

KETENANALYSE (2024)

CIRCULAIR WERKEN



KAM adviseur Holland B.V.

Havenstraat 3

1949 NP Beverwijk

☎ 088- 2848670

Info@kam-adviseur.nl

www.kam-adviseur.nl



	Naam	Functie	Organisatie
Opgesteld door	G. van Muiden	CO ₂ -coördinator	Vlasman Betonbewerkings- en sloop technieken B.V.
Ondersteuning door	M. Glorie	Adviseur	KAM adviseur Holland B.V.
Versie	10 april 2024		

Inhoud

Ketenanalyse (2024)	1
Circulair werken	1
1 Inleiding	2
1.1 Verantwoordelijkheid	2
1.2 Omschrijving van bedrijfsactiviteiten	3
1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer	3
2 Scope 3 analyse	4
2.1 De waardeketen en product markt combinaties (PMC's)	4
2.2 Meest materiele scope 3 emissies.....	5
2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën.....	5
2.2.2 Categorieën van toepassing voor Vlasman.....	6
2.2.3 Onderbouwing ketenanalyse.....	7
3 Ketenbeschrijving onderaannemers	8
3.2 Systeemgrenzen	8
3.3 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt.....	9
3.4 Ketenpartners.....	9
4 Mogelijkheden tot reductie	11
4.1 Reductiedoelstelling	11
4.2 Maatregelen	11

1 Inleiding

Vlasman Betonbewerkings- en Sloopwerken B.V. is een organisatie gespecialiseerd in sloop-, asbest-, koppensnellen-, boren en zagen, bodemsanering, grondzuigtechnieken en circulaire werkzaamheden.

Het managementsysteem is van toepassing op alle activiteiten van Vlasman Betonbewerkings- en Slooptechnieken b.v., gevestigd te Alphen aan den Rijn.

Bezoekadres:

Steekterweg 27

2407 BD Alphen aan den Rijn

Nederland

Tel.: +31 (172) 49 57 70

www.vlasman.nl

info@vlasman.nl

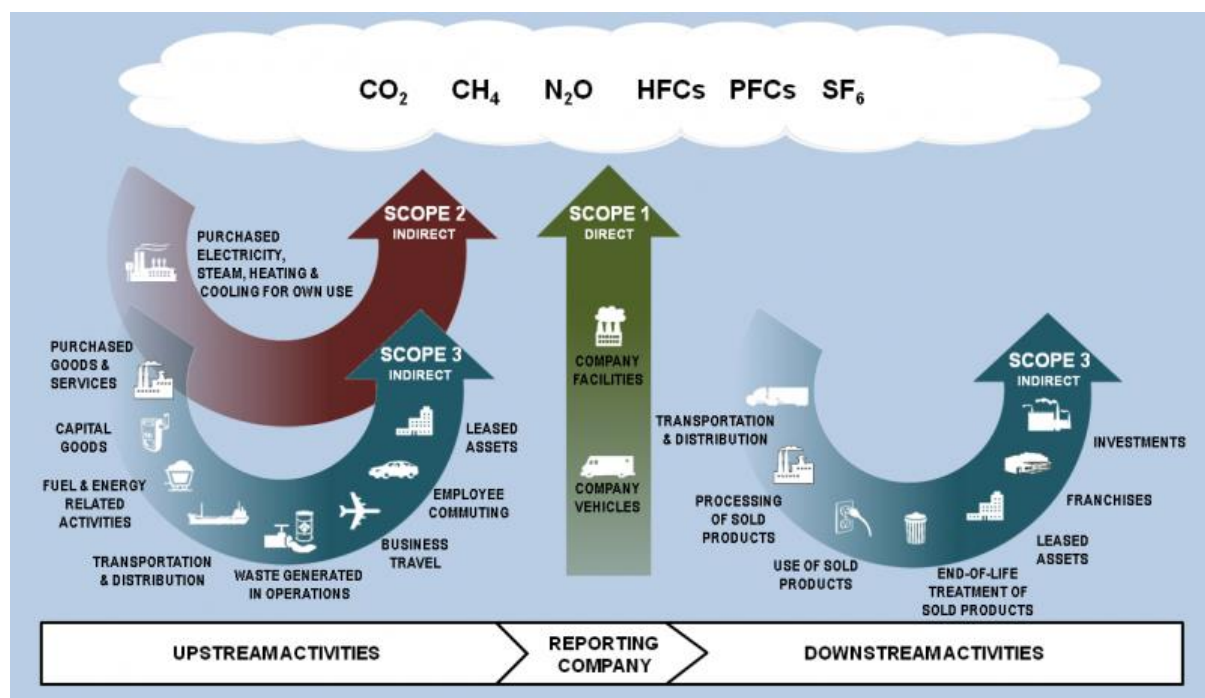
1.1 Verantwoordelijkheid

Vlasman is zich bewust van haar verantwoordelijkheid voor het milieu bij de uitvoering van de werkzaamheden en heeft ervoor gekozen om zich te certificeren voor de CO₂ prestatieladder.

Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO₂-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO₂-uitstoot die direct- en indirect door onze activiteiten, werkzaamheden en projecten worden gegenereerd hebben we in kaart en hiervoor zijn reductiedoestellingen geformuleerd en gerealiseerd.

Hiertoe willen wij ons echter niet beperken. De ambitie is om niveau 5 te behalen. Naast het reduceren van CO₂ in haar eigen organisatie wil Vlasman ook bijdragen aan CO₂-reductie in haar waardeketen en in de sector waarin zij opereert. Enerzijds om gestructureerd te blijven werken aan verdere emissiereductie en duurzaamheid en anderzijds om aanbestedingsvoordeel te realiseren bij (openbare) aanbestedingen.

Voor het behalen van niveau 5 op de CO₂ prestatieladder moeten de scope 3 emissies upstream en downstream in de waardeketen bepaald worden volgens de Green House Gas Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard.



Figuur 2: overzicht van de GHG scopes en emissies in de waardeketen
(bron: http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/public/scopes_diagram.pdf)

We willen inzichtelijk krijgen in scope 3 welke emissies een gevolg zijn van de activiteiten die we uitvoeren maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent 'Business Travel' (Business Travel= 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 2 en wordt derhalve niet opgenomen in deze rapportage. (bron: *CO₂ prestatieladder generiek handboek, versie 3.1*).

Het generieke handboek CO₂-Prestatieladder, versie 3.1, geeft aan dat voor het bedrijf om niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder te behalen er aantoonbaar inzicht moet zijn in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Vlasman uit deze scope 3 emissies één analyse van deze GHG-genererende (ketens van) activiteiten voorleggen. Daarmee voldoen we aan de eis 4.A.1. uit het CO₂ prestatieladder. Om aan de eisen van niveau 5 te kunnen voldoen hebben we aan KAM adviseur Holland B.V. gevraagd om bij de analyse ondersteuning te bieden. Daarmee geven we invulling aan eis 4.A.3 waarin bepaald wordt dat tenminste één van de analyses professioneel ondersteund of becommentarieerd moet worden door een ter zake bekwaam, erkend en onafhankelijk kennisinstituut.

1.2 Omschrijving van bedrijfsactiviteiten

Vlasman is een organisatie gespecialiseerd in verschillende activiteiten:

- Sloopwerkzaamheden;
- Asbestverwijderen;
- Koppensnellen;
- Boren en zagen;
- Bodemsaneringen;
- Grondzuigtechnieken;
- Circulaire werkzaamheden.

1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer

De opbouw van de rapportage is gebaseerd op het GHG-protocol (www.ghgprotocol.org) en handboek CO₂ Prestatieladder 3.1 (www.skao.nl):

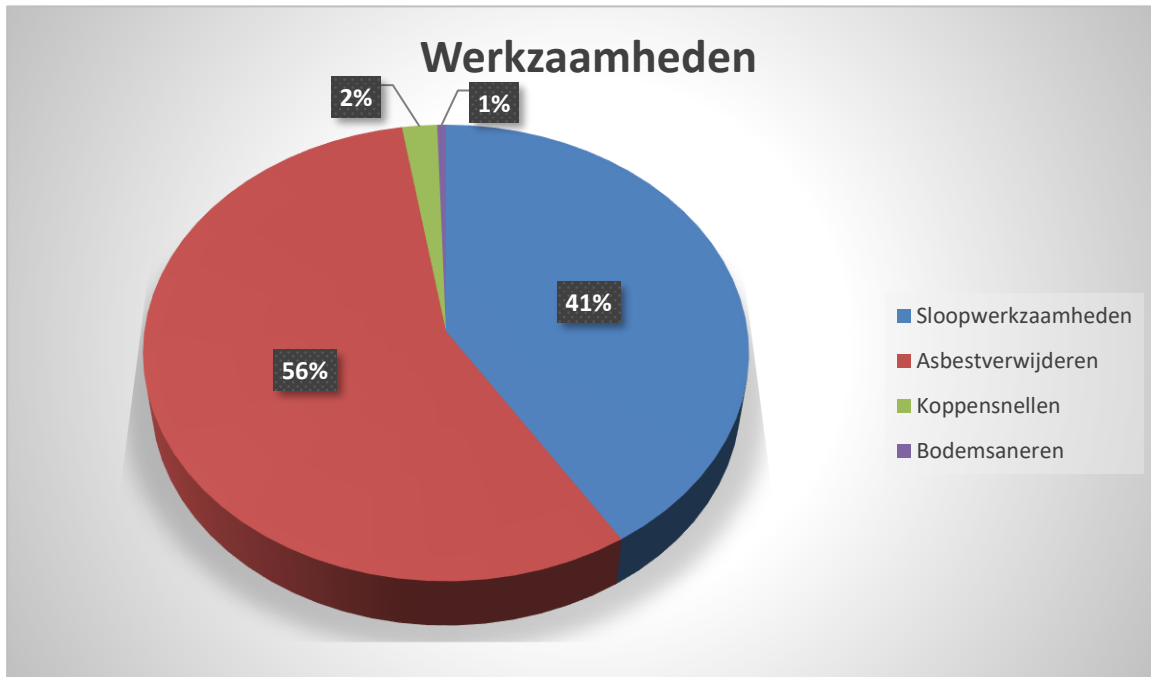
- Corporate value chain (scope 3) standard;
- Product accounting en reporting standard;
- Identifying Scope 3 emissions;
- PMC's sectoren en activiteiten;
- Activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt;
- Relatieve belang CO₂ belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiële invloed op CO₂ reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

In hoofdstuk 2 wordt de waardeketen van Vlasman toegelicht.

2 Scope 3 analyse

Voor Vlasman (en aannemerij in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO₂ emissie gevormd door de inkoop en afvoer van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

Vlasman is middelgrote organisatie met een zevental specialiteiten, waarvan sloop-, en circulariteit direct met elkaar verbonden zijn. Doel van de scope 3 analyse is om de grootste emissiestromen en invloed in kaart te brengen. Hierdoor is gestart met de grootte van entiteiten in kaart te brengen en te vergelijken. Besloten is voor de grootste entiteiten de scope 3 kwantificering en kwalificering uit te voeren.

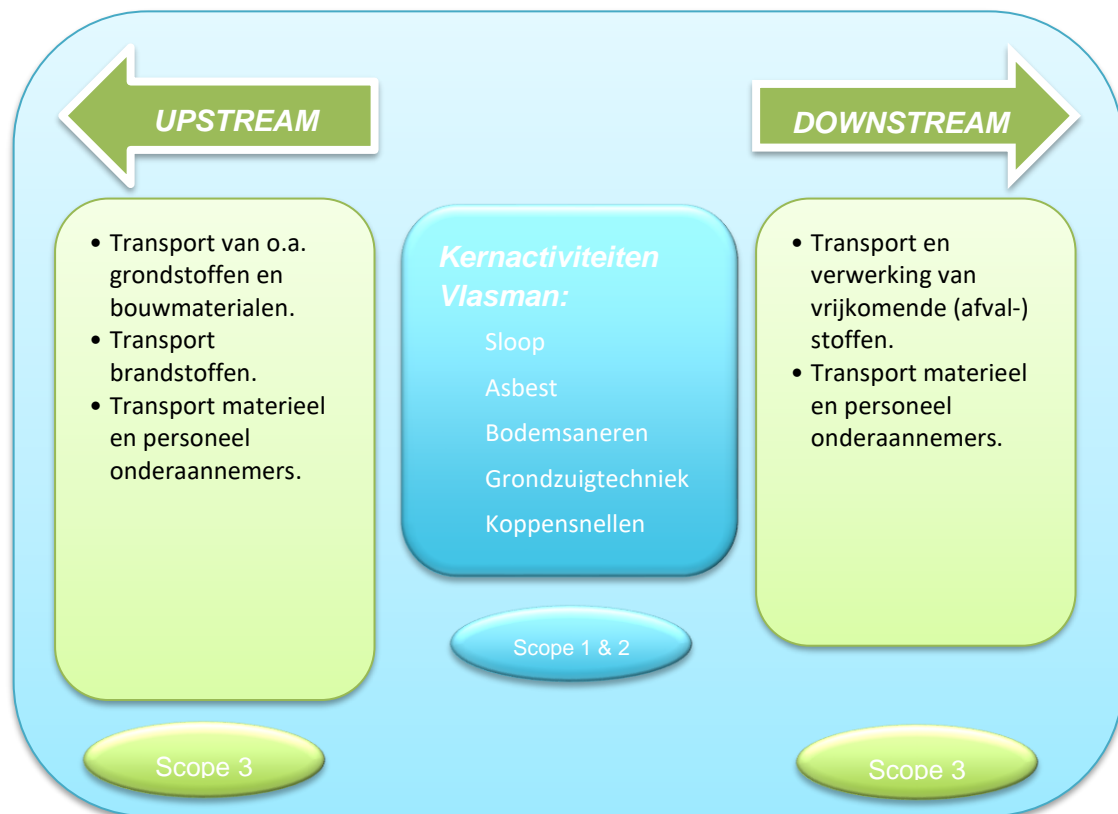


Geconcludeerd kan worden op basis van bovenstaande afbeelding dat sloop- en asbestverwijderen de meeste activiteiten beslaan. De meeste focus wordt dan ook hier opgelegd. Indien er kansen zijn bij andere werkzaamheden worden deze uiteraard wel afgewogen, maar de focus ligt op de grootste categorie activiteiten.

2.1 De waardeketen en product markt combinaties (PMC's)

De waardeketen van Vlasman bestaat voornamelijk uit het uitvoeren sloopwerken in de breedste zin van het woord, waaronder ook asbestverwijdering activiteiten plaats vinden.

In de upstream keten/activiteiten zijn de belangrijkste ketenpartners te bepalen door een onderzoek naar de inkoopwaarde van de leveranciers. Dat geeft een reëel beeld van de grootste(A)- leveranciers. De belangrijkste upstream ketenpartners zijn deelnemers aan het circulaire proces en onderaannemers. Voor de downstream activiteiten zijn dit ook afvalverwerkers en onderaannemers.



Figuur 3: schematische weergave van de waardeketen

Om inzichtelijk te krijgen welke ketenpartners van groot belang zijn voor de totale uitstoot is gekeken naar de PMC's, sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO₂ uitstoot en dit de partijen inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

2.2 Meest materiële scope 3 emissies

Om de rangorde te kunnen bepalen van de meest materiële scope 3 emissies zijn de onderstaande stappen gevolgd:

1. Bepalen van de belangrijkste scope 3 hoofdcategorieën zoals genoemd in de Corporate Value Chain (scope 3) – Accounting and Reporting Standard. Daarbij is hoofdzakelijk de omvang en mate van beïnvloedbaarheid bekeken.
2. Selectie van top 2 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Vlasman het grootst zijn.

2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën

In de onderstaande tabel zijn de hoofdcategorieën van de scope 3 emissies weergegeven. De relevante categorieën voor Vlasman leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO₂ emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die Vlasman kunnen uitoefenen om reductie van deze emissies te verkrijgen. De categorieën worden onder de tabel toegelicht.

Tabel 2: Relatieve omvang

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteiten	Relatief belang van belasting en invloed van activiteiten	van CO ₂ invloed	Potentiële invloed	Rangorde
			Sector	Activiteiten		
Sloop en asbest activiteiten	Inkoop diensten	Advies, ICT, juridisch	Klein	Klein	Middel	6
Sloop en asbest activiteiten	Inkoop brandstoffen	Transport brandstoffen	Middel	Middel	Middel	5
Sloop en asbest activiteiten	Reststromen	Transport reststromen	Groot	Middel	Klein	4
Sloop en asbest activiteiten	Reststromen	Verwerking en hergebruik reststromen	Groot	Groot	Groot	1
Sloop en asbest activiteiten	Transport	Transportdiensten	Groot	Middel	Middel	3
Sloop en asbest activiteiten	Inkoop goederen	Transport	Klein	Klein	Klein	7
Sloop en asbest activiteiten	Inkoop goederen	Productie goederen	Klein	Klein	Klein	8
Sloop en asbest activiteiten	Onderaannemers /inhuur materieel	Transport en uitvoering werkzaamheden	Groot	Groot	Groot	2

Tabel 3: rangorde

Categorie	Rangorde	Opmerkingen
Reststromen verwerking en hergebruik	1	
Onderaannemers/inhuur materieel	2	
Transportdiensten	3	
Transport reststromen	4	
Inkoop brandstoffen (transport)	5	
Inkoop diensten	6	
Inkoop goederen (transport)	7	
Inkoop goederen (productie)	8	

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Vlasman

De categorieën die van toepassing zijn voor Vlasman worden hieronder toegelicht.

1. Inkoop diensten

De diensten waar gebruik van gemaakt wordt zijn advies, verzekeringen en verdere bedrijfsondersteuning. Deze categorie is qua uitstoot zeer beperkt, vanwege weinig transportbewegingen. De invloed is middelgroot, de leverancier kan uitgekozen worden.

2. Brandstoffen (transport)

In deze categorie valt het transport van ingekochte brandstoffen. De productie en verbruik zijn onderdeel van scope 1 en 2. Het betreft hier alleen transport voor leveringen. Deze categorie is zeer beperkt en tevens is de invloed ook beperkt.

3. Reststromen (verwerking en transport)

De categorie reststromen is voor Vlasman zeer groot, deze categorie is inherent aan de werkzaamheden. Er komen bij sloopwerkzaamheden veel reststromen vrij. De verwerking, maar ook voorkomen van productie van nieuwe middelen levert veel CO₂ uitstoot op. Vlasman heeft ook behoorlijk grote invloed op de wijze van hergebruik en verwerkingsmogelijkheden.

4. Inkoop goederen (productie en transport)

Deze categorie is voor Vlasman zeer beperkt, er worden weinig bouwstoffen ingekocht, wat logisch is gezien de werkzaamheden. Er worden wel goederen ingekocht in de vorm van materieel, maar de invloed en grootte van deze categorie is beperkt.

5. Transportdiensten

Het transport geschied veelal door Vlasman zelf, maar er worden ook andere partijen ingezet om materieel of materialen te vervoeren. De invloed is ook relatief groot, omdat de keuze voor deze partij bij Vlasman ligt.

6. Onderaannemers en inhuur materieel

Vlasman zet op regelmatige basis onderaannemers, derden of materieel (incl. brandstof) in. Deze partijen stoten relatief veel uitstoot uit, vanwege het benodigde materieel en transportbewegingen van en naar het project. De invloed van Vlasman is ook relatief groot. Zij hebben de keuze welke partijen worden ingezet, welke voorwaarden gesteld worden, afspraken er worden gemaakt en op de transportafstanden die nodig zijn.

7. Overige categorieën

Overige categorieën zijn inkoop kapitaal goederen, woon-werkverkeer zijn zeer kleine categorieën ten opzichte van de andere categorieën.

2.2.3 Onderbouwing ketenanalyse

Op grond van de bovenstaande analyse en scope 3 kwantificering heeft Vlasman gekozen voor een ketenanalyse over circulair werken. Uit de gegevens blijkt dat reststromen een groot onderdeel is van de werkzaamheden van Vlasman. Daarnaast hebben zij ook ruim invloed op de omgang met deze stromen. Hierdoor is gekozen voor deze ketenanalyse. Het andere onderwerp is onderaannemers en wordt in deze ketenanalyse uitgeschreven.

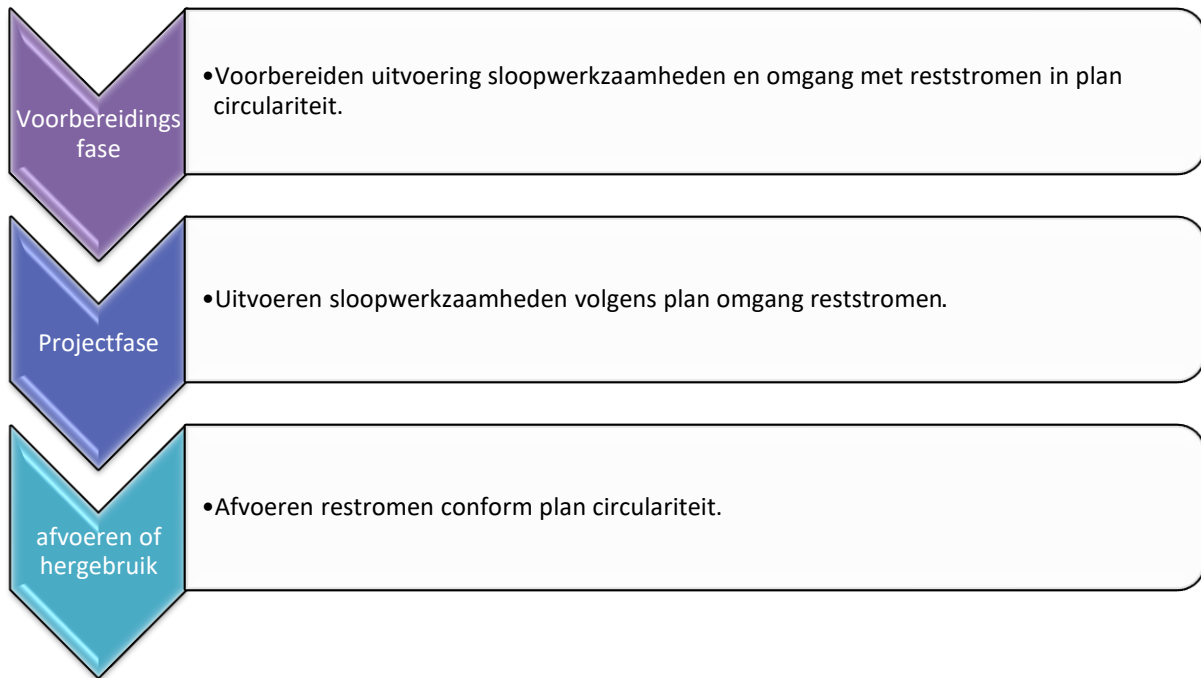
3 Ketenbeschrijving Circulair werken

In dit deel wordt de keten van circulair werken beschreven. De keten beslaan zowel up- als downstream activiteiten. In dit hoofdstuk volgt een beknopte beschrijving van de keten, de systeemgrenzen, resultaten en mogelijkheden tot reductie.

3.1. Korte beschrijving van de keten

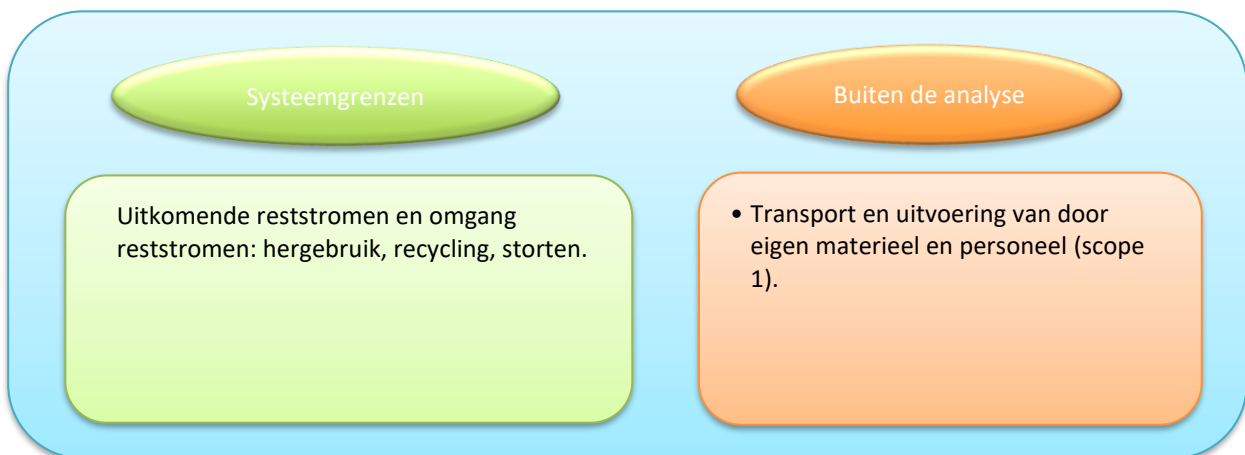
De keten bestaat in de kern uit de volgende stappen:

Figuur 4: beschrijving van de keten circulair werken:



3.2 Systeemgrenzen

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn:



Figuur 5: Inkadering van de systeemgrenzen

3.3 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- De voorbereidings- en afvoer- en hergebruikfase wordt uitgevoerd met ketenpartners. In deze fasen worden mogelijkheden van hergebruik onderzocht en uitgevoerd.

3.4 Ketenpartners

Binnen de keten werkt Vlasman met onderstaande ketenpartners:

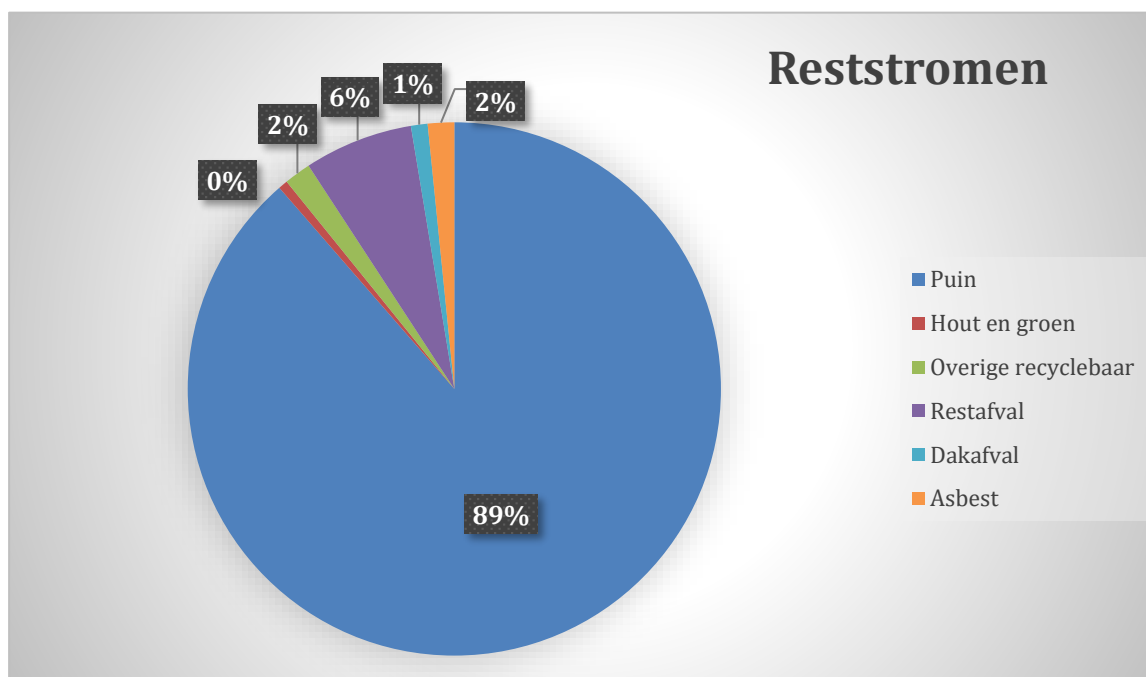
- Partijen welke mogelijkheden hebben tot hergebruik of recyclen van de reststromen.

3.5 Resultaten emissies

Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO₂-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieverbruik van vergelijkbaar materieel.

Voor de kwantificering van de emissies is het brandstofverbruik van het materieel omgerekend naar emissies aan de hand van de conversiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl.

Grafiek: overzicht reststromen:



In het overzicht blijkt dat puin de grootste reststroom binnen de organisatie betreft. Echter is het voor afval het belangrijkste om alle stromen in beeld te brengen, hierdoor is gekozen om op alle stromen te focussen en ontwikkelingen te blijven volgen.

Recycling in %	2022	2023
Recyclebaar	89,51%	91,19%
Niet recyclebaar	10,49%	8,81%

Duidelijk is dat Vlasman zeer veel van de overgebleven materialen recyclet, in 2023 zelfs ruim 91%. Om minder CO₂ uit te stoten wil de organisatie dit percentage vasthouden en steeds verbeteren. Daarnaast zal ook worden gekeken naar zo hoogwaardig mogelijk recyclen volgens de ladder van Lansink. Deze ladder zorgt voor het steeds

hoogwaardiger omgaan met afval, waardoor niet alleen de CO2 uitstoot daalt, maar ook geen delving van nieuwe grondstoffen nodig is.

Afbeelding ladder van Lansink:

Ladder van Lansink - de Afvalhiërarchie



Powered by Recycling.nl

4 Mogelijkheden tot reductie

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO₂ terug te dringen is van belang:

- De hoeveelheid CO₂ die bespaard kan worden door de maatregel.
- In welke mate Vlasman invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft.
- Haalbaarheid van de maatregel.

Waar het meeste reductie te behalen is, is bij de mogelijkheden van verwerking en inzetten van reststromen:

1. Projectmatig mogelijkheden reststromen hergebruiken afwegen;
2. Bijhouden innovaties verwerking;
3. Samenwerking met verwerkers om tot de meest CO₂ zuinige afvalverwerking te komen.
4. Gebruik van de ladder van Lansink;
5. Nieuwe innovaties gebruiken in projecten;
6. Nadenken over verwerking vanaf werkvoorbereidingsfase.
7. Monitoring productie afvoer en verwerkingsmethoden.

4.1 Reductiedoelstelling

De doelstelling is een reductie van 6% op de totale CO₂ uitstoot in 2026 ten opzichte van 2023 (eis 4.B.1) binnen scope 3.

4.2 Maatregelen

Om de reductiedoelstelling te kunnen realiseren en monitoren worden de volgende maatregelen genomen:

1. Inzicht vergroten in mogelijkheden verwerkingsmethoden:
 - a. Inzicht in eigen verwerkingsmethoden vergroten;
 - b. Bijhouden innovaties (nieuwsbrieven);
 - c. Regelmatig contact met verwerkers;
 - d. Bijwonen bijeenkomsten nieuwe innovaties vanuit de branche.
2. Samenwerkingsverband opzetten met verwerkers of via de branche:
 - a. Mogelijkheden van hergebruik en recycling bespreken;
 - b. Bij grote projecten mogelijkheden bespreken met verwerkers.
3. Projectmatige maatregelen
 - a. Verwerkingsplan (omgang met reststromen) opzetten;
 - b. Opdrachtgever betrekken bij duurzame maatregelen;
 - c. Evaluatie van het plan.

Om de voortgang van de geformuleerde reductiedoelstellingen te bewaken, zal periodiek (tenminste halfjaarlijks) een voortgangsrapportage worden gepubliceerd (eis 4.B.2).