



## Voorproef van het themanummer *Kringlopen*

# Circulair slopen

Ter voorbereiding van het themanummer, *Kringlopen* en andere circadische, circulaire en cyclische processen, had ik een gesprek met Floris Gloudemans en Axel Hendriks. Ze werken bij Beelen, het grootste sloopbedrijf van ons land dat met zijn recycledivisie voortrekker is op het gebied van duurzaam hergebruik.

### UIT HET JAARVERSLAG

#### VAN BEELEN:

“Beelen groeide in 25 jaar uit tot de grootste, duurzame aannemer in de sloopsector en heeft inmiddels een stevige reputatie in integraal afvalmanagement en -recycling. Inmiddels slopen wij meer dan 350 gebouwen per jaar en recyclen wij maar liefst 99,45% van ons (sloop)afval. Wij investeren in innovaties om steeds meer afval in de kringloop op te nemen. Wij kiezen voor een schone wereld, onze klanten ook!”

Dat is nogal een stevige bewering. Altijd interessant om te achterhalen wat ervan waar is.



het consolideren van alles wat nu al gebeurt en verder uitwerken van steeds vernieuwende technologieën om het (sloop)afval op een verantwoorde manier te verwerken. Hij komt uit de vastgoedwereld en volgens hem is de samenwerking tussen de verschillende disciplines essentieel. Om tot een echte kringloop te komen in de bouwwereld is samenwerking noodzaak. Daarvoor is hij voortdurend op zoek naar nieuwe samenwerkingsverbanden en technische innovaties. De technische ontwikkelingen gaan steeds verder. Dat is ook noodzakelijk, want in 2050 moet alles circulair zijn. Floris Gloudemans (rechts) is een *accountmanager* die zich vooral richt op de grotere bedrijven waar hij het afvalmanagement inricht. Hij heeft een achtergrond als ondernemer en een hbo-opleiding in de

commercie.

De Ladder van Lansink is leidraad voor het hele bedrijf. “Doel bij alles is de afvalstroom verminderen door aan de bron het afval te verminderen. Dat is de eerste stap. Vervolgens kijken we hoe we zo hoogwaardig mogelijke reststoffen kunnen behouden. Dat gaat door bewustwording en door scheiden van het afval.” In dit bedrijf is de daadkracht groot. Ze houden natuurlijk wel rekening met een balans tussen enthousiasme en brood op de plank. Tegenwoordig wordt sterk gefocust op het scheiden van kunststof. “In het verleden gingen de laagwaardige materialen naar China, die willen dat niet meer. Daardoor blijven we zitten met laagwaardige granulaten, waarbij nieuw nog goedkoper is ook. De overheid zal dus moeten blijven stimuleren en investeren.”

#### Duurzame sloop

*“Duurzame sloop en afvalverwerking is alleen mogelijk als er balans is tussen mens, milieu en economie.”*

“Wij bemoeien ons met de hele keten. Daardoor kun je maximaal invloed uitoefenen.

Op een zonnige septembermiddag reed ik naar Houten voor een gesprek bij Beelen, waar ik te woord werd gestaan door twee enthousiaste mannen.

Axel Hendriks (links) is *innovation- en new businessmanager*. Klinkt interessant, het houdt in dat hij zich bezighoudt met circulariteit, met

## DE LADDER VAN LANSINK



Deze Ladder van Lansink, genoemd naar de Nederlandse politicus Ad Lansink, die in 1979 in de Tweede Kamer een motie voor deze werkwijze indiende, is standaard op het gebied van afvalbeheer.

Het afvalbeleid is erop gericht prioriteit te geven aan de milieuvriendelijkste verwerkingswijzen en vooral hergebruik. Deze staan bovenaan de 'ladder'. Het beleid van de overheid moet erop gericht zijn zoveel mogelijk afval de Ladder van Lansink te laten 'beklimmen'. In de praktijk betekent dit dat altijd zal worden gekeken of een bepaalde stap te realiseren is. Pas indien dit niet het geval is zal een volgende, lagere stap in aanmerking komen.

De Ladder van Lansink is opgebouwd uit de volgende 'treden':

- preventie
- hergebruik
- sorteren en recycleren
- verbranden
- storten

Omdat je zelf verantwoordelijk bent, kunt je de processen positief beïnvloeden en zorgen dat er zo weinig mogelijk verloren gaat. Zo ben je circulair bezig."

Als we een pand te slopen hebben, komen eerst de 'materiaal scouts'. Die lopen door het pand heen en kijken wat voor hen bruikbaar is. Dat wordt direct verkocht. Dat gaat rechtstreeks van de bouwplaats naar de afnemers. Dat is de eerste stap. Alles wat niet direct naar derden gaat, gaat naar een loods in Harderwijk (de tweede stap). Daar kunnen ook particulieren terecht. Argumenten zijn de prijs, de originaliteit van het materiaal, het verhaal en natuurlijk de duurzaamheid. Het assortiment gaat van trappen tot brandblussers, binnenwanden, armaturen, kozijnen, straatverlichting. Er is geen vast assortiment. Je moet er gewoon rondkijken en zien wat er van je gading is. In Rotterdam heb je het initiatief Buurman ([www.buurman.in](http://www.buurman.in)) en in Zeist schijnt er ook een dergelijk bedrijf te zijn. Daar kun je terecht

voor tweedehands bouwmaterialen.

Stap drie is het strippen van het gebouw, waarna het restant kan worden 'stuk geknipt'. "Wat we zelf veel produceren, is betongranulaat. Als we slopen gaat een breker naar de locatie. Duurzaamheid betekent ook weinig transport, rekening houden met de burens en dergelijke." Na het 'delven' van alle bruikbare materialen resteert een kleine reststroom die niet als grondstof voor nieuw materiaal te gebruiken is. Die reststroom wordt aangeboden bij zogeheten 'AVI's' (de AfvalVerbrandingsInstallaties), die er energie uit winnen.

Bij alle vestigingen werken we met gesloten systemen. Alle vestigingen hebben een eigen waterreservoir. Bij extreme droogte mogen we – in overleg met het waterschap – water gebruiken uit kanalen waaraan we zijn gevestigd. Dat willen we liever niet. Het regenwater uit onze eigen systemen is zachter dan het oppervlaktewater en dat corrodeert minder.

Dat we 99,5% hergebruiken, komt mede dankzij

werd het in alle rust gedroogd. Pas daarna begon men met de bewerking in de houtzagerij. Het verhaal van gebruikte materialen spreekt mensen vaak ook erg aan. Wat het sloophout betreft heb je drie soorten: a-hout, dat is onbewerkt, b-hout is bijvoorbeeld behandeld, c-hout is geïmpregneerd. Met het laatste is weinig meer mee te doen. Voor a- en b-hout zijn verschillende toepassingen mogelijk.

onze installaties. Eerst wordt grof gesorteerd door de kraanmachinist, dan gaat het in een sorteerinstallatie op de band waar alles wordt gescheiden tot mono-stromen. En op het eind wordt de rest nog handmatig bekeken, zodat niets van waarde verloren gaat. Het behoud van kwaliteit is per materiaal erg verschillend: gips kan oneindig worden hergebruikt, bij andere materialen is dat lastiger. Oud hout is vaak sterker dan nieuw hout (zie kader).

### Bedrijfsafval

"We proberen bedrijven en instellingen, zoals scholen, er bewust van te maken, dat ze apart moeten inzamelen. Als je het afval van levensmiddelen en andere verteerbare materialen apart verzamelt, kan daar heel goed compost van gemaakt worden. Daar groeien dan weer de tomaatjes in en de boontjes.

We proberen ook bijvoorbeeld op de markt AGF (aardappels, groente en fruit), dat niet meer geschikt is voor consumptie, en anders wordt weggegooid, in te zamelen om te composteren. Dat levert, naast compost, biogas. We bieden een deel van de afvalstoffen (het gaat dan vaak om bedrijfsafval) die we niet kunnen verwerken, aan bij de vuilverbranding. Daar wordt het materiaal omgezet naar warmte en energie. Er is daarbij geen verschil tussen bedrijfsafval en huishoudelijk afval. De verbrandingsovens zorgen voor de energie voor huishoudens in Nederland. De overheid stimuleert de vermindering van de afvalstromen sterk."

### Asbest

Voor asbest is er inderdaad nog geen oplossing. Als er nog een school is waar leerlingen daar voor een profielwerkstuk een oplossing voor willen zoeken....

De afvalberg zal slinken, mede door bewustwording in de maatschappij en er zullen veel investeringen zijn in innovaties voor hoogwaardige reststoffen, zodat er meer waarde komt uit minder afval.

"Uiteindelijk moeten alle ketens gesloten worden. Tot nu toe presteert Nederland het best van allemaal. Dat willen we wel graag zo houden. We hopen dat ook internationaal de samenwerking beter wordt. Circulariteit wordt een steeds belangrijker aspect van de economie. Mensen die nu een voorsprong nemen, zullen in die transitie een belangrijke rol spelen." ●

### BRONNEN

[www.adlansink.nl](http://www.adlansink.nl)

## SLOOPHOUT

Sloophout is de laatste tijd populair. Het begint er al mee dat sloophout vaak sterker is dan nieuw hout. Dat komt omdat men in het verleden de tijd nam om het hout eerst fatsoenlijk voor te bereiden. Het begon ermee dat de bomen de tijd kregen om in hun eigen tempo te groeien. Vervolgens werden ze gekapt en dan lag het hout jarenlang in het water om harsen en verontreinigingen te verwijderen en vervolgens