

Nieuwsbrief

Deze nieuwsbrief is een uitgave van Stichting Vlakglas Recycling Nederland

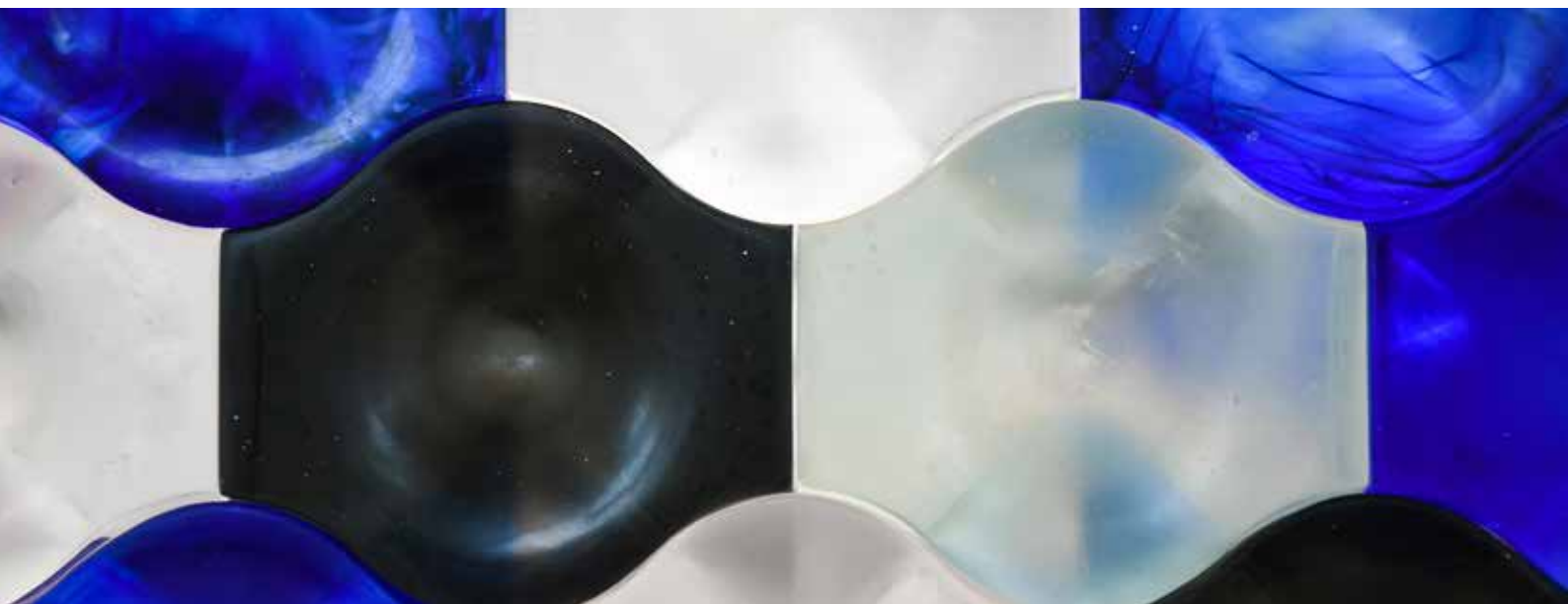
juni 2019



Afdracht recyclingbijdrage verloopt prima, geen fouten bij jaarlijkse controle

Inzameling vlakglasafval: hoe goed scoort uw provincie?

Producentenverantwoordelijkheid, lonkend perspectief voor circulaire economie



Glas scheiden loont

2018 is voor Vlakglas Recycling Nederland een goed jaar geweest. Niet alleen voor wat betreft de inzameling en de recycleresultaten (99,9%!), maar ook financieel. De markt van isolatieglas is aangetrokken waardoor wij meer inkomsten uit de recyclingbijdrage hebben ontvangen.

De glasbranche zet zich in voor een circulaire economie. In deze nieuwsbrief belichten wij dit ook eens van een andere kant. Als glas vervangen wordt, hoeft dit niet per se weer omgesmolten te worden. Soms is oud glas prima weer te gebruiken in een andere toepassing.

Voor een goede recycling van glas blijft de kwaliteit van groot belang. Glas is voor 100% recyclebaar, mits dit schoon wordt ingezameld. In deze nieuwsbrief zetten wij voor u de meest storende vervuilingen nog eens op een rij. Maar daar houdt het voor Vlakglas Recycling Nederland niet op. Wij blijven op zoek gaan naar toepassingen voor glassoorten die niet op een reguliere manier kunnen worden gerecycled. Hiervoor zoeken wij de samenwerking met kennisinstituten, zoals de TU Delft.

De inzameling in de 1e helft van 2019 ligt boven de verwachting. Samen met uw hulp kunnen wij van 2019 weer een mooi en circulair jaar maken!

Dennis Overduin
Voorzitter Vlakglas Recycling Nederland



Inhoud

Een ander licht op vlakglasrecycling	pag 3
Wat gebeurde er in 2018	pag 4
Fouten in recycling kan consument in gevaar brengen	pag 5
De vissen mag u houden...	pag 5
Stort géén glazen bouwstenen met cementresten	pag 6
Slopen? Lever vlakglasafval gescheiden in!	pag 6
Acceptatievoorwaarden Vlakglas Recycling Nederland	pag 7
Dik glas levert problemen op	pag 7
Grootschalig hergebruik materialen	pag 8
Zorg voor schone omgeving vlakglascontainer	pag 9
Wie lust er taart?	pag 10
Overbodige containers?	pag 10
Even voorstellen	pag 11
Op weg naar oplossingen	pag 12
Wisselen of afvoeren container?	pag 13
Afdracht recyclingbijdrage verloopt prima	pag 14
Inzamelpunten	pag 14
Vlakglas Recycling Nederland haalt CO ₂ -doelstelling	pag 15
Blijft Friesland achter?	pag 16
Hoe goed scoort uw provincie?	pag 17
Lonkend perspectief voor circulaire economie	pag 18
Re ³ Glass REcyclable, REducible & Reusable Structural cast glass components	pag 19
Activiteitenagenda en cursusdata	pag 20
Inzameling op koers	pag 20
Wat mag in de vlakglasbak	pag 20

uitgelicht

In deze nieuwsbrief wordt vanuit diverse oogpunten aandacht besteed aan de aspecten rondom glaszameling en recycling en haar bijdrage aan een circulaire economie. Lees onder andere over de transitie agenda, taskforce herijking afvalstoffen, inzamel- en recycling resultaten, CO₂-reductie en producenten verantwoordelijkheid.

Project Hergebruik profielglas
Waar Stadhuis IJsselstein
Uitvoering Stekelenburg Glas BV, Utrecht



De circulaire economie

Een ander licht op vlakglasrecycling

Het stadhuis van IJsselstein is een gebouw uit het jaar 2000 van architectenbureau UN Studio. Het is opgetrokken uit beton en profielglas en heeft een rigide uitstraling. Met de storm begin 2018 waaiden diverse glasplaten van het gebouw. Een potentieel gevaarlijke situatie.

Aan Stekelenburg Glas B.V. uit Utrecht is gevraagd een oplossing te bieden. Er is nagedacht over het gebruik van andere materialen aan de gevel, zoals perspex en zonnepanelen. De architect echter, wilde de uitstraling van het gebouw handhaven en zo werd besloten de huidige profielbeglazing her te gebruiken. Een andere manier van vlakglasrecycling.

Zo zie je maar, het is niet altijd noodzakelijk om het oude glas om te smelten tot nieuw glas; in sommige gevallen is hergebruik van een bestaand product zeer goed mogelijk. ...



Nul% afval, 100% hergebruik

De oude banen van het bestaande profielglas zijn in zijn geheel verwijderd, gedemonteerd, schoongemaakt en her gemonteerd. Door meerdere, nieuwe regels op de gevel aan te brengen voor een betere bevestiging, kunnen de oude panelen weer worden hergebruikt. Nu zonder gevaar voor loslaten, letsel en schade.



Transitie naar een circulaire economie

Om ervoor te zorgen dat er in de toekomst voldoende te eten is en er noodzakelijke goederen zoals kleding en apparaten zijn, moet onze economie circulair worden. Dat wil zeggen, een economie waarin we alleen nog duurzaam geproduceerde, hernieuwbare of algemeen beschikbare grondstoffen gebruiken en zo weinig mogelijk afval achterlaten. En waar we er naar streven dat producten die uiteindelijk toch worden afgedankt, hoogwaardig worden gerecycled en ingezet om nieuwe producten van te maken.

Om de overgang naar de circulaire economie te versnellen heeft de overheid zogenoemde transitieagenda's opgesteld. Hierin hebben vijf sectoren de hoogste prioriteit: biomassa en voedsel, kunststoffen, de maakindustrie, de bouw en consumptiegoederen.

De glasbranche zet zich in voor de transitieagenda Bouw. Dit project van Stekelenburg Glas is dan ook een goed voorbeeld hoe de glasbranche bezig is met de transitie naar een circulaire economie.

Profielglas

Profielglas, ook wel bouw- of u-glas genoemd, biedt vele architectonische oplossingen. De verticale slanke belijning van het systeem is dan ook zeer geliefd bij architecten. De belangrijkste toepassing is grootschalige gevelbeglazing voor industrie en bedrijfsgebouwen. Dankzij de constructieve stabiliteit van de elementen (U-vorm) kunnen oneindig lange buiten- en binnenwanden gecreëerd worden die licht doorlatend en isolerend zijn.

Resultaten inzameling en recycling

Wat gebeurde er in 2018

Hergebruik vlakglasscherven

Onze recyclebedrijven verwerken de ingezamelde vlakglasscherven tot materialen die kunnen worden hergebruikt als grondstoffen. Deze grondstoffen worden voornamelijk ingezet bij de productie van vlakglas, holglas en isolatieproducten.

In 2018 is in totaal 73.637 ton vlakglasafval ingezameld. Hiervan was 74 ton dermate vervuild dat het niet verwerkt kon worden. Van het resterende, verwerkte tonnage (73.563 ton) is 91,9 procent in de glasindustrie hergebruikt.

Daarnaast heeft ongeveer acht procent van het ingezamelde materiaal een nuttige toepassing gekregen. Dit laatste is herbruikbaar materiaal dat vrijkomt bij de recycling, zoals bijvoorbeeld metaal, folie, hout en puin.

Slechts 0,1 procent van alles wat we hebben ingezameld kon niet worden hergebruikt en ging naar de stort.

Ruim zeven procent van de gerecyclede scherven ging naar de vlakglasindustrie; in 2017 was dit bijna negen procent. Ons doel was om 20 procent in de vlakglasindustrie her te gebruiken; dit is niet gelukt. Eén van de oorzaken is dat de kwaliteit van de ingezamelde scherven niet helemaal geschikt is voor de vlakglasproductie. Ook zijn er door het sluiten van isolatieglasfabrieken in Nederland steeds minder floatglas scherven beschikbaar.

Industrie	verwerkt tonnage	% van totaal
Vlakglasindustrie	5.365	7,3%
Isolatieproducten	25.974	35,4%
Verpakkingsindustrie	34.831	47,3%
Overig	1.400	1,9%
Nuttige toepassing	5.907	8,0%
Totaal	73.563	99,9%

Verdeling inzamellocaties

Het aantal inzamellocaties en contractanten verandert jaarlijks. Dit komt bijvoorbeeld doordat bedrijven samengaan, sluiten of verhuizen.

Soort inzamelpunt	2018	2017	2016	2015
Inzamelpunt (IP)	377	340	368	355
Op- en overslagstation (OPO)	47	45	46	48
Totaal openbare inzamelpunten	424	385	414	403
Huurlocatie	399	372	347	326
Renovatie-/slooplocatie (ad hoc)	669	645	614	531
Milieuparken	233	222	204	192
Totaal niet-openbare inzamelpunten	1.346	1.239	1.165	1.049

Voorzieningen en vermogen

2018 is met een positief resultaat van € 268.407 afgesloten. Er was een licht negatief resultaat begroot. Het resultaat is uiteindelijk hoger geworden doordat de geplande verlaging van de recyclingbijdrage van € 0,40 naar € 0,30 pas op 1 oktober 2018 kon ingaan, in plaats van op 1 april 2018.

De reserves van Vlakglas Recycling Nederland bedragen ongeveer € 2.200.000. Deze reserve hebben wij nodig om het systeem van inzamelen zoveel mogelijk ongewijzigd te kunnen laten doorgaan. Bijvoorbeeld in periodes waar er minder isolatieglas op de markt wordt gezet of als er geen algemeen verbindend verklaring van de recyclingbijdrage is. Wij streven naar een reserve van 1,5 keer de jaarlijkse kosten. ...



Pas op met keramisch glasafval

Fouten in recycling kan consument in gevaar brengen

Vlkglas Recycling Nederland vindt regelmatig keramisch glas tussen het vlakglasafval. Dit levert grote problemen op; niet alleen voor de glasbranche, maar zeker ook voor u als consument.

Keramisch glas speelt een belangrijke rol in het huishouden. Consumenten hebben hittebestendig glas nodig om zich bloot te kunnen stellen aan hoge temperaturen. Denk aan kacheltjes, ovenschalen en kookplaten. Keramisch glas is dus nuttig, maar vormt ook een risico voor de glasrecyclebranche.

Consumentenveiligheid

Door een andere chemische samenstelling heeft keramisch glas een hoger smeltpunt dan vlakglas. Bij de productie van nieuw vlakglas, flessen en glaswol kan dit gevaar opleveren voor de consument.

Neem bijvoorbeeld flessen met daarin stukjes van niet gesmolten keramische scherven, zogenoemde insluitsels. Deze insluitsels maken een fles zwakker van samenstelling dan normale flessen. Zeker bij koolzuurhoudende dranken is, door de druk van het koolzuur, het risico op glasbreuk groter. Met alle mogelijk nare gevolgen van dien.

Kostbare scheiding

Om ieder risico te voorkomen, accepteren de glasproducenten geen enkele scherp keramisch glas. Dit stelt glasrecyclebedrijven voor een grote uitdaging. Geautomatiseerde scheidingstechnieken zijn namelijk nog niet voldoende ontwikkeld om keramisch glas te scheiden van vlakglas. Samen met

TNO en de glasproducenten werken we weliswaar aan nieuwe scheidingstechnieken op basis van chemische samenstelling, maar voorlopig is voorkomen beter dan... Een alternatief is handmatig scheiden. Dit is echter kostbaar en bovendien lastig: blanke ovenschalen van pyrex zijn bijvoorbeeld nauwelijks met het oog herkenbaar tussen het gewone vlakglas. ...



Keramische kookplaten horen niet thuis in vlakglasafvalcontainers.

Aquariums gezocht

De vissen mag u houden...

Aquariums bestaan vaak uit vlakglas. En dat zamelen wij graag als vlakglasafval in. Maar, de inhoud mag er niet bij! Wanneer het grind dat als bodembedekking wordt gebruikt tussen de vlakglasscherven komt, geeft dat grote problemen. Dit grind kan niet worden verwijderd. De container met vlakglasscherven wordt dan afgekeurd en gestort als restafval. Eventuele kosten worden doorberekend aan de inzamelaar van dat vlakglas. Zorg er daarom voor dat als u een aquarium in onze vlakglascontainer wilt storten er geen inhoud meer in zit. ...



Cement en glas gaan niet samen

Stort géén glazen bouwstenen met cementresten

Helaas zien we nog regelmatig glazen bouwstenen in de vlakglascontainer. Het glas van deze bouwstenen is geen probleem, maar de stenen zijn vaak bedekt met resten cement of beton. Hiermee zijn de bouwstenen ooit aan elkaar bevestigd. Als dit cement eenmaal tussen het glas is beland, kan het niet meer verwijderd worden. En dat heeft grote gevolgen!

Als er cement- of betonresten in een vlakglascontainer worden gevonden ...

- zal de hele container vlakglas worden afgekeurd;
- wordt het glas gestort als restafval;
- worden de kosten doorberekend aan degene die voor de cementresten verantwoordelijk is.

Zie er dus vooral op toe dat er géén glazen bouwstenen met cement- of betonresten in uw vlakglascontainer terechtkomen! •••



Vervuild glas is niet te recyclen

Slopen? Lever vlakglasafval gescheiden in!

Voor een goede recycling van glas blijft de kwaliteit van inzameling van groot belang. Glas is voor 100% recyclebaar, mits dit schoon wordt ingezameld. Als er bouw- en sloopafval tussen het vlakglasafval zit, kan dit gevolgen hebben voor u, de industrie én de consument.

Steenachtige materialen zijn zeer moeilijk tussen de glasscherven uit te halen. Een recycler kan een vervuilde vracht niet verwerken en zal deze als restafval storten. De kosten hiervan worden doorberekend aan de vervuiler.

Wordt er toch gerecycled, omdat het in eerste instantie niet zichtbaar is dat er vervuiling tussen de vracht zit, dan kan dit materiaal schade veroorzaken aan machines tijdens het recyclings- of productieproces.

Mocht er toch een stukje steen tussendoor glippen, dan kan dit bijvoorbeeld in een fles terecht komen. Door zo'n insluitsel kan een fles snel breken met alle gevolgen van dien. •••

Ondanks dat het volgens het Bouwbesluit verplicht is om vlakglasafval apart van ander sloopafval af te voeren, wordt maar 25 procent van het vlakglas gescheiden ingezameld. Dit lage percentage wordt voornamelijk veroorzaakt door economische motieven. De opdrachtgever en sloper besparen nu eenmaal tijd en geld als ze na het gebruik van de sloopkogel het vlakglas gewoon met de rest van het bouwpuin afvoeren.



Acceptatievoorwaarden Vlakglas Recycling Nederland

Wij onderscheiden een aantal categorieën van vlakglasafval. Let hier goed op bij de inzameling. Vlakglas dat niet schoon wordt aangeleverd veroorzaakt problemen bij de recycling of mag niet vervoerd worden. •••

Categorie	Omschrijving
Combinatieglas */***	Mix van diverse soorten vlakglas: • Floatglas, blank en gekleurd • Figuurglas, blank en gekleurd • Gelaagd glas • Brandwerend glas • Draadglas • Isolatieglas (ongelaagd/gelaagd) inclusief tussenstrip • Tuindersglas of kassenglas • Gehard glas • Spiegelglas • Geëmailleerd glas
Blank float glas	• Zuiver blank vlakglas (industrieel/float/figuur) • Zuiver blank vlakglas met doorzichtige soft coatings • Zuiver blank gehard glas
Blank gelaagd glas **	• Zuiver blank gelaagd vlakglas
Vervuild vlakglas ** Wordt <i>niet</i> geaccepteerd	Ernstig vervuild met hieronder genoemde vervuilingen



* Geringe hoeveelheid kit, stopverf en overige bevestigingsmaterialen zijn toegestaan.

** Dik gelaagd glas (> 30 mm) en gelaagd glas met polycarbonaat zijn *niet* toegestaan.

*** Onder de term 'vervuiling' valt al het materiaal wat geen recycleerbaar vlakglas is, waaronder:

- hittebestendig glas: waaronder kookplaten, ovenschalen, laboratoriumglas, kachelruitjes, ...
- flessenglas en lampenglas: verpakkingsglas/holglas, lampenglas, TL-buizen, ...
- KSP: Keramiek, Steen en Porselein van bijvoorbeeld grind, bakstenen, tegels, ...
- papier/hout: kranten, boekjes, karton, raamwerk, bouwafval, ...
- bitumenachtige materialen: kit, pek, ...
- plastic: van onder meer kozijnen, strips, bekertjes, ...
- metalen: zowel ferro als non-ferro van bijvoorbeeld kozijnen, kaders, lijsten, metalen strips, ...
- restafval: huis- en tuinafval, siliconenspuiten, lijm, ...
- stoffen en materialen die een gevaar zijn voor de volksgezondheid, ...
- andere verontreinigingen: zand, aarde of modder, veegvuil ...



Niet alle dikkertjes zijn leuk Dik glas levert problemen op

We krijgen nog wel eens de vraag of dik glas in onze container mag. Maar wat is dan "dik glas" vraagt u zich wellicht af. Gelaagd glas dat dikker is dan 30 millimeter kunnen onze recyclers niet verwerken. De brekers bij de vlakglasrecyclingbedrijven gaan hierop kapot. Dit glas mag dan ook niet in onze vlakglascontainers.

PS Gelaagd glas met polycarbonaat is eveneens **niet** toegestaan. •••

Project Sloop voormalig kantoorgebouw EOB

Waar Rijswijk

Opdrachtgever New Main B.V. - TBI-combinatie J.P. van Eesteren en Croonwolder&dros

Opdrachtgever voor Vlakglas Recycling Nederland Vink Aannemingsmaatschappij BV, Barneveld

Af te voeren vlakglas verwachting circa 100 ton vlakglas

Circulair slopen

Grootschalig hergebruik materialen

Het Europees Octrooibureau (EOB) heeft in het najaar van 2018 haar intrek genomen in een nieuw kantoorgebouw. Recentelijk ontving dit gebouw de wereldwijde onderscheiding voor het beste hoge kantoorgebouw ("Best Tall Office Building") door de "Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH)", een internationaal erkende instantie voor hoge gebouwen. Dit gebouw vervangt de oude kantoortoren in Rijswijk. Het oude gebouw telde 26 verdiepingen en gaf ruimte aan 1.300 kantoorwerkplekken, met een totale vloeroppervlakte van 60.000 m². Het werd in 1971 in gebruik genomen en voldeed niet meer aan de huidige eisen van een moderne werkplek. Transformatie en renovatie konden het niet meer het gebouw van morgen maken, dus is er gekozen voor nieuwbouw.

De oplevering van het nieuwe pand is niet het eind van dit project. De laatste fases van het project omvatten namelijk de sloop van het oude gebouw en de landschapsinrichting, zoals de omliggende tuinen en de vijver die rondom het nieuwe kantoor komt te liggen. Deze laatste fase wordt in 2021 afgerond.

Circulair slopen

Vink Aannemingsmaatschappij BV draagt haar steentje bij aan het circulair slopen van het oude kantoorgebouw van EOB. Vink ontmantelt het kantoorgebouw stap voor stap en verzorgt de asbestsanering. Hierbij worden de vrijkomende materialen zorgvuldig gescheiden. Zo'n 99% van deze vrijkomende materialen, waaronder het vlakglas, zal worden hergebruikt. In 2015 heeft Vink ook al aan dit project gewerkt. Er werd toen al zo'n 50 ton vlakglasafval gescheiden via Vlakglas Recycling Nederland afgevoerd. • • •

Vink Aannemingsmaatschappij BV, Barneveld

Oprichter Henk Vink nam in 1927 een slepersbedrijfje over. Door zijn contacten in de aannemerswereld ging het vervoerswerk al snel lopen. Zand voor metselaars, hout voor boeren en takkenbossen voor bakkers. Door de jaren heen is Vink uitgegroeid naar een bedrijf met vele activiteiten die voldoet aan de huidige normeringen en certificering.

Kernwaarden zijn het terugdringen van het energie- en brandstofverbruik gebruik, emissiereductie CO₂ en CH₄ en hoogwaardig hergebruik van grondstoffen maatschappelijk verantwoord ondernemen met een breed draagvlak.

Sinds 2011 voert Vink met enige regelmaat vlakglasafval af via Vlakglas Recycling Nederland. In totaal al zo'n 140 ton; een CO₂ besparing van 16.240 kilo!

Europees Octrooibureau

Met bijna 7.000 medewerkers is het Europees Octrooibureau (EOB) een van de grootste openbare instellingen van Europa. Het hoofdkantoor bevindt zich in München. Er zijn eveneens vestigingen in Den Haag, Berlijn, Wenen en Brussel. Het EOB werd opgericht met als doel de samenwerking op het gebied van octrooien in Europa te versterken. Dankzij de gecentraliseerde octrooi-procedure van het EOB kunnen uitvinders een kwalitatief hoogstaande octrooi-bescherming krijgen in 44 landen met een totale markt van ongeveer 700 miljoen mensen. Het EOB wordt in de wereld bovendien gezien als toonaangevende instantie op het gebied van octrooi-informatie en octrooi-onderzoek.



Voorkom overlast

Zorg voor schone omgeving vlakglascontainer

Vlakglas Recycling Nederland zamelt vlakglas in via inzamelpunten. Deze bevinden zich veelal bij (grote) glasbedrijven en op- en overslag punten. Deze bedrijven stellen een deel van hun bedrijfsterrein ter beschikking aan Vlakglas Recycling Nederland. Heeft u vlakglasafval, dan kunt u dit kosteloos storten bij deze inzamelpunten.

Gevaarlijke situaties

Helaas houden personen en bedrijven die oud glas komen storten zich niet altijd aan de geldende veiligheidsregels waardoor er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Ook komt het voor dat vlakglas niet goed in of zelfs naast de container wordt gegooid. Glas dat naast de container valt, kan gevaarlijk zijn voor alle aanwezigen op het terrein.

Bovendien zorgt het voor overlast: de locatiebeheerder moet de troep opruimen en de transporteur kan de lege container niet goed herplaatsen. Deze moet de container dan in het glas terugplaatsen waarbij alles overal heen spat, tussen de wielen blijft hangen, etc.

Voorschriften

Wij vragen u om bij het glasstorten er rekening mee te houden dat u op het terrein van een ander bent. De regels die daar gelden – denk aan veiligheidsregels en openingstijden – moeten worden nageleefd. Volgt u de geldende voorschriften niet op, dan mag de beheerder van het inzamelpunt u toegang tot het terrein weigeren.

Schone werkomgeving

Maar ook de mensen ter plaatse van het inzamelpunt zelf wordt vriendelijk doch dringend verzocht de plek van de container schoon te houden.

Zo dragen we allemaal een steentje bij en profiteren we allen van een schone, veilige werkomgeving. • • •





Vulgraad

Een inzamelpunt ziet op een aangevraagd overzicht in MijnVRN, naast het ingezameld tonnage, een gekleurd gezichtje. Dit gezichtje geeft de vulgraad van de container aan. Is deze **groen**, dan is de vulgraad van de container prima. Een **oranje** gezichtje betekent dat de vulgraad beter kan. Krijgt de lading echter een **rood** gezichtje, dan is de vulgraad te laag en vragen wij u toe te zien op een juiste belading.

Een optimale vulgraad draagt bij aan een beter milieu. Een te volle container mag en kan niet vervoerd worden waardoor de transporteur terug moet komen als de overbelading verholpen is. Een te lege container betekent vaker rijden dan noodzakelijk. Beiden leveren onnodig transport op en dus een belasting voor het milieu.

Goede vulgraad vlakglascontainer loont Wie lust er taart?

In het zonnetje gezet

Wij zetten periodiek een inzamelpunt in het zonnetje die in de afgelopen periode een prima vulgraad van de vlakglascontainer liet zien. De afgelopen maanden waren dat:

- Cura Glas BV, Assen
- Bergglas BV, Etten Leur
- Glasindustrie Jargo, Spijkenisse

Steven Koolman en Cor Wittekoek hebben aan deze bedrijven een heerlijke Vakglas Recycling Nederland taart overhandigd. Gefeliciteerd!

Let goed op uw vulgraad en wellicht bent u de volgende die zo'n heerlijke taart in ontvangst kan nemen... •••

transport

Overbodige containers? Vakglas Recycling Nederland haalt ze graag op

Hebt u containers of kooiaapbakken staan voor de inzameling van vlakglas? En gebruikt u sommige containers niet of weinig? Meld het ons dan. Wij kunnen kosten besparen door die overbodige containers op te halen. Maar kunnen zo bovendien ook andere bedrijven weer voorzien van een container voor de inzameling van vlakglas. Want door alle drukte is de vraag naar containers soms groter dan het aanbod...

Toename vraag containers

Door een toename van sloop- en renovatieprojecten neemt de vraag naar containers om het oude vlakglas mee af te kunnen voeren toe. Zo snel soms dat we de vraag naar containers niet altijd even accuraat kunnen beantwoorden. We proberen overal vandaan containers te regelen. Maar soms wijkt ons antwoord af van hetgeen er wordt gevraagd. Dit heeft ook gevolgen voor het transport, het kan zijn dat een wissel niet zo snel wordt uitgevoerd als u van ons gewoon bent.

Zijn al uw containers wel nodig?

Kijk eens naar de vlakglascontainers of kooiaapbakken die op uw terrein staan. Misschien zijn er containers die u zelden of niet gebruikt? Wellicht kunt u in plaats van twee containers één container gebruiken, die u wat vaker laat wisselen? Of misschien hebt u een container voor spiegelglas, terwijl u deze zelden laat wisselen? Dan kunt u beter de ingeleverde spiegels bij het combinatieglas doen: wij halen graag de container voor spiegels weer op. •••

Overbodige containers? Bel ons!

Om te kunnen blijven voldoen aan de toenemende vraag naar vlakglascontainers, verzoeken wij u de containers die niet (meer) gebruikt worden af te laten voeren. Zo kunnen wij u en uw concullega weer tevreden stellen bij een volgend project. Bedankt!
Bel Vakglas Recycling Nederland,
088- 567 88 20.

Nieuw lid bestuur

Even voorstellen

Ons bestuur heeft bestaan uit vijf leden. Zij vertegenwoordigen alle organisaties die vlakglas produceren, importeren of erin handelen. Het bestuur wordt benoemd door Bouwend Nederland Vakgroep Glas en heeft een controlerende functie. De leden zijn:

- Peter Duynstee, Pilkington Benelux BV
- Math Heetkamp, Scheuten Glas Nederland BV
- Hein Kroeze (secretaris), Glassolutions Emmen – Groningen – Zwolle
- Jaco van Luunen (penningmeester), AGC Nederland Holding BV
- Dennis Overduin (voorzitter), L.H.V. Glasgroothandel b.v.

Met ingang van 1 juli 2019 zal Hein Kroeze aftreden als secretaris van ons bestuur. Zijn opvolger is Danny Meppelink. Wij danken Hein voor alles wat hij gedaan heeft de afgelopen jaren, en verwelkomen Danny in ons bestuur. • • •

Danny Meppelink

Mijn naam is Danny Meppelink, 35 jaar, samenwonend met Nienke te Hoogeveen en vader van 2 zoons. Na mijn studie Bouwkunde en Technology Management aan de Universiteit van Groningen ben ik in 2008 begonnen als management trainee bij Koninklijke Saint-Gobain Glassolutions en vervolgens doorgegroeid in de rol van industrieel project manager in de Benelux. In deze functie was ik verantwoordelijk voor de implementatie van machine investeringen, opvolging en controle van de CE markering en eisen in de Nederlandse processing sites.

Sinds 2016 ben ik verantwoordelijk voor de Supply Chain & Inkoop activiteiten binnen Nederland en daarbij veelvuldig in aanraking gekomen met de verschillende recyclestromen binnen de glaswereld. Samen met mijn teams zorg ik voor het balanceren van zowel capaciteitsstromen als inkoopstromen, welke we zo goed mogelijk afstemmen op de behoeftes vanuit de organisatie.

Als persoon ben ik resultaatgericht, pragmatisch van insteek en ga een (verbeter) uitdaging niet uit de weg. Als nieuw bestuurslid hoop ik een verdere, duurzame en efficiënte bijdrage te kunnen leveren aan de toekomst van Vlakglas Recycling Nederland, zeker nu er veel aandacht is voor het hergebruik van (bouw) materialen waarbij glas een belangrijk onderdeel is.



De afgelopen periode stond voor de taskforce herijking afvalstoffen in het teken van het toetsen van bij de klankbordgroep opgehaalde belemmeringen en het samen zoeken naar een eerste aanzet voor oplossingsrichtingen. Daarnaast heeft de taskforce, om inzicht te krijgen in wat er allemaal al gebeurt op het vlak van de circulaire economie, diverse bijeenkomsten in het land bijgewoond.

Taskforce herijking afvalstoffen

Op weg naar oplossingen

Van belemmering naar oplossing

In februari kwam de taskforce voor een derde keer bijeen. Hier werden belemmeringen besproken en is een eerste aanzet gegeven voor oplossingen. De taskforce heeft de belemmeringen gegroepeerd in een aantal categorieën:

- Afvalstoffen: wanneer spreken we nog van afval en wanneer niet meer?
- Vergunningverlening: hoe bereiken we dat gelijke gevallen gelijk behandeld worden binnen Nederland?
- Handhaving: wat helpt om de bestaande interpretatieverschillen over afval of geen afval tussen bedrijven en handhavers en onderling op te lossen?
- Rechtsoordelen: is het hulpmiddel van 'de leidraad afvalstof of product' voldoende om meer generieke oplossingen te bieden?
- Normering: hoe zou de normering voor secundaire en tertiaire stoffen er straks uit kunnen zien?
- Inkoop: wat helpt om overheden meer circulair te laten inkopen?
- Meststoffen: hoe zorgen we ervoor dat er voldoende duidelijkheid komt over wanneer er wel of geen sprake is van afval?
- Overig: op de vlakken van bouw, consumptie, kunststof, imago en mededinging zijn ook belemmeringen ingebracht die in de weg staan aan het bereiken van een circulaire economie. Hoe kunnen we zorgen dat ook die belemmeringen, indien mogelijk, weggenomen worden?

Hoe nu verder?

In een interactieve sessie is de klankbordgroep aansluitend constructief en kritisch aan de slag gegaan met de door de taskforce voorgelegde belemmeringen en oplossingsrichtingen. In april heeft de taskforce een tussenrapportage uitgewerkt waarin het juridische kader wordt geschetst en de belemmeringen beschreven. De komende maanden worden de oplossingsrichtingen verder uitgewerkt in een tussenrapportage die na de zomer tot een definitief advies zal leiden.

...



Taskforce herijking afvalstoffen

September 2018 is de taskforce door het ministerie van Infrastructuur & Water en de Unie van Waterschappen ingesteld met als doel de belemmeringen voor de circulaire economie in afvalwet- en regelgeving en de uitvoering daarvan in kaart brengen en mogelijke oplossingen daarvoor aandragen. De taskforce bestaat uit de organisaties Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), Omgevingsdienst NL/VNG, VNO-NCW-mkb, Unie van Waterschappen en IPO.

Een klankbordgroep bestaande uit bedrijven, brancheorganisaties en overheden, die zelf in de praktijk tegen dergelijke belemmeringen aanlopen, toetst de bevindingen van de taskforce.

Vlakglas Recycling Nederland en Bouwend Nederland Vakgroep Glas hebben zitting in deze klankbordgroep.

Wisselen of afvoeren container?

Doe dit via MijnVRN

Sinds november 2018 werken wij met nieuwe software voor onder andere de orderverwerking en financiën. Het oude systeem dateerde uit 2009 en voldeed niet meer aan wensen van deze tijd. De nieuwe software, **MijnVRN** genaamd, is geschikt voor tablet, smartphone en computer.

MijnVRN

MijnVRN (voorheen Extranet) is voor onze inzamelpunten, huurders, milieuparken en grote, tijdelijke projecten. Het is afgesloten deel op onze website www.vlakglasrecycling.nl, geschikt voor computer, tablet en smartphone. Op MijnVRN kunt u de container aanmelden voor wissel of afvoer. Maar u vindt ook uitgebreide informatie rondom uw vlakglasinzameling. Denk aan het ingezamelde tonnage, de CO₂-reductie of vulgraad.

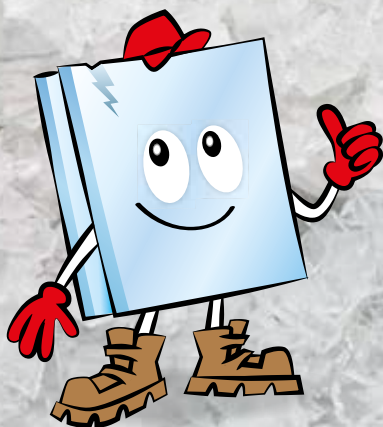
Inloggen kan met een code en wachtwoord. Heeft u geen inlog gegevens? Vraag ze aan via info@vlakglasrecycling.nl. Deze inlog wordt gekoppeld aan het opgegeven e-mail adres, dus alle correspondentie gaat via dit adres.

**Mocht u toch willen bellen of heeft u vragen?
Bel dan Vlakglas Recycling Nederland
(088- 567 88 20) en niet (een regiokantoor van)
Renewi Nederland BV!!**

De APP voor het wisselen en afvoeren van containers met de naam "VRN Extranet" is vervallen. Aanvragen gedaan via de APP worden niet verwerkt.

Digitale facturering

Digitaal factureren was met ons oude systeem niet mogelijk. Met de nieuwe software kunnen we wel digitaal factureren. Wilt u voortaan een digitale factuur ontvangen in plaats van een papieren? Geef dan uw gegevens door aan administratie@vlakglasrecycling.nl. • • •



Geen fouten geconstateerd bij jaarlijkse controle

Afdracht recyclingbijdrage verloopt prima

Jaarlijks controleren de accountants van WGS in opdracht van Stichting Vlakglas Recycling Nederland steekproefsgewijs of bedrijven wel de verplichte recyclingbijdrage afdragen. Uit de controle over 2017 blijkt dat bij geen enkel bedrijf fouten geconstateerd zijn.

Onlangs heeft het accountantskantoor WGS de bevindingen over 2017 gepresenteerd aan ons bestuur. Voor de controle van dat jaar zijn tien bedrijven geselecteerd. WGS stelde geen fouten vast bij de afdracht. Als er al verschillen werden geconstateerd, dan waren deze marginaal. Net zoals in voorgaande jaren kunnen wij concluderen dat de bedrijven serieus omgaan met de afdracht van de recyclingbijdrage.

Waarom controleren we de afdracht?

Afdragen van de recyclingbijdrage is niet vrijblijvend. Iedere importeur of producent van isolatieglas is verplicht om de recyclingbijdrage te betalen aan Vlakglas Recycling Nederland. Dat gebeurt op grond van de overeenkomst voor afdracht van de recyclingbijdrage, die algemeen verbindend verklaard is door het toenmalige Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

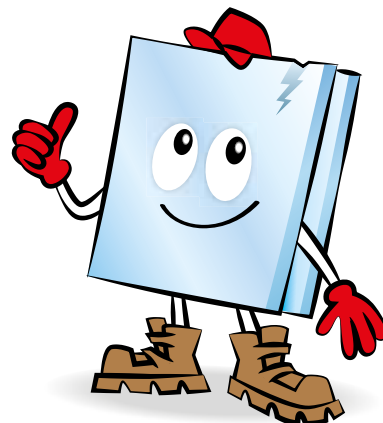
Controle is verplicht

Vlakglas Recycling Nederland moet erop letten dat iedereen deze bijdrage ook daadwerkelijk betaalt. Dat is een eis die volgt uit de algemeen verbindend verklaring, maar het is ook een

plicht die we hebben tegenover de bedrijven die de bijdrage wel betalen. Bedrijven die de verplichte bijdrage ten onrechte niet of slechts gedeeltelijk afdragen, zouden immers een oneerlijk concurrentievoordeel hebben. Als de recyclingbijdrage niet wordt afgedragen, treffen we desnoods juridische maatregelen om deze bedrijven alsnog te laten afdragen. Afgelopen jaar hebben we een dergelijke procedure gestart en dit heeft positieve gevolgen gehad.

Meewerken aan de controle

Jaarlijks voert WGS namens Vlakglas Recycling Nederland steekproeven uit onder de deelnemende bedrijven. Wij merken helaas dat het steeds moeilijker wordt een afspraak voor zo'n controlebezoek te maken. Krijgt u de komende maanden bericht dat u geselecteerd bent voor een controlebezoek? Dan is het van groot belang dat uw bedrijf hieraan meewerkt.



inzamelpunten

Nieuwe inzamelpunten

Regio Glas BV	Dieren
Achterberg Schilders BV	Ede
Ploeg Kozijsen BV	Nieuw-Vennep
Alpa Totaal BV	Ede
Geldropse Glascentrale Van Gog	Geldrop
Beliframe BV	Eindhoven
Windoo BV	Apeldoorn
Glas Groep BV	Colmschate

Vervallen inzamelpunten

Glassolutions Eindhoven	Eindhoven
Gemeente Goeree-Overflakkee	Middelharnis
Van Paridon Bussum Recycling BV	's-Graveland
Breijer Glas BV	Rotterdam
B.J. Hens Glasgroothandel BV	Beverwijk
Gemeente Tilburg afdeling BAT	Tilburg
GlasCentrale Roden	Roden
VHG van Herk Glas	Krimpen a/d Lek
Glasbedrijf Sluiskil BV	Sas van Gent
Regio Glas BV	Spankeren
Suez Recycling Services Zuid BV	Dordrecht
Glas Groep BV	Deventer
Beliframe BV	Son en Breugel
Sortiva BV	Middenmeer

Op koers met reductie CO₂ uitstoot

Vlakglas Recycling Nederland haalt CO₂-doelstelling

Vlakglas Recycling Nederland heeft in 2011 de Lean and Green Award ontvangen. En in 2013 en 2017 de 1e en 2e Lean and Green Star. Drie prestigieuze milieuprijzen als beloning voor ons harde werk. De Lean and Green Award van het Programma Duurzame Logistiek is bedoeld voor organisaties met ambitieuze CO₂-doelstellingen op logistiek gebied.

Samen met Renewi Nederland BV werken we er al jarenlang hard aan om de CO₂-uitstoot te verminderen. Naast deze Awards hebben we in 2015 ook de Lean and Green Award Personal Mobility ontvangen.

Te land, ter zee ...

Samen met onze transporteur Renewi hebben we een aantal grondige maatregelen genomen om onze CO₂-doelstelling te bereiken. Zo gebruiken we vaker schepen in plaats van vrachtwagens om vlakglasafval te vervoeren. Voor transport dat nog wel over de weg plaatsvindt, zetten we grotere vrachtwagens in met meer laadcapaciteit en proberen we de transporten zoveel mogelijk te combineren. Daarnaast letten we bijvoorbeeld goed op de vulgraad van containers om te voorkomen dat we met te lege bakken rijden en zo te vaak moeten wisselen.

We liggen op koers

Tot nu toe liggen we op koers met de CO₂-reductie die we willen realiseren. De absolute CO₂-uitstoot komt overeen met 626 ton kg CO₂ ten opzichte van nul jaar. In totaal is de uitstoot hiermee gereduceerd met 412 ton kg CO₂; een procentuele reductie van 39,67%. De CO₂-nulmeting is uitgevoerd aan de hand van de werkelijk gereden kilometers en het werkelijk ingezameld tonnage vlakglas per tijdsvlak. Dit is omgerekend naar energieverbruik per kilometer en CO₂-uitstoot per energieverbruik. • • •



Lean and Green

Lean and Green Logistics is een stimuleringsprogramma dat organisaties stimuleert om te groeien naar een hoger duurzaamheidsniveau, door maatregelen te nemen die niet alleen kostenbesparingen opleveren, maar gelijktijdig milieubelasting reduceren. Met dit programma laten organisaties zien dat zij zich actief inspannen om hun logistieke proces duurzamer te maken. Slimmere logistiek is een makkelijke en snelle manier om de CO₂-uitstoot te reduceren. Bijvoorbeeld door minder lege kilometers te rijden, meer te bundelen, beter samen te werken enzovoort. Minder verspilling en duurzamer (groener) worden gaan hand in hand: in het Engels 'Lean and Green'. De Lean and Green Award is een prijs voor toonaangevend duurzaamheidsbeleid. Naast het Programma Duurzame Logistiek is er een vergelijkbare aanpak voor personenmobiliteit. Dit is een stimuleringsprogramma voor duurzame mobiliteit dat zich specifiek richt op CO₂-reductie met betrekking tot personenmobiliteit, het woon-werkverkeer, operationeel en zakelijk verkeer.



Op 28 maart 2019 publiceerde VNO-NCW een artikel met als kop *Fryslân worstelt met circulaire economie*. Friese ondernemers zouden niet circulair werken. Vooral bedrijven in de bouw zouden slecht scoren. Wij willen voor de glasbedrijven in Friesland een sterke nuancering aanbrengen. Friesland was samen met Groningen en Drenthe eind vorige eeuw dé initiatiefnemer om een landelijk dekkend netwerk van inzameling en recycling van vlakglasafval op te zetten. Dit heeft in 2002 uiteindelijk geleid tot de oprichting van Vlakglas Recycling Nederland. De inzamelpunten zamelen niet alleen hun eigen vlakglasafval in, ook andere bedrijven kunnen vlakglasafval gratis in de containers van de inzamelpunten storten.

Blijft Friesland achter?

Transitie naar een circulaire economie



Glas is circulair

Glas is in meerdere opzichten circulair. Glasisolatie draagt bij aan het terugdringen van energieverbruik in gebouwen. Glas draagt bij aan een gezond binnenklimaat door te zorgen voor de juiste toevoer van zonlicht. Glas draagt bij aan de veiligheid van gebruikers van gebouwen en glas is als bouwproduct oneindig recyclebaar. Een Europese producent van vlakglas, AGC Glass Europe, heeft voor een aantal producten zelfs een C2C certificering (cradle-to-cradle) ontvangen.

Friesland ook

Jaarlijks ontstaat, onder andere door sloop en renovatie van gebouwen, zo'n 100.000.000 kilo vlakglasafval. In 2018 is er via Vlakglas Recycling Nederland 73.228.080 kilo vlakglas ingezameld. De Friese inzamelpunten hebben hiervan gezamenlijk 7.490.395 kilo ingezameld. Hiermee is er een CO₂ besparing van 868.886 kilo gerealiseerd. Onze conclusie is dan ook dat de glasbedrijven in Friesland wel degelijk circulair zijn. ...

Inzamelpunten van Vlakglas Recycling Nederland in Friesland:

- A. Lourens Glashandel
- Afvalsturing Friesland
- AGC Oosterwolde BV
- Balink Glas & Aluminium
- D & O Bouwglas BV
- De Wolk Glas BV
- Drachtster Glashandel bv
- F.B.S. Bouwglas V.O.F.
- Glas Alphonse Bakker BV
- Glas Construct BV
- Glashandel & Glasbewerking Hoekstra
- Glashandel Martin de Boer
- Glashandel Nicolai BV
- Glashandel Sneek BV
- Glashandel Wybenga BV
- Jansma Burdaard BV
- Kranendonk Glas
- Oenema Aannemings- en Transportbedrijf BV
- Pilkington Benelux BV
- Renewi Nederland BV
- Schildersbedrijf Joke Koning
- Schilderwerken Roosma Beheer BV
- Steinfort Glas BV
- Visser ATR BV
- Vriesia Glasservice

Glashandel Sneek heeft moeite met het artikel van VNO-NCW en zijn blij met het schrijven van Vlakglas Recycling Nederland dat Friese ondernemers wel degelijk hun "steentje" bijdragen.

Reactie Glashandel Sneek:

"Goed om te lezen dat Friesland zelfs één van de initiatiefnemers is geweest wat betreft de inzameling en recycling van vlakglas. Wij waren het eerste inzamelpunt met een oprijbare stortingsplaats in Friesland en zetten ons al vele jaren in voor een circulaire economie.

Hoe doen wij dat?

- Wij zamelen onder andere vlakglas in. Op onze site groenglas.com is via de CO₂ barometer te zien wat wij besparen aan CO₂; <https://groenglas.com/co2-barometer/>
- Iedereen mag bij ons vlakglas brengen; dit betreft vooral schilders, glaszetters en aannemers. Dus ook zij helpen mee met de circulaire economie.
- Daarnaast zijn wij inleverpunt voor oude mobiele telefoons, inktpatronen, lampen, elektrische apparaten en batterijen."



Inzameling vlakglasafval

Hoe goed scoort uw provincie?

Glas is, met uitzondering van glaswol, 100% recyclebaar. Glas hergebruiken spaart het milieu. Normaal gesproken worden zand en soda gebruikt om glas te produceren. Door recycling zijn er minder verse grondstoffen nodig en kan door de inzet van scherven de temperatuur in de smeltoven aanzienlijk worden verlaagd. Hierdoor wordt er veel energie bespaard én vermindert de CO₂-uitstoot. Glas gescheiden inzamelen loont!

Resultaten provincies

Voor 2018 hebben we de feiten eens op een rijtje gezet. In 2018 is er landelijk 73.637.268 kilo vlakglasafval ingezameld. Dit leverde een CO₂ besparing op van 8.541.902 kilo.

Maar hoe goed scoren de provincies met de inzameling van vlakglasafval? Op de eerste plaats staat provincie Zuid Holland met 12.429.670 kilo vlakglasafval, goed voor een CO₂ reductie van 1.441.842 kilo. Op de tweede plaats Noord Brabant en de derde plek is voor Noord Holland. Deze provincies scoren niet alleen goed met de hoge aantal kilo's ingezameld vlakglas, ook gecorrigeerd naar het aantal inwoners scoren deze provincies het hoogst.

In de tabel ziet u de ingezamelde kilo's vlakglas in 2018 per provincie, met de daarbij behorende CO₂-besparing per kilogram.

Provincie	Ingezameld vlakglas	Besparing CO ₂
Flevoland	1.175.873	136.401
Zeeland	2.014.483	233.680
Groningen	1.853.895	215.052
Drenthe	2.383.380	276.472
Limburg	3.703.600	429.618
Friesland	7.490.395	868.886
Utrecht	6.392.257	741.502
Overijssel	9.305.854	1.079.479
Gelderland	6.925.983	803.414
Noord Brabant	9.986.813	1.158.470
Noord Holland	9.974.877	1.157.086
Zuid Holland	12.429.670	1.441.842
Totaal (kilo)	73.637.268	8.541.902

Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) wordt voor veel bedrijven steeds belangrijker. Vlakglas Recycling Nederland heeft een aantal zaken ontwikkeld die kunnen aantonen dat een bedrijf verantwoord en duurzaam bezig is met het vlakglasafval en zo een bijdrage levert aan de circulaire economie. Een voorbeeld hiervan is de CO₂-barometer.

Hoeveel draagt u bij aan een beter milieu?

Wilt u weten wat uw concrete bijdrage is aan een beter milieu door vlakglas gescheiden in te zamelen? Vul dan de CO₂ barometer in op onze website www.vlakglasrecycling.nl. U ziet direct hoeveel CO₂ u bespaard heeft met het inzamelen van vlakglas (vergeleken met het afvoeren van glas als bouw- en sloopafval). Zamelt u bijvoorbeeld 10 ton vlakglasafval in, dan verlaagt dit de CO₂-druk met 1.160 kilo!

Deze cijfers hebben alleen betrekking op de inzameling door Vlakglas Recycling Nederland. ...

Uw ingezamelde tonnage is: ton

Uw besparing
0KG CO₂

Bereken!



Producentenverantwoordelijkheid Lonkend perspectief voor circulaire economie

Producenten verantwoordelijkheid (EPR – Extended Producer Responsibility) betekent zoveel als het nemen van je verantwoordelijkheid voor het product dat je op de markt zet. Die verantwoordelijkheid eindigt bij een circulaire economie niet bij de verkoop ervan of het aflopen van de garantietermijn, maar strekt zich uit tot de gehele levenscyclus van het product: ontwerp-productie/verkoop-gebruik-hergebruik/recycling. Het is een concrete manier om invulling te geven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Producenten verantwoordelijkheid

Producenten verantwoordelijkheid is niet nieuw en bestaat al lange tijd en vele bedrijven doen al aan producenten verantwoordelijkheid, doorgaans verplicht en opgelegd door Brusselse richtlijnen (de zogenoemde wettelijke producenten verantwoordelijkheid). Zo bestaat dit onder meer al voor autowrakken, elektrische producten, verpakkingen en batterijen. Het heeft z'n waarde bewezen op het vlak van inzameling en recycling.

Daarnaast bestaat er een niet wettelijke producten verantwoorde-lijkheid waarbij de Minister de overeenkomst over het afdragen van een afvalbeheersbijdrage, algemeen verbindend heeft verklaard, zoals voor vlakglas en papier/karton.

Vlakglas Recycling Nederland is een van de weinige organisaties die namens de glasbranche vrijwillig invulling geeft aan EPR. Sinds 2002 zijn wij zeer succesvol in het inzamelen en recycleren van vlakglas. Hiermee is vlakglas volledig circulair.

Afvalwetgeving

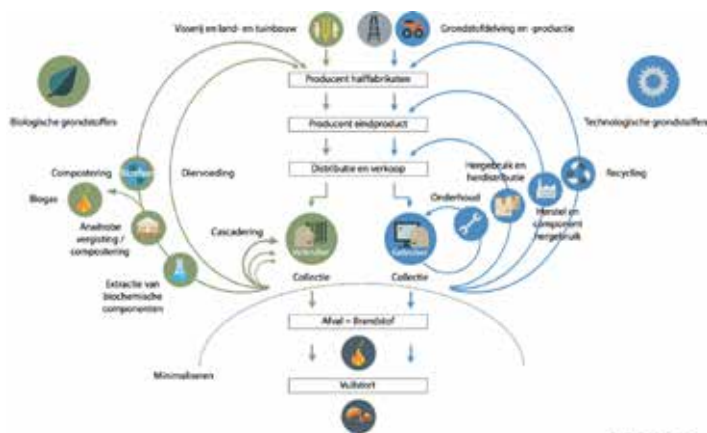
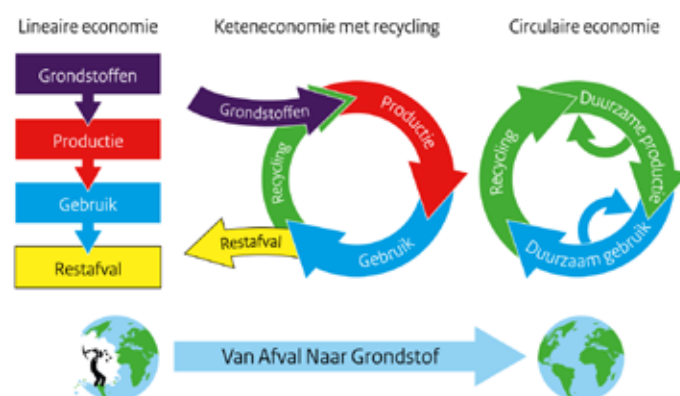
Om circulair te kunnen werken is het van belang dat een stof steeds weer gebruikt kan worden als grondstof zonder dat deze het etiket 'afval' heeft gekregen. In bijgevoegd figuur is dat visueel weergegeven.

De Nederlandse afvalwetgeving is gebaseerd op de Europese wetgeving voor afvalstoffen. Deze wetgeving is oorspronkelijk

gericht op een lineaire economie, ervan uitgaande dat grondstoffen uiteindelijk afval worden. De wetgeving is opgesteld met 'bescherming van mens en milieu tegen diverse handelingen met afvalstoffen' voor ogen.

De wetgeving is sinds de jaren 70 van de 20e eeuw opgeschoven richting recycling (hergebruik economie).

Tegenwoordig is er een tendens zichtbaar richting circulaire economie. Het besef is doorgedrongen dat de grondstoffen die de aarde kan geven eindig zijn. Een efficiënt gebruik van grondstoffen krijgt meer prioriteit, waarbij steeds als hoofddoelstelling bescherming van mens en milieu voorop blijft staan. • • •



Vereniging Producenten verantwoordelijkheid Nederland (VPN)

De VPN is een samenwerkingsverband van organisaties op het gebied van producenten verantwoordelijkheid. De leden werken samen om het systeem van producenten verantwoordelijkheid voortdurend te ontwikkelen en te verbeteren. Op deze manier draagt de VPN bij aan de mondiale doelstellingen op het gebied van klimaatverbetering en energietransitie en op nationaal niveau aan de ambitie om per 2050 een circulaire economie tot stand te brengen. Vlakglas Recycling Nederland is lid van de VPN.

Re³ Glass

REcyclable, REducible & REusable

Structural cast glass components



The “Re³ Glass” project introduces a novel, reversible building system comprising dry-assembled, interlocking cast components out of waste glass. The project enables the circular use of glass in architectural and interior design structures, by a threefold approach:

- REcycle by employing waste glass
- REduce by implementing smart geometry
- REuse by designing interlocking components



Although glass can take almost any shape and colour envisioned, in the field of structural glass, the material is mainly conceived as a two-dimensional transparent element. Escaping this two-dimensionality, the Crystal Houses Façade in Amsterdam, designed by MVRDV and developed by our research group, proved the architectural and structural potential of cast glass in creating three-dimensional, robust and freeform all-glass structures. Nonetheless, the cast block façade, bonded by a rigid, colourless adhesive of virtually zero thickness, highlighted as well the engineering challenges resulting from a permanent construction of extreme accuracy and intensive and meticulous labour.



With this strong incentive in mind, we aim for a REcyclable, REducible and REusable cast glass system that avoids the excess material use, the permanent bonding and the non-recyclability of the glued components. To further enhance the circularity of the proposed system, we introduce waste glass as the raw material source for the new generation of cast glass components. In particular, despite the common notion that glass is 100% recyclable, the majority of everyday discarded glass objects are neither reused nor recycled. In fact, recipe mismatching or contamination from coatings or adhesives result in the down-cycling or disposal of otherwise top quality glass. To address the problem of accumulated glass waste, the project explores the recycling of everyday glass waste into cast structural components. Indeed, casting –due to its flexibility as



a production method- is promising for the re- and up-cycling of different (other than soda-lime) glass recipes. Although float lines and automated glass forming machines are dedicated to a specific recipe and annealing scheme, the smaller in size glass casting foundries can easily switch between recipes, while using the same furnace and moulds. Moreover, such cast glass components due to their substantial cross-section, they can tolerate a higher percentage of inclusions than float or container products, without compromising their mechanical or aesthetical properties. Therefore, through the Re³ Glass casting initiative, Pyrex® trays and artware, even

mobile phone and computer screens, are redirected from the landfill to the building sector, tackling in this manner the scarcity of raw material resources.

In addition, cavities and notches are introduced to the design, to achieve lightweight yet strong components and reduce the required material and CO₂ emissions during production and transportation. Finally, the developed interlocking shapes result in a stable and stiff system, while circumventing the use of adhesives. This allows for easy assembly and disassembly and favour the reuse and recyclability of the components.

Following this threefold approach, experiments at the TU Delft Glass Lab with different geometries, glasses and cooling techniques, have resulted in a wide range of clear, coloured, translucent and opaque, marbled glass elements that can be used to form circular, strong and aesthetically intriguing cast glass structures. In specific, experimental work conducted with a range of waste glass provided by Maltha Recycling, Vlakglas Recycling Nederland, Coolrec, Sibelco, Royal Leerdam Crystal and NSG Pilkington has demonstrated the feasibility of mixing incompatible glass recipes by using premixed fine cullet and a broader annealing scheme. In addition, the recycling of float glass with soft and hard coatings can result to glass components of similar properties. Although more implications can arise in the recasting of float glass with metallic or ceramic frit coatings, such components can still be used structurally despite their lower strength and Young's Modulus. Overall, the obtained experimental data prove that the RE³ Glass strategy is a promising solution for the pressing problem of glass waste. . . .

Written by Faidra Oikonomopoulou and Telesilla Bristogianni, TU Delft

Activiteitenagenda

Vlakglas Recycling Nederland is te vinden op beurzen, open dagen en andere activiteiten. Daar promoten we de Stichting en geven we voorlichting over de inzameling en recycling van vlakglas. Waar kunt u ons de komende tijd vinden? Vooral in het buitenland; deze activiteiten zijn er op gericht om onze kennis te delen met andere landen en hen te stimuleren ook actief te zijn op het gebied van recyclen van vlakglasafval.

Industrial Glass Summit

5 en 6 september 2019
Wenen, Oostenrijk



Vitrum 2019

4 oktober 2019
Fiera Milano Rho, Italië



SGA Vakdagen

5 t/m 7 november 2019
Evenementenhal Gorinchem



Cursusdata

Zamelt u vlakglas voor ons in? En wilt u leren hoe u het écht goed doet? Meld u dan aan voor een cursus Acceptant vlakglasafval.

In Zoetermeer bij Vlakglas Recycling Nederland:

- Dinsdag 18 juni 2019
09.00-13.00 uur
- Dinsdag 24 september
09.00-13.00 uur

Geen regionaal geplande cursus.

Aanmelden of meer weten?

Neem dan contact op met Trudy Tuinenburg via telefoonnummer 088 - 567 8802. Of stuur een e-mail naar info@vlakglasrecycling.nl.

Colofon

Redactie: Trudy Tuinenburg
Vormgeving: Maura van Wermeskerken, Apeldoorn
Drukwerk: Totdrukwerk, Apeldoorn

Verspreiding: 2 keer per jaar in een oplage van 2.500 via controlled circulation

Vlakglas Recycling Nederland
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer
Tel 088 - 567 8820
info@vlakglasrecycling.nl
www.vlakglasrecycling.nl

© Vlakglas Recycling Nederland, 2019

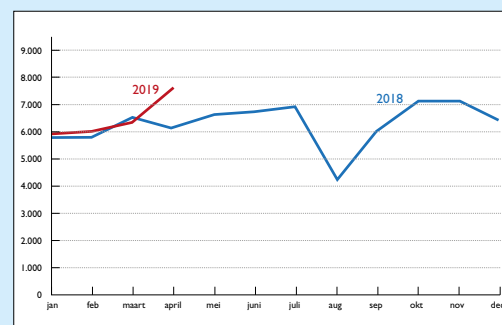
resultaten

Inzameling op koers

2018 was voor ons een goed jaar. We hebben samen met u ruim 73.600 ton vlakglas ingezameld, ruim 2.300 ton meer dan in 2017. Toen zamelden wij bijna 71.300 ton in. De inzameling in de 1e helft van 2019 ligt boven de verwachting. Samen met uw hulp kunnen wij van 2019 weer een mooi en circulair jaar maken. • • •

Totalen

	2019	2018
Januari	5.800 ton	5.700 ton
Februari	6.000 ton	5.700 ton
Maart	6.300 ton	6.400 ton
April	7.600 ton	6.100 ton
Mei		6.600 ton
Juni		6.700 ton
Juli		6.900 ton
Augustus*		4.200 ton
September		6.000 ton
Oktober		7.100 ton
November		7.100 ton
December		5.100 ton
Totaal	25.700 ton	73.600 ton



* Vanwege de vakantieperiode laat de maand augustus een vertekend beeld zien.

Wat mag in de vlakglasbak:

WEL

- Enkel blank/gekleurd vlakglas
- Dubbelglas met aluminium strip tussen de glazen panelen
- Draadglas
- Gelaagd glas (glas met folie tussen de glazen panelen)
- Tuinders- of kassenglas
- Spiegelglas
- Gehard glas
- Glazen bouwstenen (zonder cementresten)
- Aquarium (zonder inhoud)
- Glazen douchewanden
- Glazen snijplanken
- Glas van foto-/posterlijsten

Toegestaan: kit, rubbers, aluminium randje, plastic randje, greepjes aan glas.

NIET

- Kookplaten
- Kachelruitjes
- Koffie- en theekannen
- Ovenschalen
- Magnetronschalen
- Pannendeksels
- Glazen bекers
- Glazen vazen
- Flessenglas

Verder alle overige items die niets met vlakglas te maken hebben.

Alleen van normaal en goed glas kan weer nieuw glas gemaakt worden

Milieuvriendelijk papier

Om het milieu te sparen, drukken wij deze nieuwsbrief altijd op FSC-gecertificeerd papier. De bomen komen uit bossen die beheerd worden volgens het FSC-principe: dat wil zeggen met aandacht voor mens, economie en milieu.