

# Ketenanalyse AFVAL

in het kader van de CO2PL

Status: definitief

Revisie: 1.0

Revisiedatum: 12/07/2024

## Document Historie

Revisie	Omschrijving/Belangrijke wijzigingen	Datum
0.1	Eerste Concept versie	7/12/2023
1.0	Definitieve versie	12/7/2024

## Goedkeuring\*

	Naam	Datum
Opsteller	<i>Inge van Eijk</i>	7/12/2023
Goedkeurder 1	<i>Hans Berkien</i>	12-7-2024
Goedkeurder 2	-	

\*Dit is ter informatie toegevoegd, het document is digitaal goedgekeurd.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>i</b>
<b>2</b>	<b>Probleem- en doelstelling</b> .....	<b>ii</b>
2.1	Probleemstelling .....	ii
2.2	Doelstelling.....	ii
<b>3</b>	<b>Ketenpartners en systeemgrenzen</b> .....	<b>iv</b>
<b>4</b>	<b>Uitwerking doelstelling</b> .....	<b>v</b>
4.1	Doelstelling toepassen Ladder van Lansink.....	v
4.2	Doelstelling behalen 95% scheidingspercentage.....	v
4.3	Betrekken van de keten .....	v
4.4	Kwantificeren doelstelling.....	v
<b>5</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>vi</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Nader in te vullen naar behoefte</b> .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

# 1 Inleiding

Van Hattum en Blankevoort (VHB) ontwerpt en bouwt slim en duurzaam aan civieltechnische oplossingen om Nederland veilig, leefbaar en bereikbaar te houden.

Wij bouwen aan het Nederland van de toekomst. Aan droge voeten, schoon (drink)water, duurzame energie, leefbaarheid en bereikbaarheid, ook voor generaties na ons. Van Hattum en Blankevoort staat voor integratie van duurzaamheid in de gehele keten. VHB heeft, in lijn met de ambitie van het moederconcern VolkerWessels, het doel in 2030 emissievrij te werken. We leggen de focus op het verminderen van opwarming van de aarde, waarde behoud van materialen en een duurzame bedrijfsvoering. We initiëren duurzame oplossingen die bij de projecten passen en die ons intrinsiek motiveren.

VHB is CO2 prestatieladder niveau 5 gecertificeerd. De ladder verplicht aannemers op deze trede een 2-tal ketenanalyses uit te voeren. Er dient één ketenanalyse te worden gemaakt voor een van de twee meest materiële emissies en één andere ketenanalyse voor een van de zes meest materiële emissies uit de rangorde. De ketenanalyse uit de top 2 meest materiële emissies betreft voor VHB in situ beton. De andere heeft betrekking op afval. Voorliggend rapport gaat in op de ketenanalyse voor afval, in vervolg op de eerder uitgevoerde ketenanalyse in 2015<sup>1</sup>.

Hoofdstuk 2 behandelt de probleem- en doelstelling. Aangezien dit rapport een aanvulling vormt op de eerder verschenen rapportage van 2015<sup>1</sup> geeft hoofdstuk 3 de relevante wijzigingen op dit vorige document weer. In hoofdstuk 4 wordt de uitwerking van de doelstelling weergegeven inclusief het betrekken van de keten. De conclusie is te vinden in het laatste hoofdstuk.

<sup>1</sup> Zie ketenanalyse rapport 'Voorkomen is beter dan verwerken' door Davy Jan-Kees Rietveld, 2015

## 2 Probleem- en doelstelling

### 2.1 Probleemstelling

De bouw vormt een grote bron van afval en daarmee van de CO<sub>2</sub> emissies van de bouw. Bronnen geven verschillende cijfers aan maar de bouwsector bevindt zich in de top 2 van afval producerende sectoren. Een relevant aspect om op te verbeteren.

Hoofdvraag van deze ketenanalyse luidt:

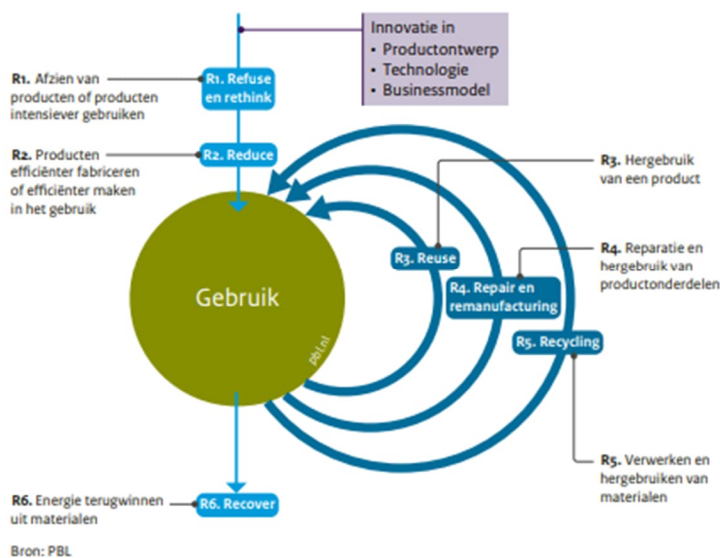
*Hoe kunnen de hoeveelheden restmaterialen en afval worden verminderd om CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren?*

Uitleg van 'afval' en 'restmaterialen' is te vinden in onderstaande paragraaf.

### 2.2 Doelstelling

Zoals in de inleiding aangegeven legt VHB focus op waarde behoud van materialen. Met andere woorden: focus op hergebruik van producten of onderdelen van producten en daarmee het ontstaan van afval verminderen. De ladder van Lansink geeft prioritering aan en daarmee de mate van circulariteit. Zie onderstaande afbeelding.

R-ladder met strategieën van circulariteit



#### In het kort: Reduce, reuse, recycle

- Reduce (R1 en R2) - Bovenaan de ladder staat het verminderen van consumptie en productie en het slimmer maken en gebruiken van producten.
- Re-use (R3 en R4) - In het midden staat levensduur van producten en onderdelen verlengen.
- Recycle (R5 en R6) - Onderaan staat het nuttig toepassen van materialen, die anders gestort zouden worden.

In dit rapport wordt, in tegenstelling tot het rapport van 2015<sup>1</sup> en daarmee tot de definitie van de Wet Milieubeheer, van afval gesproken als het materiaal geen fysieke waarde meer heeft en zich bevindt op de trede R6 in bovenstaande afbeelding (of lager). Materialen op de treden R3 t/m R5 worden hergebruikt, na eventuele reparatie, of gerecycled. In dit rapport worden dit restmaterialen genoemd.

Omdat we (voorlopig althans) beschikking hebben over één planeet met schaarse grondstoffen weegt het voorkomen of verminderen van gebruik/verbruik van materialen en daarmee de kans op het op termijn ontstaan van afval het zwaarst. Materialen die niet ingezet worden, vormen immers ook geen afval na einde levensduur. Dit vormt de trede Reduce in de ladder van Lansink.

<sup>1</sup> Zie ketenanalyse rapport 'Voorkomen is beter dan verwerken' door Davy Jan-Kees Rietveld, 2015

Een trede lager is Re-use: het verlengen van de levensduur van producten en onderdelen. De laatste trede binnen circulariteit betreft 'Recycle': het nuttig toepassen van materialen, die anders gestort zouden worden.

Naast bovenstaande heeft Van Hattum en Blankevoort, in lijn met de ambitie van moederconcern VolkerWessels, het doel 95% procent te scheiden van de materialen die vrijkomen van de bouw. Dit blijkt, al jaren, een erg hoge ambitie te zijn.

Het scheidingspercentage wordt als volgt berekend:

$$\text{scheidings\%} = \frac{\text{Totale hoeveelheid restmateriaal en afval} - (\text{hoeveelheid bouw} - \text{en sloopafval en bedrijfsafval})}{\text{Totale hoeveelheid restmateriaal en afval}}$$

Het laten afvoeren van bijvoorbeeld hout en puin werken in positieve zin mee aan het scheidingspercentage, bouw- en sloopafval en bedrijfsafval in negatieve zin.

De VolkerWessels doelstelling van een scheidingspercentage van 95% 'bijt' met de doelstelling van waarde behoud. Zodra namelijk materialen, i.p.v. af te laten voeren door onze afvalverwerker, opnieuw worden ingezet, komt dit in mindering op de totale hoeveelheid restmateriaal en afval en daarmee op het scheidingspercentage.

Omdat voorkomen beter is dan genezen kiest VHB voor de focus op waarde behoud. De doelstelling is dan ook:

***Toepassen van de ladder van Lansink in de ontwerpfase en uitvoeringsfase van onze (grote) projecten.***

### 3 Ketenpartners en systeemgrenzen

De ketenanalyse voor afval zoals beschreven in 2015<sup>1</sup> is nog steeds grotendeels valide. Er is een aantal aanpassingen:

- VolkerWessels en daarmee dochteronderneming VHB maakt middels een raamcontract enkel gebruik van GP Groot, voorheen BNext/Beelen, en van A&M Recycling.
- Gezien de doelstelling die VHB kiest in voorliggende rapportage maken onze opdrachtgevers wel onderdeel uit van de keten.

Organisatorisch is er binnen VHB ook een aantal wijzigingen sinds de rapportage van 2015<sup>1</sup>:

- Volker Staal en Funderingen is inmiddels volledig onderdeel van Van Hattum en Blankevoort.
- Volker Infra Design B.V. is opgeheven. De ontwerpers maken nu volledig deel uit van Van Hattum en Blankevoort.
- Van Hattum en Blankevoort bestaat uit het hoofdkantoor in Vianen en 5 Business Units: Noord, Oost, Zuid, Integrale Projecten en Volker Staal en Funderingen.

<sup>1</sup> Zie ketenanalyse rapport 'Voorkomen is beter dan verwerken' door Davy Jan-Kees Rietveld, 2015

## 4 Uitwerking doelstelling

### 4.1 Doelstelling toepassen Ladder van Lansink

Om waarde behoud van materialen te realiseren en dus circulariteit na te streven maken we binnen VHB gebruik van de ladder van Lansink. Deze ladder maakt al jaren onderdeel uit van de set aan KPI's die VHB hanteert op het gebied van duurzaamheid. Met het recent aanpassen van de terminologie van de ladder door het Planbureau voor de Leefomgeving is deze KPI ook inhoudelijk aangepast. Alle (grote) projecten krijgen intern de opdracht mee op iedere hoofdgroep van de ladder van Lansink een initiatief te ontwikkelen binnen de scope van het project. Dit betekent dus dat er een initiatief bedacht moet worden op

- Hoofdgroep Reduce (trede R1 en R2)
- Hoofdgroep Re-use (trede R3 en R4)
- Hoofdgroep Recycle (R5 en R6)

Het inbedden van de werkwijze met de ladder van Lansink in de ontwerpfase is gerealiseerd met het opnemen ervan in de interne ontwerpnota in de paragraaf circulaire ontwerp strategieën.

Het aanzetten tot circulair werken tijdens de uitvoeringsfase wordt gestimuleerd middels de 'Checklist duurzame bouwplaats' waarop gescoord kan worden op voorbeelden van duurzaam werken tijdens de bouw.

Voor beide bovenstaande fases is er een database beschikbaar waarin projectteams hun initiatieven op het gebied van duurzaamheid kunnen opnemen als voorbeeld en inspiratie voor andere projecten. De mate van communicatie hierin wordt ieder kwartaal beloond met een wisselbokaal.

### 4.2 Doelstelling behalen 95% scheidingspercentage

Zoals in vorig hoofdstuk aangegeven heeft VHB prioriteit bij het verminderen/voorkomen van ontstaan van afval boven het te behalen scheidingspercentage van 95% zoals door VolkerWessels opgelegd. Scheiden van restmaterialen en afval is echter niet onbelangrijk omdat ook dat bijdraagt aan waarde behoud. Op verbetering van het scheidingspercentage zal op termijn een verbeteringsslag gezocht worden. De gegevensverstrekking van onze afvalverwerker heeft echter de afgelopen kwartalen te wensen overgelaten. Het vertrouwen in de waarde van de cijfers is hiermee onder druk komen te staan. Dit leidt bij onze mensen tot een afname in prioriteit op dit front te willen verbeteren.

VolkerWessels voert momenteel gesprekken met de afvalverwerker om de problemen op te lossen.

### 4.3 Betrekken van de keten

Initiatieven die binnen de projecten ontwikkeld worden om circulariteit te bevorderen kunnen mogelijk buiten de randvoorwaarden/uitvraag van onze opdrachtgever vallen. Hiermee is het aan het team om opdrachtgever te overtuigen van het nut en noodzaak van toepassen van het initiatief ten behoeve van waarde behoud. Onze opdrachtgevers hebben gezien hun publieke functie ook doelstellingen rondom circulariteit en CO2 reductie. De bereidheid tot het honoreren van initiatieven zal echter afhangen van factoren als flexibiliteit met betrekking tot bestaande eisen, budget en beschikbare tijd. De praktijk leert echter dat opdrachtgevers graag meewerken aan waarde behoud van materialen.

### 4.4 Kwantificeren doelstelling

Zoals in paragraaf 4.1 beschreven ontwikkelt ieder (groot) project minimaal 3 initiatieven op de ladder van Lansink, toegespitst op het project. Aangezien we in de opstartfase van deze maatregel zitten is verdere kwantificering nog niet mogelijk.



## 5 Conclusie

Uit een recente update van de materialiteitsanalyse van Van Hattum en Blankevoort blijkt dat afval nog steeds in de top 6 van vervuilende bedrijfsprocessen staat. De keuze om een ketenanalyse te maken voor afval is niet alleen gebaseerd op qua CO<sub>2</sub>-emissies meest materieel (vervuilend) maar ook op invloedsmogelijkheden op basis van omzet, effect van maatregelen en omvang milieu-effect in de sector. Voorliggend rapport behandelt daarmee een update van de ketenanalyse die in 2015 gemaakt is voor afval.

Om afval te reduceren richt VHB zich op circulair werken, zodat gebruikt materiaal niet verwordt tot afval. Hiervoor gebruiken we de Ladder van Lansink die een rangorde aangeeft in de mate van circulariteit.

Onze (grote) projecten krijgen de interne opdracht mee om op iedere hoofdgroep van de Ladder van Lansink een initiatief te ontwikkelen. Dit houdt in dat binnen de projecten initiatieven zullen ontstaan die zorgen voor het reduceren, het hergebruiken en het recyclen van materialen. De mate waarin dit daadwerkelijk tot uitvoering komt is afhankelijk van de bereidheid van onze opdrachtgevers om deze te honoreren.

<sup>1</sup> Zie ketenanalyse rapport 'Voorkomen is beter dan verwerken' door Davy Jan-Kees Rietveld, 2015