


VERBOND
VAN DE
GLASINDUSTRIE

www.vgi-fiv.be

GLAS
...
NOOIT AFVAL!



Ir. Emilie Butaye | 16 april 2013
FAC thema avond : Duurzaam bouwen

DE BELGISCHE GLASPRODUCTEN

*Het Verbond van de
Glasindustrie
vertegenwoordigt de
ondernemingen
die in België glas
produceren en/of
verwerken*



www.vgi-fiv.be

2



DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS

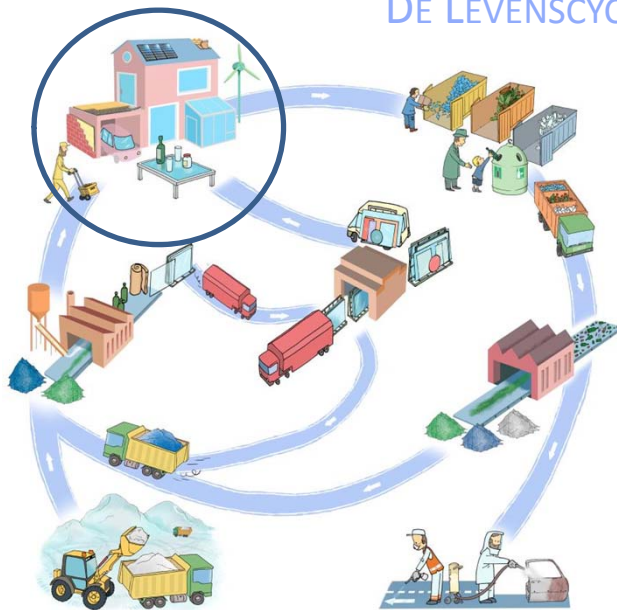


www.vgl-fiv.be

3



DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS



www.vgl-fiv.be

4



TOEPASSINGEN VAN GLAS

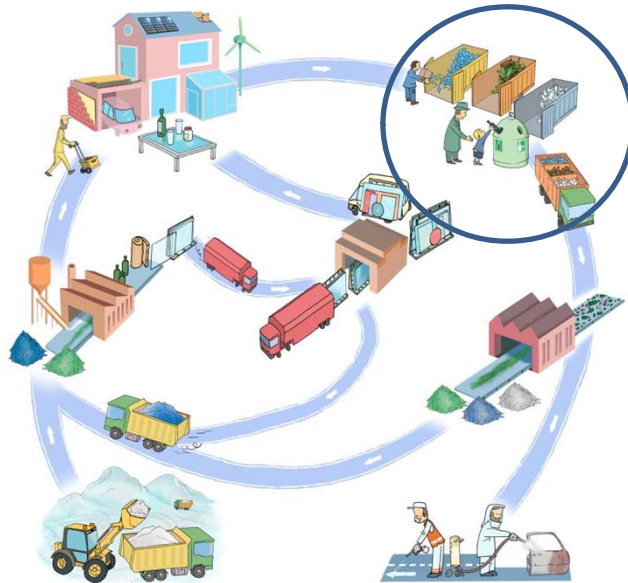


www.vgl-fiv.be

5



DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS



www.vgl-fiv.be

6



RECYCLAGE – HOLGLAS

CONTAINER GLASS - YEAR 2011
COLLECTION FOR RECYCLING RATES IN EUROPE



Bron: FEVE

www.vlgi-fiv.be

7

RECYCLAGE - VLAKGLAS

- 110.000 ton waarvan +/- 70.000 ton van industriële afkomst
- Sortering aan de bron = voorwaarde voor een hoog recyclage percentage

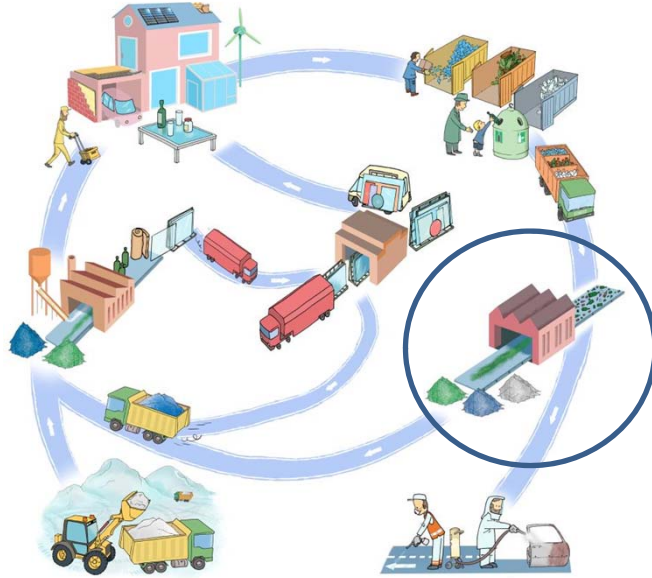
Voorbeeld : 100 ton ingezameld met 3 containers	Rendement Recyclage	Recyclage Productie vlakglas	Recyclage Glaswol of foamglas	Andere verwerking
30 t zuiver klaar glas	100%	30 t		
40 t gelaagd glas	85-90%	36 t		4 t
30 t isolerend glas, draadglas, gekleurd glas, spiegelglas	90%		27 t	3 t
Totaal		66%	27%	7%

Bron: FEBEM

www.vlgi

7

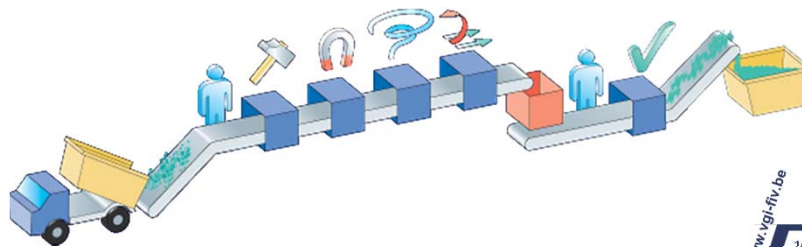
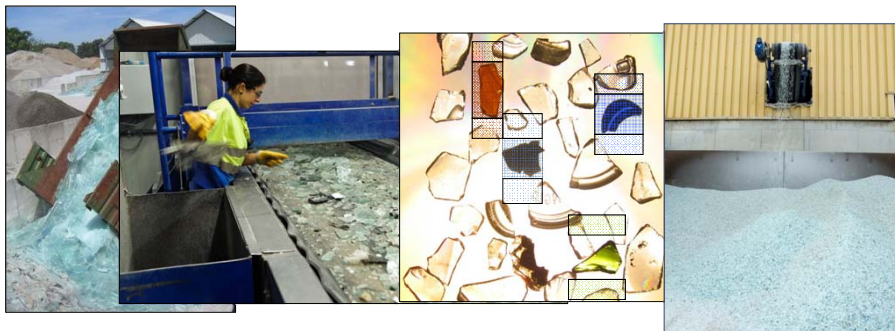
DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS



www.vgl-fiv.be

9

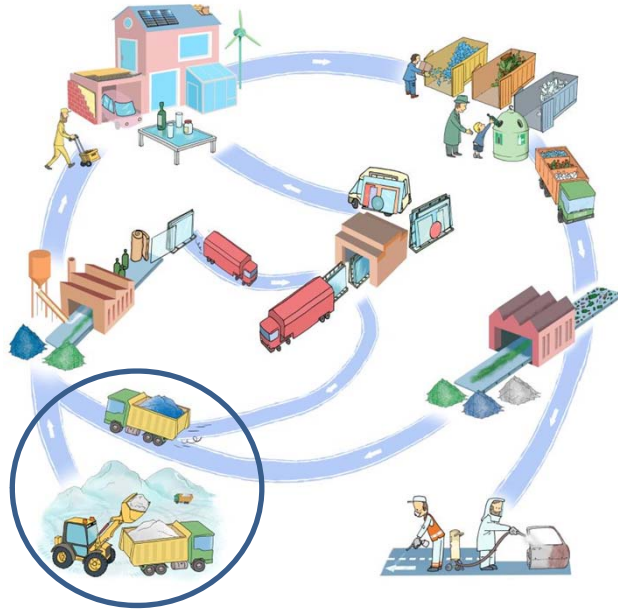
RECYCLAGE - VERWERKINGSPROCES



www.vgl-fiv.be

10

DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS



www.vgl-fiv.be

11



GRONDSTOFFEN



71 – 75 % zand

3 natuurlijke
grondstoffen



12 – 16 % soda

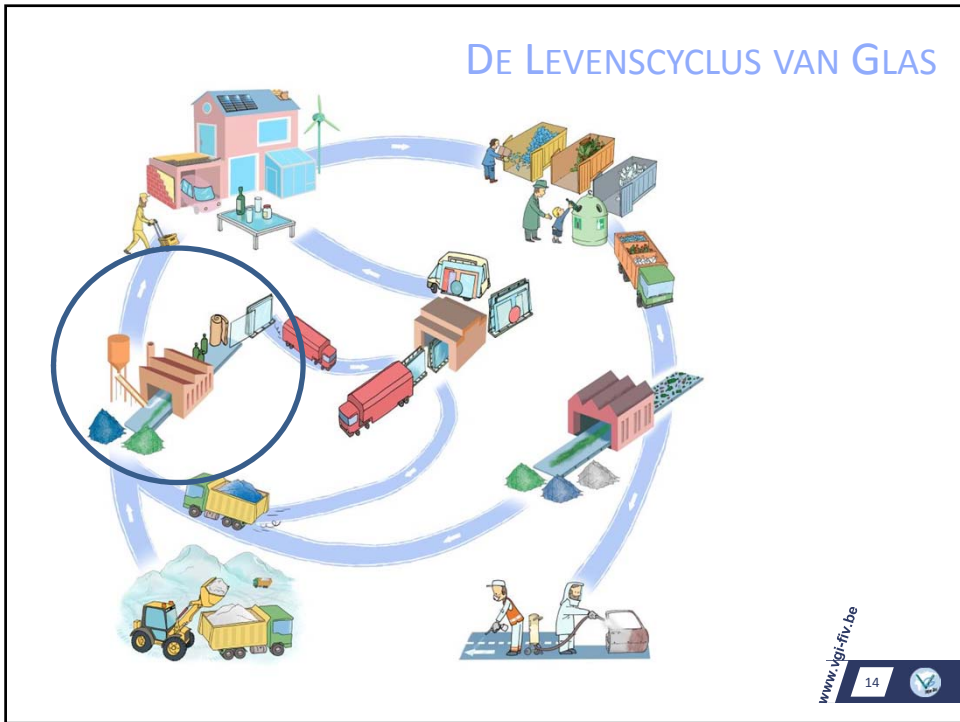


10 – 15 % kalk

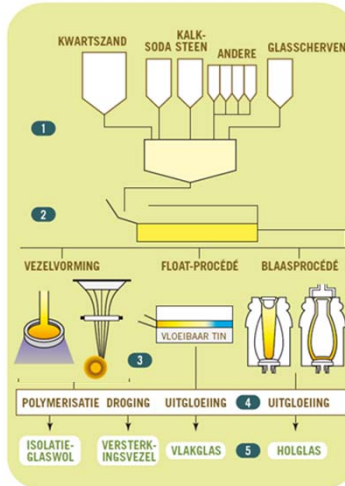
www.vgl-fiv.be

12





PRODUCTIE VAN GLAS



1. Menging grondstoffen - 2. Fusie en conditionering
3. Vormgeving - 4. Thermische behandeling
5. Controle en pakken

www.vgl-fiv.be

15



INTERNE GLASSCHERVEN

- Productieafval → direct terug in het productie proces
 - ✓ Afgekeurde flessen, potten
 - ✓ Snijafval : vlakglas, glaswol, cellenglas



www.vgl-fiv.be

16



DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS



www.vgl-fiv.be

17



VLAKGLASVERWERKERS

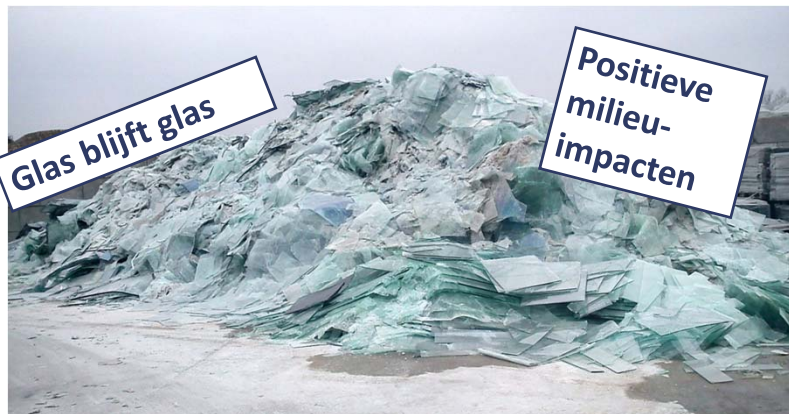


www.vgl-fiv.be

18



WAAROM RECYCLEREN?



www.vgjl-fiv.be



HET GEBRUIK VAN GLASSCHERVEN IN CIJFERS

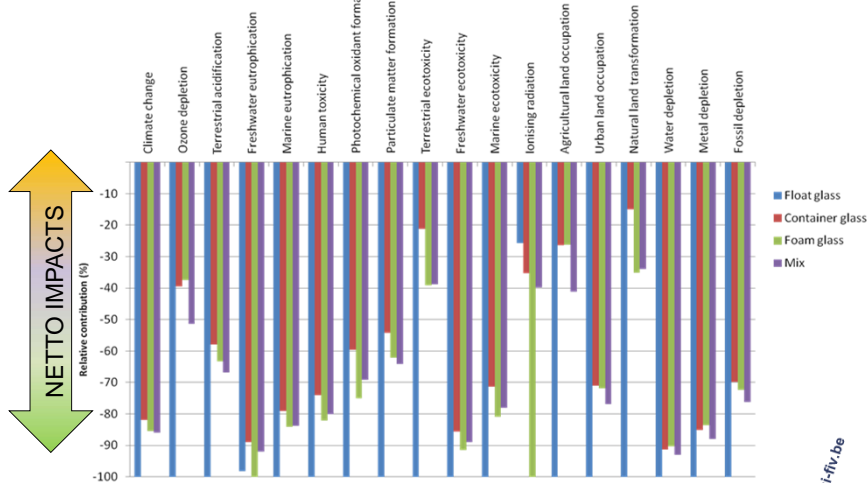
- Belgische glasindustrie gebruikte in 2011: 650.000 ton glasscherven
- Gebruik van glasscherven:
 - ✓ laat een lagere oventemperatuur toe
 - ✓ vermindert het energieverbruik
 - ✓ 10% cullet → 2 tot 3% minder energie
 - ✓ vermindert de uitstoot van verontreinigende stoffen
 - ✓ CO₂ → 250 tot 300 kg CO₂ minder / ton cullet
 - ✓ SOx en NOx
 - ✓ Bespaar ruwe grondstoffen : 1 ton cullet = 1,2 ton ruwe grondstoffen = 850 kg zand

www.vgjl-fiv.be



POSITIEVE MILIEU-IMPACT VAN GLAS RECYCLAGE

Influence of the glass application of recycled cullet from ELV



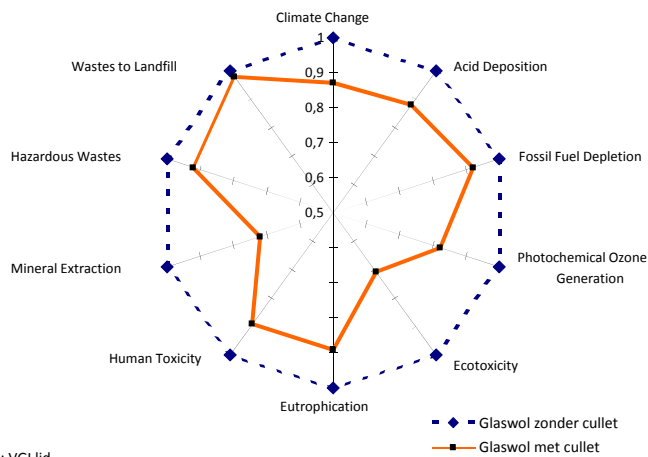
Bron: Milieu-impact van de recyclage van vlakglas uit autoruiten, Vito (Publicatie op komst)

www.vgtl-fiv.be

21

POSITIEVE MILIEU-IMPACT VAN GLAS RECYCLAGE

Impacts van de toevoeging van glasscherven in het maken van glaswol (indicatoren volgens de engelse LCA)

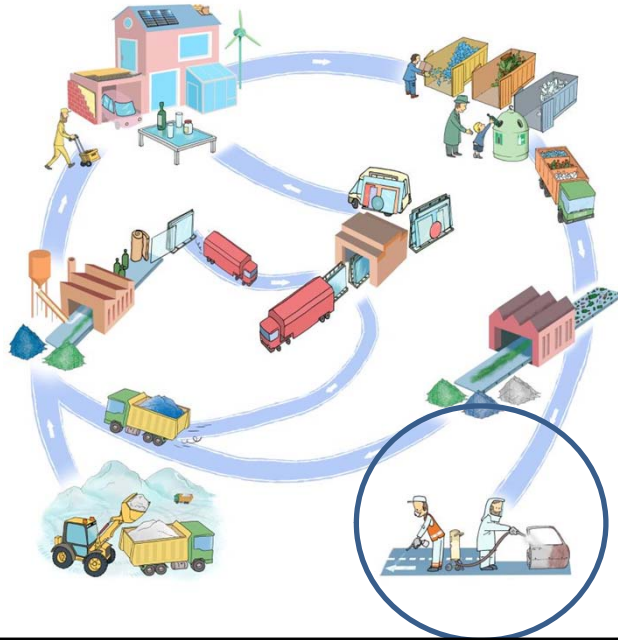


Bron: VGI lid

www.vgtl-fiv.be

22

DE LEVENSCYCLUS VAN GLAS

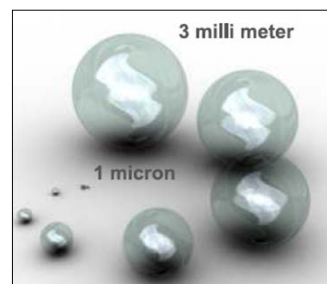
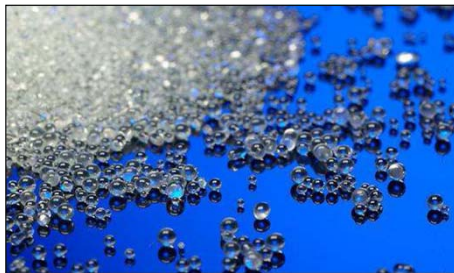


www.vgl-fiv.be

23

ANDERE TOEPASSINGEN VAN GLAS

- Glaspereles
 - ✓ Horizontale wegmarkering
 - ✓ Oppervlakte behandeling door impact
 - ✓ Technische additieven voor kunststoffen en verven
 - ✓ Filtermateriaal



www.vgl-fiv.be

24

CONCLUSIE

- Glas recyclage is een lopende zaak in België
 - Positieve milieu-impacten
 - Geen technologische beperking voor glasindustrie
 - Beperking is de kwaliteit van de glasscherven op de markt
- ➔ Goede sortering is de sleutel van een gesloten kringloop!



www.vgi-fiv.be

25



Bedankt voor uw aandacht.

Ir. Emilie Butaye



Verbond van de Glasindustrie vsw
Pleinlaan 5 - 1050 Brussel

www.vgi-fiv.be | www.indufed.be

T 02/542.61.29 | F 02/54.61.21
emilie.butaye@vgi-fiv.be

Foto's : Leden VGI, Maltha, GRL-recycling, Sovitec, Axis 5 images