden**

GFT compostering Nieuwdorp

GFT (gemeenten)	43.500
analoog (gft gelijkend)	3.000
Groenafval voor biomassa	13.056
Gras (overslag)	100
Blad	<u>450 +</u>
totale aanvoer	60.106 ton

PFD GFT verwerking compostering Nieuwdorp



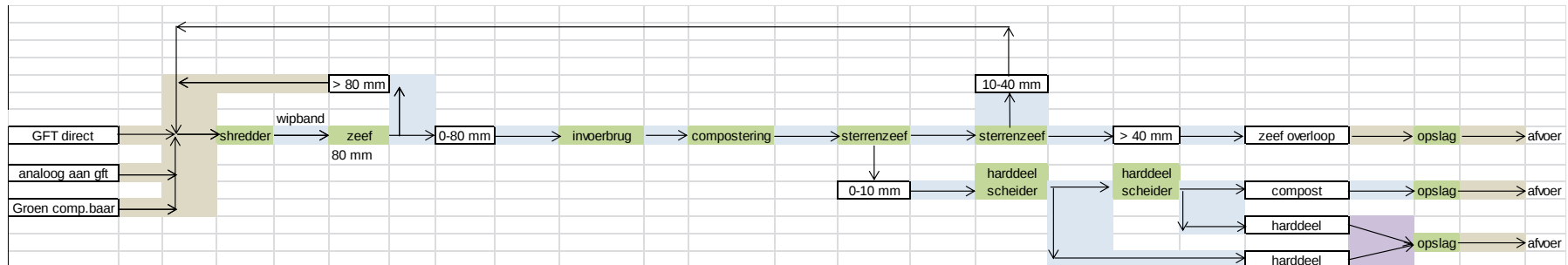
Analyses Nieuwdorp

code	naam compost	bedrijf monster nemer	monsterna medatum	analysedat um	partijaand	klasse	Totaal	Verontre iniging> 2 mm	Steen >5 mm	Glas 2-20 mm	Glas >20 mm
							% van d.s.	% van d.s.	% van d.s.	% van d.s.	
47	GFT Compost	Mol	20-1-2014	29-1-2014	klasse A	Klasse C	0,07%	0,05%	1,35%	0,03%	0
48	GFT Compost	Mol	3-2-2014	11-2-2014	klasse A	Klasse C	0,25%	0,06%	1,70%		0
49	GFT compost	Mol	4-3-2014	12-3-2014	klasse A	Klasse C	0,27%	0,08%	0,54%	0,19%	0
51	GFT compost	Mol	8-4-2014	30-4-2014	klasse A	Klasse B	0,16%		0,93%		0
53	GFT compost	Mol	7-5-2014	14-5-2014	klasse A	Klasse C	0,09%	0,04%		0,05%	0
54	GFT compost	Mol	2-6-2014	27-6-2014	klasse A	Klasse B	0,09%	0,02%	0,91%	0,07%	0
55	GFT compost	Mol	8-7-2014	22-7-2014	klasse A	Klasse B	0,17%	0,07%	0,94%	0,10%	0
56	GFT compost	Mol	4-8-2014	14-8-2014	klasse A	Klasse B	0,10%	0,08%	0,81%	0,02%	0
57	GFT compost	Mol	3-9-2014	18-9-2014	klasse A	Afkeur	0,16%	0,11%	2,86%	0,05%	0
59	GFT compost	Mol	7-10-2014	13-10-2014	klasse A	Klasse C	0,17%	0,08%	1,36%	0,09%	0
60	GFT compost	Mol	24-10-2014	31-10-2014	klasse A	Klasse A	0,05%	0,02%	0,69%	0,02%	0
61	GFT compost	Mol	7-11-2014	17-11-2014	klasse A	Afkeur	0,06%	0,05%	0,97%	0,01%	0
62	GFT compost	Mol	18-11-2014	24-11-2014	klasse A	Klasse A	0,06%	0,05%	0,97%	0,01%	0
63	GFT compost	Mol	3-12-2014	17-12-2014	klasse A	Klasse A	0,09%	0,04%	0,12%	0,05%	0,00%
65	Keurcompost	Mol	9-1-2015	16-1-2015	klasse A	Klasse C	0,16%	0,09%	1,53%	0,07%	0,00%
66	Keurcompost	Mol	2-2-2015	13-2-2015	klasse A	Klasse C	0,12%	0,06%	1,96%	0,06%	0,00%
67	Keurcompost	Mol	3-3-2015	24-3-2015	klasse A	Klasse B	0,14%		0,24%	0,05%	0,00%
69	Keurcompost	Mol	7-4-2015	14-4-2015	klasse A	Klasse B	0,12%	0,05%	0,56%		0,00%
70	Keurcompost	Mol	6-5-2015	15-5-2015	klasse A	Klasse A	0,04%	0,03%	0,37%	0,01%	0,00%
71	Keurcompost	Mol	4-6-2015	30-6-2015	klasse A	Klasse B	0,10%	0,02%	0,33%		0,00%
73	Keurcompost	Mol	7-7-2015	14-7-2015	klasse A	Klasse C	0,11%	0,05%		0,06%	0,00%
74	Keurcompost	Mol	4-8-2015	11-8-2015	klasse A	Klasse B	0,08%	0,06%	0,70%	0,02%	0,00%
75	Keurcompost	Mol	4-9-2015	2-10-2015	klasse A	Klasse C	0,24%	0,13%			0,00%
76	Keurcompost	Mol	7-10-2015	16-10-2015	klasse A	Klasse B	0,11%	0,04%	0,74%	0,07%	0,00%
77	Keurcompost	Mol	6-11-2015	12-11-2015	klasse A	Klasse A	0,08%	0,03%	0,36%	0,05%	0,00%
79	Keurcompost	Mol	1-12-2015	31-12-2015	klasse A	Klasse B	0,04%	0,01%	0,99%	0,03%	0,00%
80	Keurcompost	Mol	9-12-2015	11-12-2015	klasse A	Klasse B	0,08%	0,04%	1,07%	0,05%	0,00%
81	Keurcompost	Mol	15-12-2015	17-12-2015	klasse A	Klasse B	0,15%	0,06%	1,26%	0,08%	0,00%
82	Keurcompost	Mol	6-1-2016	15-1-2016	klasse A	Klasse A	0,06%	0,04%	0,97%	0,02%	0,00%
83	Keurcompost	Mol	4-2-2016	11-2-2016	klasse A	Klasse A	0,08%	0,04%	0,86%	0,03%	0,00%
84	Keurcompost	Mol	1-3-2016	31-3-2016	klasse A	Klasse C	0,15%	0,04%	1,07%	0,11%	0,00%
86	Keurcompost	Mol	4-4-2016	6-4-2016	klasse A	afkeur	0,11%	0,03%	4,44%	0,08%	0,00%
87	Keurcompost	Mol	4-4-2016	8-4-2016	klasse A	afkeur	0,28%	0,12%	8,00%	0,16%	0,00%
88	Keurcompost	Mol	4-4-2016	12-4-2016	klasse A	Klasse A	0,09%	0,05%	0,53%	0,04%	0,00%
89	Keurcompost	Mol	2-5-2016	11-5-2016	klasse A	Klasse B	0,08%	0,04%	1,14%	0,04%	0,00%
90	Keurcompost	Mol	24-5-2016	30-5-2016	klasse A	Klasse A	0,10%	0,03%	0,74%	0,07%	0,00%
91	Keurcompost	Mol	7-6-2016	28-6-2016	klasse A	Klasse B	0,12%	0,06%	1,10%	0,06%	0,00%
93	Keurcompost	Mol	5-7-2016	13-7-2016	klasse A	Klasse B	0,15%	0,06%	0,81%	0,09%	0,00%
94	Keurcompost	Mol	4-8-2016	10-8-2016	klasse A	Klasse C	0,22%	0,09%	1,95%	0,13%	0,00%
95	Keurcompost	Mol	22-8-2016	23-8-2016	klasse A	Klasse A	0,15%	0,06%	0,89%	0,08%	0,00%
96	Keurcompost	Mol	6-9-2016	29-9-2016	klasse A	Klasse B	0,04%	0,02%	1,41%	0,02%	0,00%
98	Keurcompost	Mol	4-10-2016	11-10-2016	klasse A	Klasse B	0,22%	0,06%	1,61%	0,15%	0,00%
99	Keurcompost	Mol	4-11-2016	11-11-2016	klasse A	Klasse A	0,03%	0,01%	0,32%	0,02%	0,00%
100	Keurcompost	Mol	9-12-2016	13-1-2017	klasse A	Klasse B	0,16%	0,10%	1,64%	0,06%	0,00%
102	Keurcompost	Mol	6-1-2017	18-1-2017	klasse A	Klasse A	0,08%	0,03%	0,66%	0,05%	0,00%
103	Keurcompost	Mol	7-2-2017	9-3-2017	klasse A	Klasse B	0,15%	0,06%	0,97%	0,09%	0,00%
104	Keurcompost	mol	9-3-2017	27-3-2017	klasse A	Klasse C	0,24%	0,08%	1,09%	0,16%	0,00%
106	Keurcompost	Mol	6-4-2017	28-4-2017	klasse A	Afkeur	0,15%	0,05%	0,31%	0,10%	0,00%
107	Keurcompost	Mol	6-4-2017	2-5-2017	klasse A	Klasse B					
108	Keurcompost	Mol	4-5-2017	16-5-2017	klasse A	Klasse B	0,12%	0,03%	0,40%	0,09%	0,00%
109	Keurcompost	Mol	7-6-2017	23-6-2017	klasse A	Klasse A	0,04%	0,03%	0,38%	0,01%	0,00%

Zie MOSS:

<http://indanet.indaver.int/departments/OpMSW/aadr/Analyses/Databestand%20Vlissingen-Oost%206.0.xlsx>

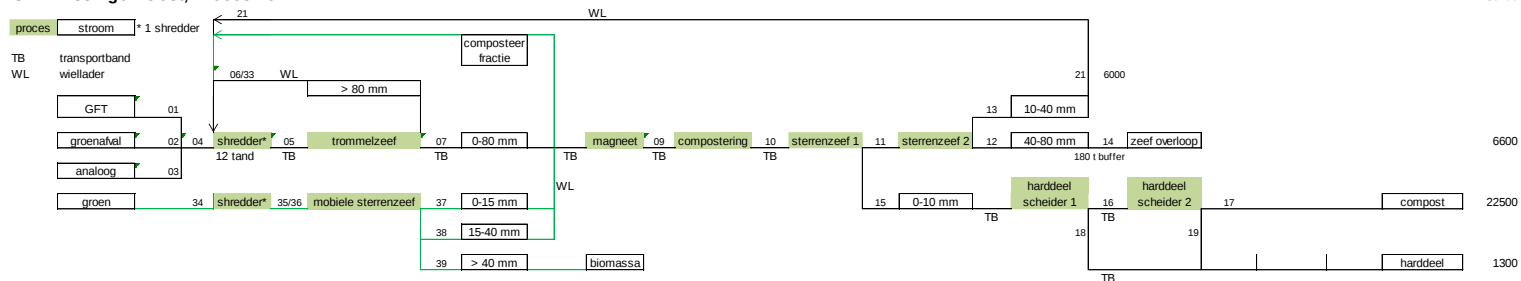
Structurele aanpak GFT locaties



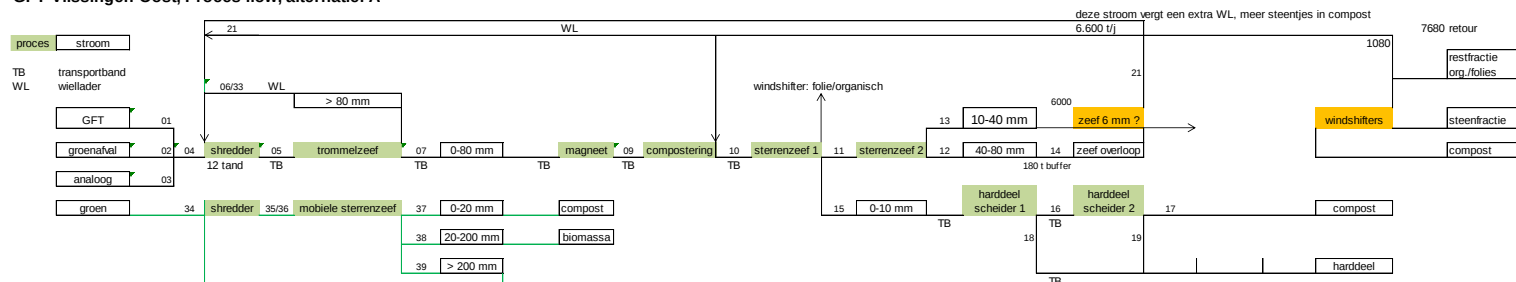
Lean maken van processen/routes door inzichtelijk maken van bewerkingen en gepaard gaande kosten voor verschillende productgroepen

Structurele aanpak GFT locaties

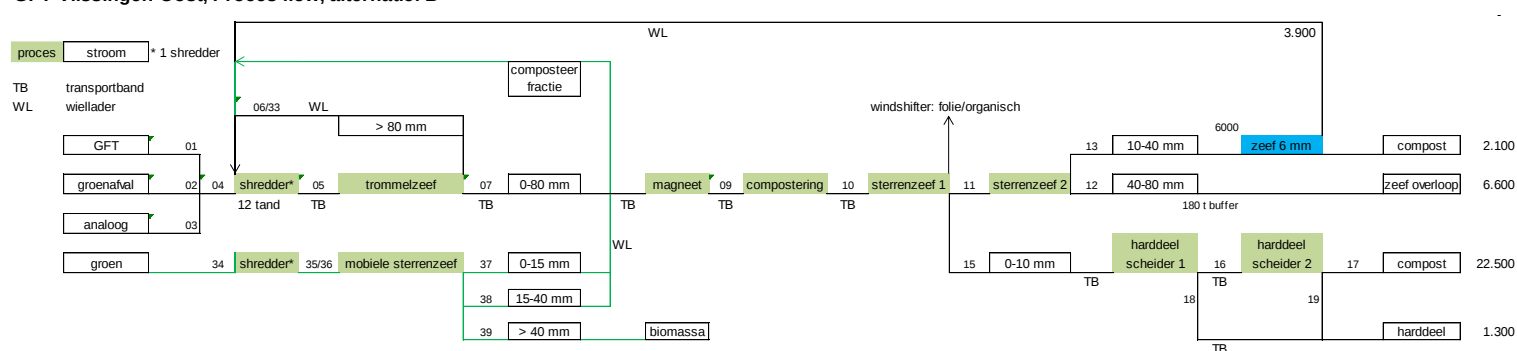
GFT Vlissingen-Oost, Proces flow



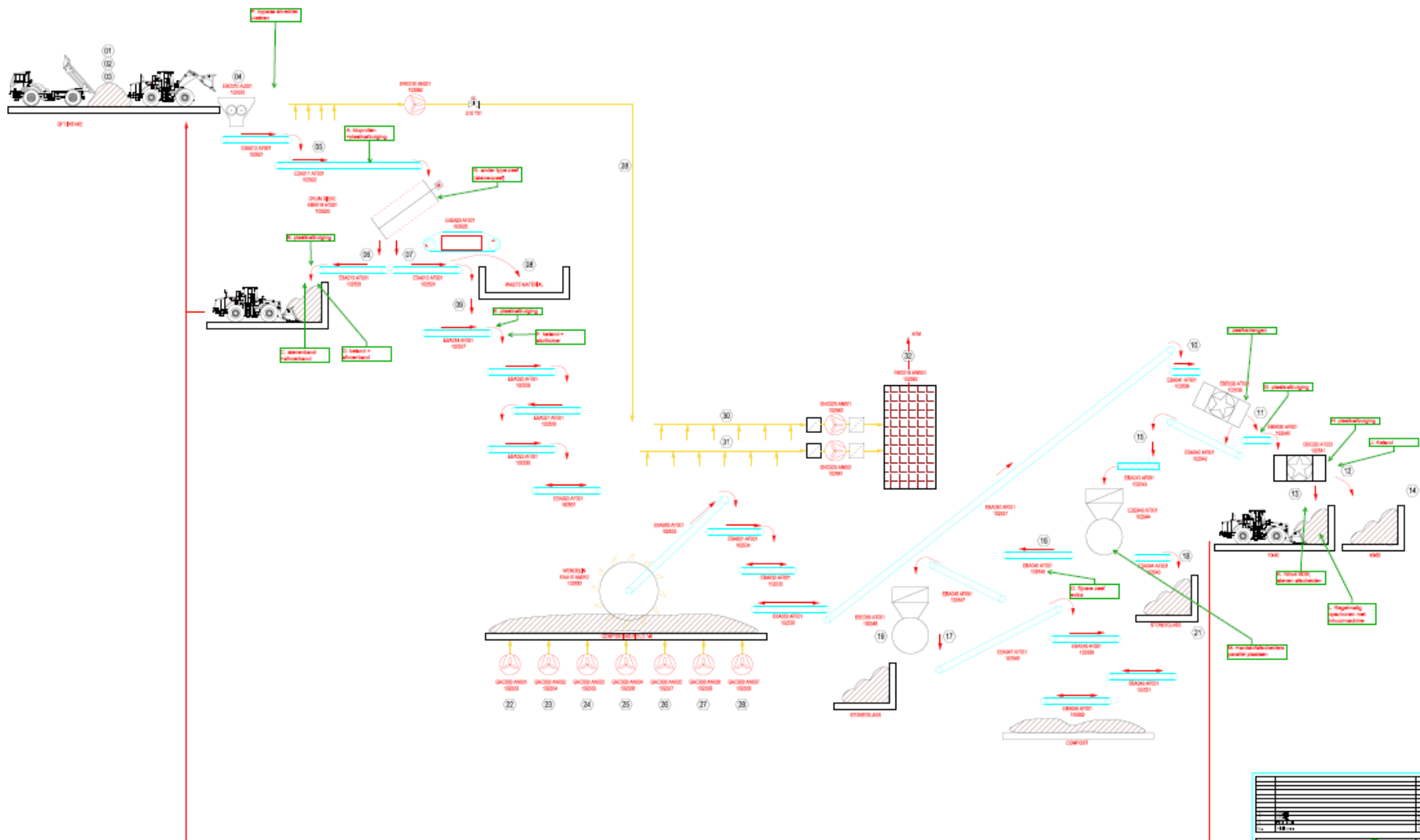
GFT Vlissingen-Oost, Proces flow, alternatief A



GFT Vlissingen-Oost, Proces flow, alternatief B



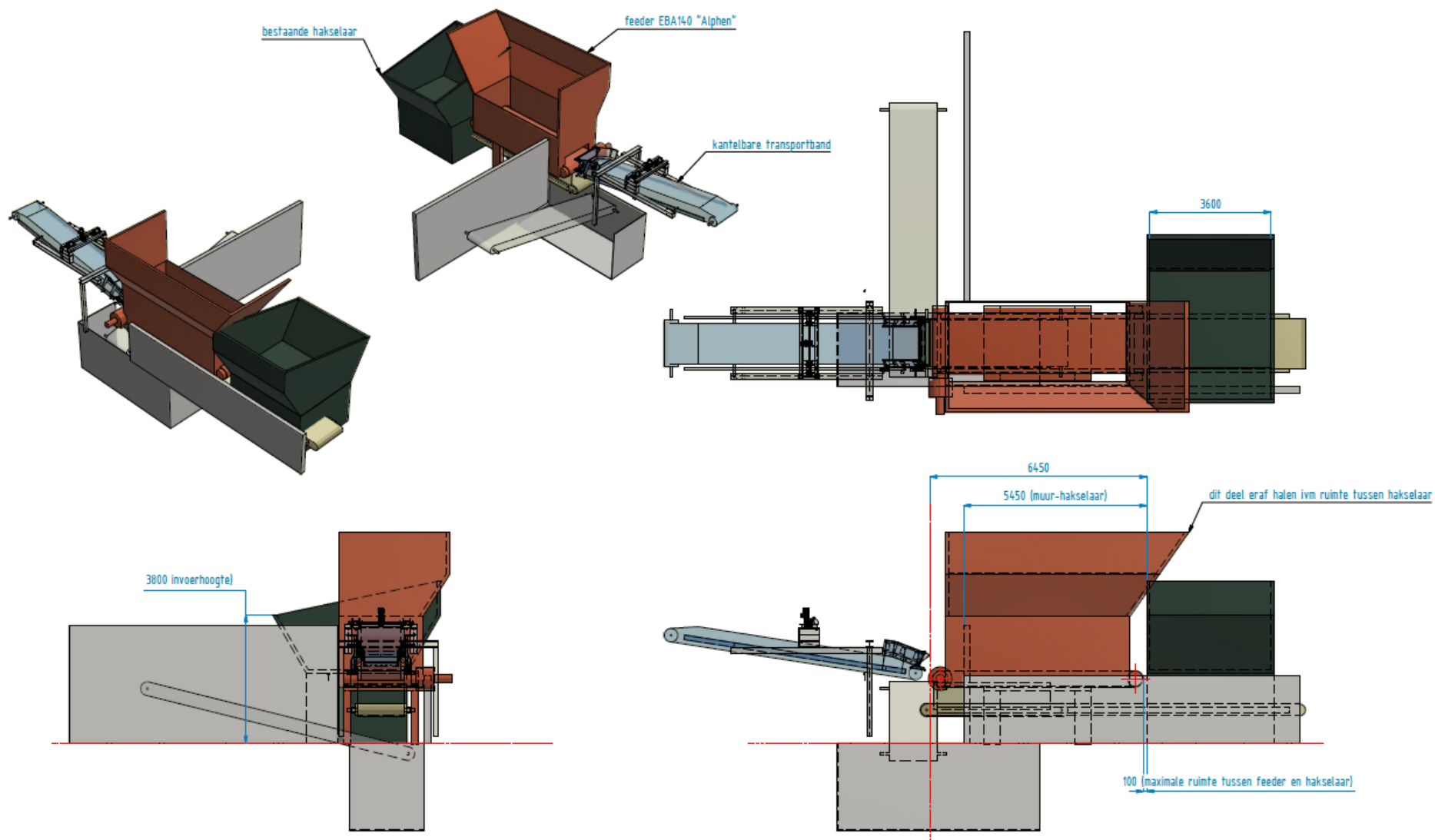
Potentiele proces verbeteringen GFT verwerking (1)



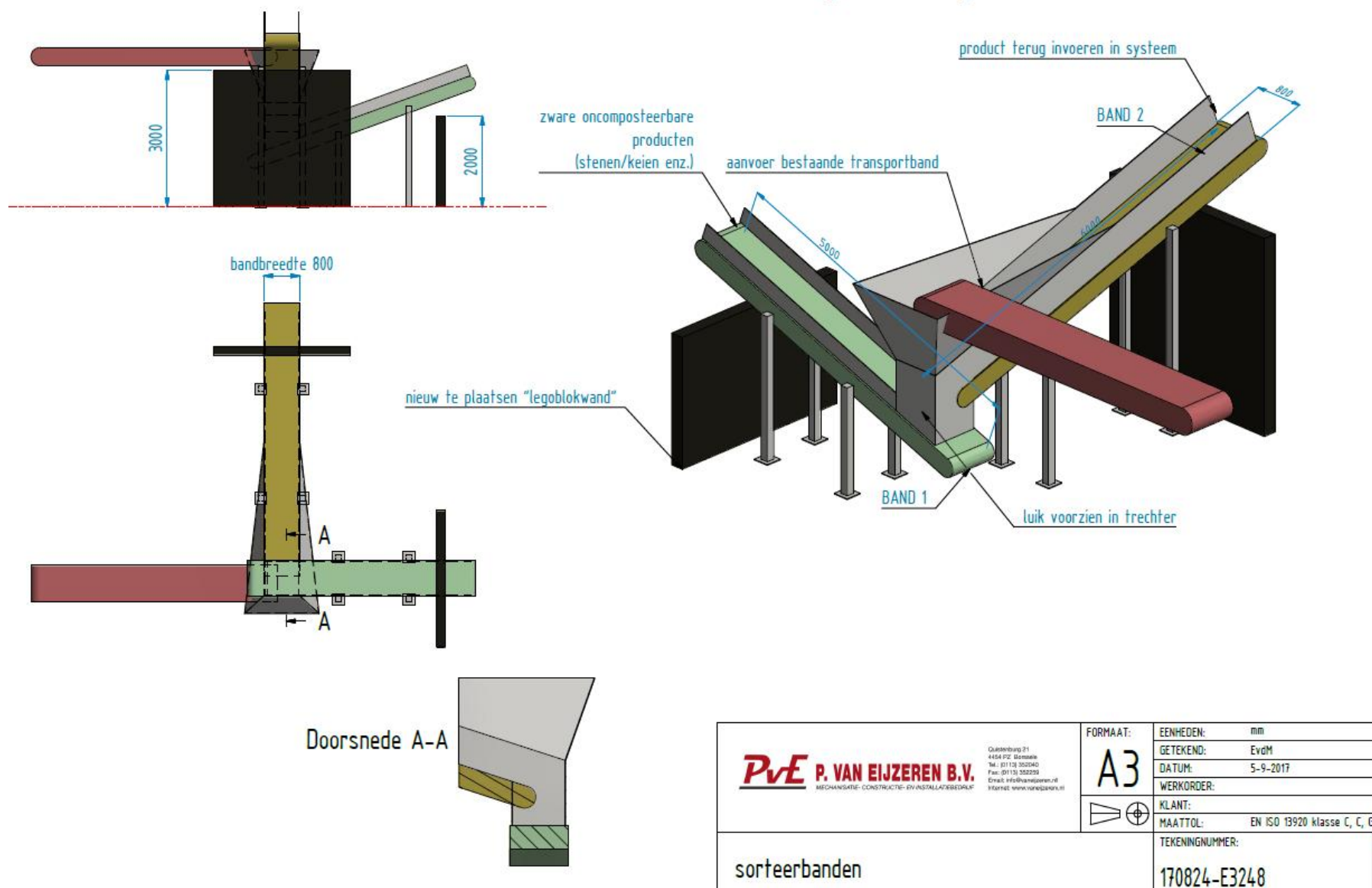
Potentiele proces verbeteringen GFT verwerking (2)

Optie	Doel ^{*)}	Voordeel
A kloprollen en plasticafzuiging toevoerbad trommelzeef	plastic vooraf verwijderen	wordt niet verder verkleind
B plasticafzuiging ZO trommelzeef	plastic vooraf verwijderen	wordt niet verder verkleind
C stenen- en afvoerband ZO trommelzeef	stenen vooraf verwijderen	minder slijtage
D ketsrol + transportband bij ZO trommelzeef	stenen vooraf verwijderen	minder slijtage
E plasticafzuiging overstort EBA014	plastic vooraf verwijderen	minder plastic in proces
F ketsrol overstort EBA014	ophoping stenen verminderen	minder stenen in proces
G plasticafzuiging op band tussen SZ'en	ophoping plastic verminderen	wordt niet verder verkleind
H plasticafzuiging overstort SZ 2	ophoping plastic verminderen	wordt niet verder verkleind
I sterrenzeef 1 verlengen	meer compost uit ZO	minder ZO retour, meer compost
J ketsrol overstort SZ 2	ophoping stenen verminderen	minder slijtage
K Nihot SDS in 10-40 fractie	ophoping stenen verminderen	minder slijtage
L 10-40 regelmatig opschonen met huurmachines	ophoping stenen/plastic verminderen	minder plastic/stenen in proces
M hardstofafscheiders parallel plaatsen	betere steen/glasafscheiding	betere compostkwaliteit
N ander type zeef in voorbereiding (SZ)	beter zeefrendement, minder lange delen richting compostering	minder materiaal retour shredder, minder storingen door lange delen
O additionele fijnere zeef in compostlijn	verbeteren compostkwaliteit	
P bypass shredder	onnodig belasten shredder met o.a. ZO	minder slijtage, lagere energieverbruik
*) Het hogere doel is verbetering van de compostkwaliteit		

Plaatsing feeder naast shredder



Aanpassing situatie 80+ met stenenband



We sluiten materiaalkringlopen,
een ecologische en economische must.



INDAVER