



# WAT GEBEURT ER MET MIJN LEGE FLES?

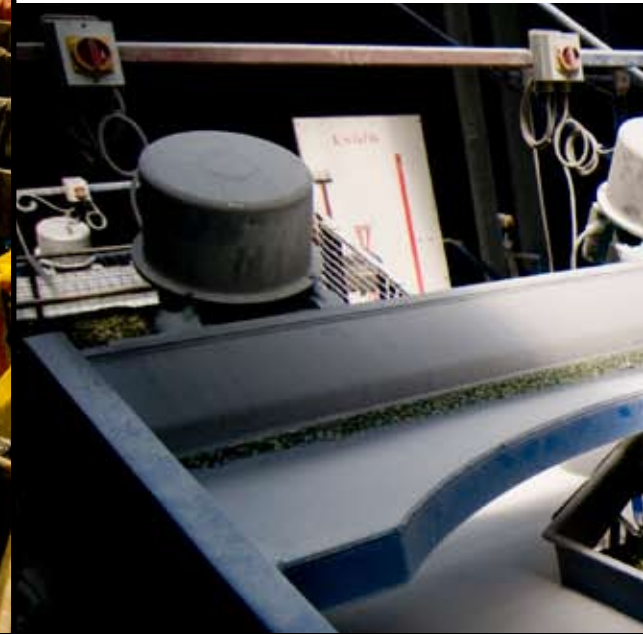
IN NEDERLAND STAAN OVERAL GLASBAKKEN. MAAR WAT GEBEURT ER VERVOLGENS MET AL DAT INGEZAMELDE GLAS? KOMT DAT ALLEMAAL OP EEN GROTE HOOP TERECHT, VERDWIJNT HET ÉCHT BIJ DE VUILVERWERKING OF WORDT HET GLAS DAADWERKELIJK HERGEBRUIKT? JOURNALIST LEO ALEXANDER SCHLANGEN NAM DE PROEF OP DE SOM EN VOLGDE DE GROENE WIJNFLES DIE HIJ IN DE GLASBAK IN ZIJN WIJK DEPONEERDE.

Tekst: Leo Alexander Schlangen | Fotografie: Elmar Krop





Alle glas wordt gedumpt in een metersdiep gat met sorteerrooster.



De grootste glassorteermachine van Europa.



**MEER NAAR DE GLASBAK**  
 In Nederland gebruiken we gemiddeld 30 kilo eenmalige glazen verpakkingen per persoon per jaar. In totaal een afvalberg van zo'n 480.000 ton. Van die 30 kilo wordt gemiddeld 23 kilo via de glasbakken ingezameld en hergebruikt. Dat betekent 77 procent glasrecycling. Glasrecycling leidt tot besparing van grondstoffen, energie en minder CO2-uitstoot van de glasfabriek: elke 10 procent scherveninzet bij de productie van nieuw glas betekent 10 procent energiebesparing. Het ministerie van VROM heeft de wettelijke doelstelling voor glasrecycling opgeschroefd naar zo'n 90 procent, wat neerkomt op 27 kilo huishoudelijk glas per persoon per jaar. Gemiddeld gesproken moeten we dus per persoon 4 kilo meer glas naar de glasbak brengen.

**07.00 uur**  
*Constantijn Huygenslaan, Leiden*

“Feestje gehad?” vraagt buurman Bram als hij me 's morgens om half acht met een wijnfles in de straat ziet lopen. Bram is een vroege vogel. En hij houdt graag een oogje in het zeil, samen met Bas, een dappere, ruwharige teckel.  
 “Nee, dit is voor mijn werk,” antwoord ik wijzend naar de lege fles. Ik loop verder naar het eind van onze laan, waar de glasbak staat. Ik deponeer hem keurig in het gat voor groen glas. In Leiden hebben we drie gaten: groen, wit en bruin. Dat is niet overal in Nederland hetzelfde. In sommige plaatsen, zoals in Amsterdam bijvoorbeeld, zijn het er slechts twee: wit en gekleurd, of zelfs maar één. Ik ga op de glasbak zitten, als een kip op haar eieren, vastbesloten mijn fles niet uit het oog te verliezen.

**07.45 uur**  
*Constantijn Huygenslaan, Leiden*

Van verre hoor ik hem al aankomen, de vrachtwagen van Kluivers Recycling. De container is opgedeeld in drie compartimenten: groen, bruin en wit. De chauffeur van dienst kijkt enigszins verbouwereerd. Kennelijk komt hij op zijn ronde door Leiden niet vaak een journalist op een bak tegen. Binnen een paar minuten hangt de glasbak boven de container. De chauffeur laat groen glas in het groene, bruin in het bruine en wit in het witte compartiment kletteren. Daarmee verwijst hij meteen een hardnekkig gerucht naar het rijk der fabelen. Veel mensen denken immers dat het gescheiden glas in de glasbak op één hoop gegooid wordt. Ik sta met mijn neus bovenop het tegendeel.  
 De chauffeur vertelt dat hij de lading vanmiddag naar de sorteerder brengt. De Gemeente Leiden heeft het inzamelen uitbesteed aan Kluivers Recycling, een Leids familiebedrijf, en dat heeft op zijn beurt een contract afgesloten met Maltha Groep BV, het grootste glasrecyclingbedrijf van ons land én van Europa.

**13.00 uur**  
*Glasweg 7, Heijningen*

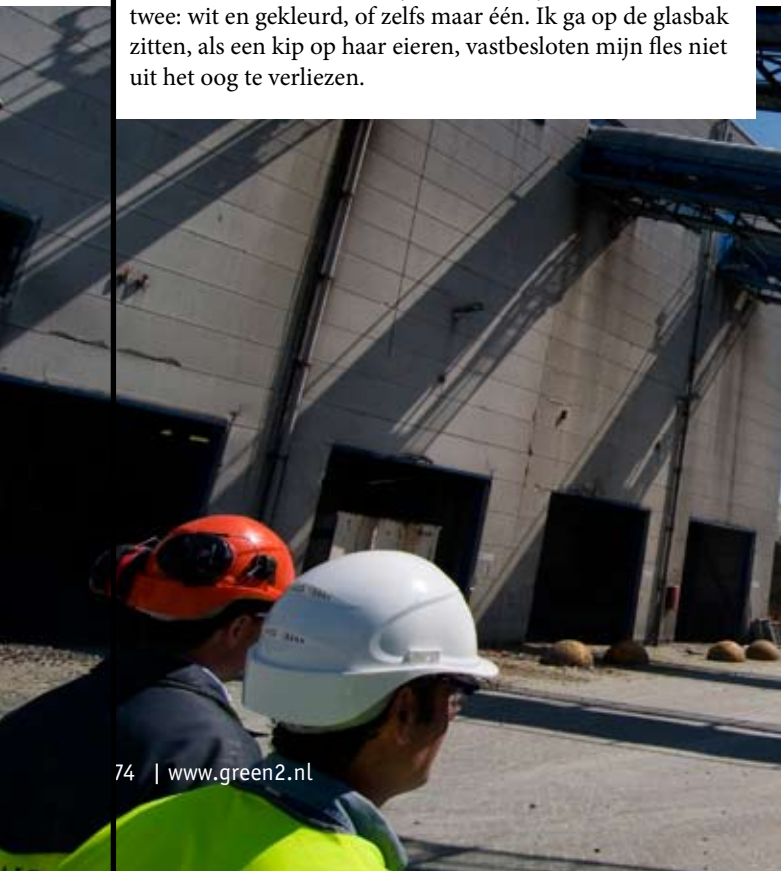
Vanuit Leiden is mijn fles door de vrachtwagen zo'n tachtig kilometer zuidwaarts vervoerd, naar het Brabantse dorp Heijningen. Daar staat een grote, vierkante loods met een immense sorteermachine. Het oogt tamelijk hightech, de apparatuur van de Maltha Groep. Het fundament van het bedrijf werd echter al in 1921 gelegd door een zekere Johan Bernard Maltha. Met paard en wagen begon hij glas en glasscherven op te halen in jeneverstad Schiedam. Dagleijks arriveren in Heijningen tientallen vrachtwagens met ingezameld glas. Op jaarbasis lossen ze hier zo'n 270.000 ton scherven. De Maltha Groep heeft in totaal zeven vestigingen in vier landen en produceert per jaar 1,2 miljoen ton – dat is elke seconde 32 kilo.

**13.15 uur**  
*Glasweg 7, Heijningen*

De Sales Manager van de Maltha Groep, Michel Maas, noemt glas een luxeverpakking. En dankzij het groene imago van glas heeft hij vertrouwen in de toekomst. “Misschien komt de oude melkfles wel terug,” zegt hij vrolijk. “Daar zouden wij niet mee zitten, want er bestaat een tekort aan scherven in Nederland. De gemeente verkoopt de scherven aan de hoogste bidder. Dat werkt prijsopdrijvend. Vreemd, als je er goed over nadenkt. De consument koopt de fles, schenkt hem aan de gemeente en zij probeert er op haar beurt de hoogst mogelijke prijs voor te beuren. Bovendien heffen gemeenten ook nog eens milieubelasting op glas. Welbeschouwd betaalt de consument twee keer voor dezelfde fles. In Frankrijk is het beter geregeld. Daar blijft de glasproducent eigenaar van het glas.”

Transportbanden voeren de scherven langs zes stations, waar het glas een specifieke reiniging ondergaat.

**NEDERLAND MIDDENMOTER**  
 In 2006 is er in Europa 21,6 miljoen ton glas als verpakkingsmateriaal ingezet. Daarvan kon 10,5 miljoen ton worden ingezameld en gerecycled, goed voor een gemiddeld recyclingpercentage van 61 procent. Duidelijk boven dit gemiddelde liggen landen als Noorwegen, Zweden, Zwitserland en België (alle meer dan 90 procent). Ver onder het Europese gemiddelde liggen de meeste voormalige Oostbloklanden en Griekenland. Nederland is met 77 procent een middenmoter, samen met Ierland, Finland, Denemarken en Tsjechië.



Het glasontvangstgebouw in Heijningen.



Een handvol gekleurd glas in een bak met wit verziekt de boel al. Op de achtergrond de heuvels met op kleur gesorteerde scherven.



**14.00 uur**  
*Glasweg 7, Heijningen*

Samen met het groene glas uit Leiden arriveert mijn fles in het zogenoemde glasontvangstgebouw. Een enorme kiepwagen stort de lading op een rooster boven een metersdiepe put. Plant Manager Arnoud Hollander helpt me bij het volgen van mijn fles door het labyrint in de loods. Wat is het meest vreemde dat hij ooit op het rooster heeft zien vallen? Hollander: "Alles wat door het gat van een glasbak past, zien we voorbijkomen. Kleding, hout, ijzer; noem maar op. En niet alleen spullen. Ook hebben we eens een wurgslang tussen al het glas ontdekt. En tweemaal vonden we een babylijkje." De lading uit Leiden heeft vandaag gelukkig geen macabere verrassingen. Met een helm op, oordoppen in, een veiligheidsbril op en schoenen met stalen neuzen aan waag ik me dieper het gebouw in, over trappetjes, langs lopende banden en op metershoge stellages. Deze sorteermachine is de grootste van Europa. "Nederland is een glasland," vertelt Hollander. "We maken verhoudingsgewijs enorm veel glas. Denk aan de verpakkingen die nodig zijn voor Heineken, Bavaria en Grolsch, maar ook voor de vele voedingsmiddelen van Unilever. Daardoor zijn we ook goed in het hergebruiken van scherven en het maken van glas."



**14.05 uur**  
*Glasweg 7, Heijningen*

Mijn fles verdrikt in een brede stroom van groene scherven die zich als een gordel van smaragd door de loods slingert. Onderweg bevinden zich zes stations waar een specifieke vervuiling aangepakt wordt. Helemaal aan het begin zijn dat mensenhanden voor de meest in het oog springende rotzooi, daarna doen machines het sorteerwerk. Een hamer breekt de grote stukken, een magneet vist naar doppen, ringetjes en andere magnetische metalen, een stofzuiger slurpt papier, plastic en andere lichte deeltjes op, laserstralen detecteren niet-transparante stukken als steen en porselein. Hollander steekt zijn hand bij het eindstation in een berg met zuiver groen glas. "Je kunt er gewoon overheen lopen zonder dat het in je vlees snijdt," glimlacht hij. "Door het vele schuren, schuiven en botsen is het bot geworden." Aha, zouden de Emile Ratelbanden van deze wereld dus gewoon bot glas bij hun optredens gebruiken?

**15.00 uur**  
*Glasweg 7, Heijningen*

Een bulldozer brengt de lading met ondermeer Leids glas naar de opslag buiten en gooit het op de groene glasheuvel van wel tien meter hoog. Even verderop is ook een witte en een bruine heuvel te zien. Gemiddeld blijft een partij hier zes tot acht weken liggen. Bacteriën ontdoen de scherven van restjes mayonaise, pesto, Duo Penotti en andere lekkernijen die in de glasbak terechtgekomen zijn. Ook meeuwen pikken een graantje (lees: glasscherfje) mee. Soms met desastreuze gevolgen. "Zielig," vindt Arnoud Hollander dat. "Regelmatig komt een valkenier langs om ze te verjagen." Volgens Hollander zijn Amsterdammers het smerigst. "Sowieso bieden plattelanders hun glas schoner en beter gesorteerd aan dan stedelingen."

Bij O-I Manufacturing worden van glasscherven weer flessen gemaakt.



**GLASBAKGEDRAG**  
Stichting Promotie Glasbak houdt van enquêtes. Uit resultaten van de poll 'Hoe brengt u uw glas naar de glasbak' op [www.glasbak.nl](http://www.glasbak.nl) blijkt dat bijna een kwart van de onder-vraagden lopend naar de glasbak gaat. Zo'n 13 procent gebruikt de fiets en 14 procent stapt in de auto om een lading weg te brengen. Glasrecyclage blijkt niet alleen goed voor ons milieu, maar ook voor onze conditie.

**6 weken later**  
*Buithavenweg 146, Schiedam*

Schoon gevreten door microscopisch kleine wezentjes zijn de restanten van mijn fles samen met ontelbaar veel andere groene scherven vanuit Heijningen op transport gezet richting Schiedam, naar O-I Manufacturing Netherlands BV. De glasfabriek, honderd jaar geleden opgericht als onderdeel van de Verenigde Glasfabrieken, is tegenwoordig in Amerikaanse handen. De ingangscntrole is bijna net zo streng als die op een gemiddeld Amerikaans vliegveld – zonder ID en het invullen van formulieren kom je niet binnen.

**16.00 uur**  
*Buithavenweg 146, Schiedam*

Het uitzicht over Schiedam is prachtig. Samen met Jan Leenslag, verantwoordelijk voor Batch & Furnace (Amerikaans voor 'grondstoffen & oven'), sta ik boven op de ruim dertig meter hoge silo waarin hij de aangevoerde scherven opslaat. Dit is het beginpunt van elke fles die bij O-I Manufacturing het levenslicht ziet. En dat zijn er nogal wat: per dag spuwt de fabriek er zo'n miljoen uit. Ongeveer 320 ton glas per dag. De twee glasovens, het kloppend hart, draaien veertien jaar lang dag en nacht; totdat ze aan vervanging toe zijn. Volgens Leenslag gebruikt de fabriek voor het maken van nieuw groen glas zo'n 85 procent oude scherven. De overige 15 procent bestaat uit glas dat tijdens de fabricage gesneuveld is en opnieuw gebruikt wordt en uit diverse grondstoffen als chroom, kalk, soda en koolstof die aan de scherven toegevoegd worden. Het aandeel scherven bij het maken van wit en bruin glas is met respectievelijk 10 en 65 procent een stuk lager. Leenslag: "Een handvol gekleurd glas in een bak met wit verziekt de boel al. Als we met z'n allen beter zouden scheiden, zouden we meer wit glas kunnen hergebruiken bij het maken van wit glas."

**WIT, GROEN EN BRUIN**  
Om het glas dat in de glasbak terecht komt optimaal te kunnen herverwerken, is het noodzakelijk dat een groot deel van al dat witte, groene en bruine glas op kleur gescheiden wordt. Van al het verpakkingsglas is zo'n 60 procent wit, en dat kan uitsluitend worden gemaakt van natuurlijke grondstoffen en/of zuiver witte scherven. Een handvol gekleurde scherven in 1000 kilo wit glas is voldoende om ervoor te zorgen dat zo'n partij niet meer in aanmerking komt voor het maken van wit glas. Deponeer daarom altijd goed gescheiden het glas in de glasbak: bruin bij bruin glas en groen, blauw en alle andere kleuren bij groen glas en wit bij wit glas. In sommige gemeenten staan bakken met alleen de keuze uit wit en gekleurd glas. Van het glas uit die laatste bak kan alleen bruin glas gemaakt worden. Gemeenten in Nederland zouden er dus goed aan doen om allemaal een glasbak met drie keuzemogelijkheden in te voeren.



### MEER GLASBAKKEN DAN BRIEVENBUSSEN

De eerste officiële glasbak van ons land werd op 17 mei 1978 geopend door toenmalig minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne Leendert Ginjaar. Plaats van handeling: Den Bosch. In rap tempo verschenen er ook in andere steden en dorpen inzamelbakken voor glas. Op dit moment staan er nu zo'n 25.000. Ter vergelijking: TNT Post bezit 20.000 brievenbussen.



Oven waarin het glasmengsel op 1600 graden Celsius wordt verhit.

## De volgende dag 16.00 uur

*Buitenhavenweg 146, Schiedam*

Het glasmengsel blijft gemiddeld zo'n 12 tot 16 uur in de oven bij een temperatuur van 1600 graden Celsius. De hitte straalt af op de werkvloer, want hier in het 'Hot End', zoals de ovenhal genoemd wordt, heerst met zo'n 50 graden Celsius een subtropisch klimaat. Dag én nacht! Je krijgt respect voor de mannen die hier hun ploegendienst draaien. Vanuit de oven stroomt continue roodgloeiend, vloeibaar glas de fabriek in. Naarmate we dichterbij de plek komen waar een tang de glasstream in porties knipt en waar luchtslangen in een mal de stukken glas in de vorm van een Heineken-flesje of Calvé-potje blazen, wordt het decor surrealistischer. Om ons heen stomen en sissen machines die zwart zien van de olie. Jan Leenslag: "Het glas mag niet in contact komen met metaal, vandaar de olie." Het doet me denken aan de kolenzwarte fabrieken in Manchester en Birmingham ten tijde van de Industriële Revolutie. Vooral bij het knippen van het glas kan het goed fout gaan, vertelt Leenslag. "Stukjes keramiek van bijvoorbeeld keramisch glas – dat niet in de glasbak thuis hoort – vormen een groot probleem. Ze smelten niet bij 1600 graden Celsius. Stuit de tang op zo'n stukje, dan kan hij de glasstream niet doorknippen. Als een soort lavarivier spuit alles naast de machine en de olie vliegt in de fik!"

## 16.30 uur

*Buitenhavenweg 146, Schiedam*

Aan het einde van de 'glashel' wacht het 'Cold End'. De slingers roodgloeiende flessen en potten uit het hete deel van de fabriek koelen zienderogen af – ikzelf trouwens ook – en worden op deze afdeling onderworpen aan kwaliteitscontroles. Is de fles mooi rond? Is de schroefdraad in orde? Laserstralen checken het! Zijn de naden sterk genoeg? Een hogedrukkamer velst het oordeel! Jan Leenslag beschikt over arendsogen, zo bewijst hij. Tussen de honderden voorbij ratelende flessen pikt hij er zo maar eentje uit die niet goed is. "Kijk," zegt hij streng, "hier zit een luchtbelletje aan de bovenkant." Achteloos dondert hij het misbaksel op de band eronder, die het slechte glas afvoert. Over een dag of twee mag dat glas het opnieuw proberen. Het traject vanaf de oven tot aan de laatste kwaliteitscontrole duurt hooguit een half uur. Mijn oude wijnfles is opgegaan in duizenden nieuwe flessen.

### GLASRECYCLING IS VAN ALLE TIJDEN

Het gebruik van scherven bij het smelten van glas is vermoedelijk net zo oud als de glasfabricage zelf. Er zijn scheepswrakken uit de oudheid gevonden met glasscherven als lading. Klaarblijkelijk werden deze toen al gezien als handelswaar. Op oude afbeeldingen van glasovens is altijd wel iemand te zien die scherven aan het maken is. Glashandelaren die vanuit Murano, bij Venetië, flessen en glazen aan de man brachten, namen als betaling ook gebroken glaswerk aan. Rond 1763 was het in de stad Veere verboden om gebroken glas uit te voeren. Dat moest bij de plaatselijke glasfabriek worden afgeleverd. Scherven worden dus al heel lang gezien als grondstof, én niet als afval.



Met laserstralen wordt gecheckt of het schroefdraad van de nog roodgloeiende flessen in orde is.



### GOUDEN GLASBAK

We hebben in Nederland een Gouden Kalf (prijs voor opmerkelijke acteer- en filmprestaties), een Gouden Webfish Award (voor de beste christelijke website) en een Gouden Giraffe (voor het beste charity event). Maar ook een Gouden Glasbak, namelijk voor de gemeente die in een jaar het meeste glas ingezameld heeft. De trofee is een initiatief van de gezamenlijke Nederlandse glasindustrie en Stichting Promotie Glasbak. Er bestaan vijf categorieën op basis van omvang. De winnaars van 2006 waren Groningen, Maastricht, Ouder-Amstel, Bennebroek en Sevenum. Medio november worden de winnaars van 2007 bekendgemaakt.

Daar is 'ie dan: de wedergeboorte van de wijnfles uit de glasbak

## 17.30 uur

*Constantijn Huygenslaan, Leiden*

"Ben je gaan picknicken?" vraagt buurman Bram. Hij staat met teckel Bas op de stoep toe te kijken hoe ik een lege wijnfles uit de kofferbak van mijn auto haal, die ik als souvenir heb meegekregen. "Weet je nog van die fles die ik een paar weken geleden zo vroeg weggegooid, toen je dacht dat ik een feestje had gehad? Dit is zijn reïncarnatie," roep ik enthousiast. Met een vinger wijst Bram naar zijn voorhoofd. "Gaat het wel goed met je, buurman?"

### WAT NIET ERIN?

Op [www.glasbak.nl](http://www.glasbak.nl) staat precies wat wel en niet in de glasbak hoort. Belangrijkste artikelen die niet in een glasbak terecht mogen komen zijn onder andere: drinkglazen, kapotte gloeilampen, gebroken ruiten, tl-buizen, spiegels, bloempotten, porseleinen serviesgoed en jeneverkruiken. Helemaal uit den boze is keramisch glas van ovenschalen en theeglazen. Dat veroorzaakt grote problemen in de glasfabriek. Verwijder ook alle deksels, doppen en kurken. Daarmee helpt u de sorteerder om het glas zo schoon mogelijk te recyclen.