



# Analyse Scope 3 emissies



de wereld mooier maken

## Verantwoording

Titel : Analyse Scope 3 emissies  
Documentnaam : 5.A.1\_1 Analyse materiële emissies B  
Versie : 1.  
Revisie : -

Auteur(s) : Mw. J. van Drunen  
E-mailadres : [jolanda@vanderven.nl](mailto:jolanda@vanderven.nl)  
Datum: : 05 november 2021

Controleur : Dhr. M. Herberigs  
Datum :  
Paraaf :

Contactgegevens Aannemingsbedrijf G. van der Ven B.V.  
van Heemstraweg 2  
5306 TA Brakel  
Postbus 2  
5306 ZG Brakel

Tel: 0418671510  
[info@vanderven.nl](mailto:info@vanderven.nl)  
[www.vanderven.nl](http://www.vanderven.nl)



## Documenthistorie

Versie	Revisie	Datum	Omschrijving	auteur
1.	-	05-11-21	Versie 1 document - analyse 2021	JvD



## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
Activiteiten Van der Ven.....	4
<b>2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën</b> .....	<b>5</b>
PMC's sectoren en activiteiten .....	6
Inkoop 2020.....	7
Kwalitatieve scope 3 Analyse .....	9
Kwantitatieve scope 3 Dominantie Analyse .....	10
Keuze van ketenanalyses.....	13
Datagebruik.....	13

## 1. Inleiding

Ervaringen vanuit verleden, verbeteringen voor de toekomst te realiseren. Altijd proberen een stapje voor te lopen. Van der Ven staat momenteel op trede 5 en neemt deel aan bijna alle voor handen zijnde besparingsmaatregelen, maar vanuit haar eigen ambities is dat nog niet voldoende.

Wij willen niet reduceren, wij willen het compleet anders met maximaal resultaat! In de gehele keten.

Hiervoor moet inzicht worden verkregen in de reductiemogelijkheden buiten de eigen bedrijfsgrenzen. Dit door middel van een ketenanalyse. Middels een analyse van de meest materiële emissies binnen scope 3 wordt uiteindelijk het onderwerp van de ketenanalyse bepaald.

In deze analyse wordt de rangorde van de meest materiële emissies en de verantwoording van de keuze van de ketenanalyse vastgesteld. De ketenanalyse is in een apart rapport opgenomen. Tevens geeft deze analyse kwantitatief inzicht in de meest materiële scope 3 emissies van het bedrijf en de meest relevante partijen die daarbij betrokken zijn.

### Activiteiten Van der Ven

Aannemingsbedrijf G. van der Ven B.V. is sinds de oprichting in 1968 actief in het uitvoeren van werkzaamheden in het volgende toepassingsgebied:

Ontwerp en uitvoering van leidingwerken, civieltechnische werken, restauratiewerken, bouwwerken, natuur- en cultuurtechnische werken, grond-, weg- en waterbouw, groenvoorziening, asbestverwijdering, sloopwerken, (water)bodemsaneringen.

Door de jaren heen is Van der Ven uitgegroeid tot een moderne onderneming met ca. 90 werknemers.

Van der Ven beschikt over de volgende certificeringen: NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA\*\*, SCL Trede 3, Asbestverwijdering, BRL SIKB 7000 protocollen 7001 en 7004, ERB en CO2-bewust niveau 5.

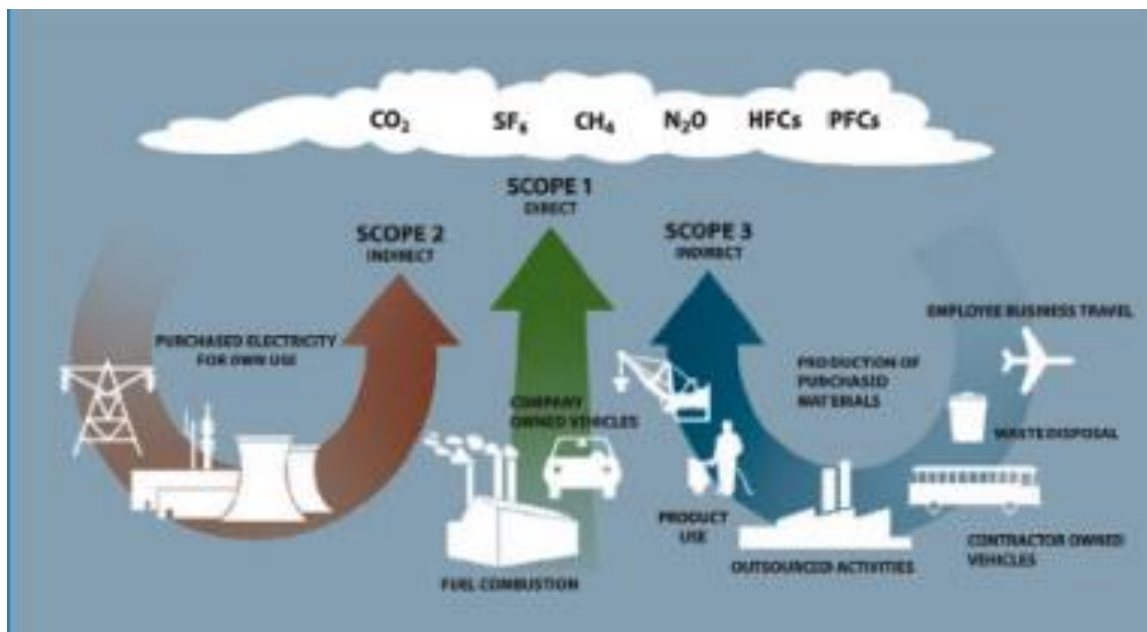


## 2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën

Naast de inventarisatie van scope 1 en 2 emissies hebben we onze scope 3 emissies in kaart gebracht.

Dit zijn de overige indirecte emissies die een gevolg zijn van onze activiteiten maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn noch door ons beheerd worden. Bij het in kaart brengen van de scope 3 emissiebronnen is gebruik gemaakt van de scope 3 categorieën die staan beschreven in Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Deze standaard is een aanvulling op het GHG Protocol.

In het voor u liggende rapport wordt de inventarisatie van de scope 3 emissies beschreven en wordt de uitstoot per emissiecategorie gegeven. Onderstaande figuur is een grafische weergave van de verschillende scope 3 emissies



## PMC's sectoren en activiteiten

### Product-Marktcombinaties en hun relevantie voor het bedrijf

Volgens het handboek CO2-prestatieladder moet de rangorde worden ingedeeld naar de product-markt-combinaties (PMC's) van het bedrijf. Aan de hand van een indeling in Product-Marktcombinaties wordt bepaald welke Product-Marktcombinatie het meest relevant is qua CO2 uitstoot en invloed van het bedrijf op deze emissies. Onderstaande tabel toont de relevantie van de PMC's voor het bedrijf op basis van de omzet:

Producten/Markten:	Overheid	Semi-overheid	Overige opdrachtgevers	% van de totale omzet
Natuur en recreatie	44%	0%	56%	4,6%
Civiele techniek	90%	0%	10%	5,17%
Leidingen	78%	8%	14%	18,9%
Beton- en waterbouw	72%	0%	28%	1,4%
Utiliteits- en woningbouw	44%	45%	11%	65,3%
Restauratie	98%	2%	0%	2,0%
Milieu	0%	33%	6%	0,69%
Overig	5%	3%	92%	1,85%
				100%

Tabel 1: PMC's op basis van omzet

Bron: Infra Office overzicht Omzet Verkopen 2020

## Inkoop 2020

### Categorieën

Voor het bepalen van de scope 3 emissiebronnen wordt gebruik gemaakt van de indeling in categorieën zoals benoemd in het GHG Protocol Scope 3 Standard.

De categorieën die niet voorkomen binnen Van der Ven zijn:

8. Upstream geleasede activa: Van der Ven leaset geen goederen van derden, wel worden er goederen gehuurd, deze uitstoot wordt reeds meegenomen in scope 2;
9. Downstream transport en distributie, de producten van Van der Ven worden op locatie gerealiseerd en dus niet naar de gebruiker getransporteerd.
10. Ver- of bewerken van verkochte producten: Van der Ven maakt geen producten die vervolgens nabewerkt worden;
13. Downstream geleasede activa: Van der Ven leaset geen goederen aan andere partijen;
14. Franchisehouders: Van der Ven heeft geen franchises; en
15. Investerings: Van der Ven heeft geen investeringen waarop deze categorie van toepassing is.

---

De categorieën die wel voorkomen binnen Van der Ven zijn:

#### **1a. Inkoop materialen voor projecten**

*Betreft: CO2-emissie bij productie en transport van materialen die door Van der Ven worden ingekocht. Denk aan bestratingsmaterialen, rioleringen, betonnen elementen.*

Verminderen op deze uitstoot kan door te kiezen voor producten met een lange levensduur of producten van gerecyclede of hernieuwbare materialen.

#### **1b. Inkoop diensten onderaannemers**

*Betreft: brandstofverbruik, vervoer personeel, vervoer en gebruik gereedschappen en materieel*

Hier kan bespaard worden op uitstoot door onderaannemers te selecteren die in bezit zijn van een CO2 bewust certificaat, maar ook door de voor de klus meest geschikte partij te contracteren.

#### **1c. Inhuur personeel**

*Betreft: CO2-emissie vervoer van ingeleend personeel. Betreft vervoer van woonplaats naar project/kantoor.*

Op dit gebied is de invloed van Van der Ven relatief klein. Deze categorie meenemen in de toolbox nieuwe rijden. Daarnaast middels infobulletin op de hoogte houden van CO2 prestaties en maatregelen.

#### **2. Inkoop kapitaalgoederen,**

*Betreft: auto's, pand, materieel.*

De invloed van Van der Ven reikt hier tot de keuze van de goederen die zij inkoop.

#### **3. Brandstof- en energie gerelateerde activiteiten**

*Betreft: Energieverbruik van machines, materieel en werktuigen die gehuurd worden inclusief brandstof zoals shovels en kranen via loonbedrijven in projecten waar het wordt uitbesteed maar ook de bouwstroomaansluiting van de onderaannemer op het project.*

Er kan bespaard worden op CO2 door die bedrijven te kiezen die met zuiniger materieel werken en/of gebruik te maken van lokale bedrijven.

#### **4. Upstream transport en distributie**

*Betreft: goederenvervoer door leverancier, bijvoorbeeld een kraan die naar een project wordt gebracht*



Door zo efficiënt mogelijk te plannen en het materieel direct van project a naar b te verplaatsen in plaats van eerst terug naar huis kan deze categorie positief beïnvloed worden.

#### **5. Afval gegenereerd van projecten**

*Betreft: Energieverbruik, transport en verwerking van afval afkomstig van projectlocaties en bedrijfslocaties van Van der Ven zoals ijzer, hout en bedrijfsafval.*

De keuze voor de afvalverwerker is beïnvloedbaar, bijvoorbeeld door te selecteren op basis van CO2 prestatieladder certificaat.

#### **6. Zakelijk reizen**

*Betreft: zakelijk gereden kilometers door medewerkers met eigen auto tijdens werktijd.*

Deze categorie kan beïnvloed worden door elektrische deelauto's beschikbaar te stellen aan medewerkers welke onder werktijd gebruikt kunnen worden.

#### **7. Woon-werkverkeer**

*Betreft: gereden kilometers door medewerkers met eigen auto vanaf huis naar hun werklocatie.*

Deze categorie kan beïnvloed worden door medewerkers deels thuis te laten werken te stimuleren dat medewerkers dicht(er)bij hun werk (gaan) wonen.

#### **11. Gebruik van verkochte producten**

*Betreft: Uitstoot van door Van der Ven gerealiseerde objecten*

Door slim en duurzaam te ontwerpen kan deze categorie worden beïnvloed.

#### **12. Afvalverwerking van verkochte producten**

*Betreft: Energieverbruik voor verwijdering en verwerking van door Van der Ven verkochte 'producten' na einde levensduur.*

Om de uitstoot binnen deze categorie te verminderen is de keuze voor een verwerker dicht bij een goed alternatief. Ook de keuze voor gerecyclede of hernieuwbare materialen draagt positief bij.

De meest relevante categorieën voor Van der Ven zijn: 1b, 1a en 7.

Voor de scope 3 analyse gaat het uiteindelijk om de CO2-emissies van de geleverde producten en diensten. De financiële omvang bij de verschillende categorieën is een graadmeter om te kunnen vaststellen waar de belangrijkste CO2-emissies in de keten zitten. Immers, hoe hoger het inkoopbedrag binnen een categorie, hoe hoger de CO2-emissie van die inkoop binnen de categorie naar verwachting is (bron: overzicht inkoop 2020).

---

### **Inkoopstromen Van der Ven 2020 (categorie 1)**

Om de grootste inkoopstromen van Van der Ven te bepalen is het overzicht Omzet overzicht inkoop 2020 gebruikt. De inkoop van Van der Ven kenmerkt zich door veel verschillende producten en diensten van veel verschillende leveranciers. In totaal waren er in 2020 968 leveranciers van welke een product of dienst is betrokken. 80% van het inkoopvolume werd geleverd door 113 leveranciers.

De belangrijkste inkoopstromen van Van der Ven in 2020 zijn:

1. Inkoop onderaanneming  
*Hoppenbrouwers, Elmon, Van Gammeren, Gijben, Orly Endevoets, UDO, Rusch*
2. Inkoop van beton (producten)  
*MBI Beton, Betolinq, Augustinus, Klever, Kumpen, K-Boringen, De Keij*
3. Inkoop van ijzer en staal producten  
*Sterk, Reijrink, RLC, Vos Vlechtwerken, Pellikaan, V.d. Bersselaar, Betonijzerbuigcentrale*
4. Inkoop van kunststoffen (producten)  
*Hardeman van Harten, Kreeft, Wavin, Staint-Gobain*

5. Inhuur van personeel uitvoering projecten (woonwerkverkeer)  
*Den Besten GWW, HEJ Dalm, Kuijntjes, Van de Beek, Van Bruchem, Dybek Services*

## Kwalitatieve scope 3 Analyse

Van der Ven heeft in onderstaande tabel haar meest materiële scope 3 emissies kwalitatief in kaart gebracht. Het gaat hier om relevante emissies volgens de criteria in het GHG Protocol Scope 3 Standard. Doel van deze analyse is om op basis van indicaties voor de relatieve omvang, te komen tot een rangorde van de meest materiële/relevante scope 3 emissiebronnen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies van het bedrijf en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door het bedrijf.

De rangorde geeft de meest materiële emissiebronnen van Van der Ven weer. Materialiteit van emissies is beoordeeld middels de bovengenoemde methode uit het GHG Protocol Scope 3 Standard. De volgende product-marktcombinaties hebben de meeste invloed op de CO2 uitstoot in de keten:

1. Semi-overheid – Bouw
2. Overheid – Bouw
3. Overheid – Leidingen

PMC's Sectoren en Activiteiten	Omschrijving activiteit waarbij CO2 vrijkomt	Relatief belang van CO2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten	Potentiële invloed van het bedrijf op CO2 uitstoot	Aandeel totale omzet	Rangorde
		Sector	Activiteiten		
	<i>Hier wordt benoemd welke CO2 uitstotende activiteiten door activiteiten van het bedrijf worden beïnvloed</i>	<i>Verhouding CO2 uitstoot bedrijf tov CO2 uitstoot sector (hoe groot is marktaandeel g/mg/k/nvt)</i>	<i>Het mogelijke effect van innovatieve ontwerpen op CO2 uitstoot van het project (g/mg/k/nvt)</i>	<i>Hoe groot is de invloed van het bedrijf om CO2-reducerende mogelijkheden door te voeren? (g/mg/k/nvt)</i>	<i>In %</i>
Mobiliteit	(1a) Inkoop materialen: beton, staal (1b) Inkoop: onderaanneming (1c) Inkoop: inhuur personeel (3) Brandstof: brandstof (4) Upstream transport en distributie (5) Afval verwerking (7) Woonwerkverkeer (11) Gebruik van verkochte producten (12) End of life verwerking producten				
Gebiedsinrichting	(1a) Inkoop materialen: betonbuizen (1b) Inkoop: onderaanneming (1c) Inkoop: inhuur personeel				



	(3) Brandstof: brandstof (4) Upstream transport en distributie (5) Afval verwerking (7) Woonwerkverkeer (12) End of life verwerking producten					
Historisch erfgoed	(1a) inkoop materialen: stenen (1b) Inkoop: onderaanneming (1c) Inkoop: inhuur personeel (3) Brandstof: brandstof (4) Upstream transport en distributie (5) Afval verwerking (7) Woonwerkverkeer (11) Gebruik van verkochte producten					
Waterbeheersing	(1a) inkoop materialen: (1b) Inkoop: onderaanneming (1c) Inkoop: inhuur personeel (3) Brandstof: brandstof(4) Upstream transport en distributie (5) Afval verwerking (7) Woonwerkverkeer (11) Gebruik van verkochte producten (12) End of life verwerking producten					
Milieu	(1a) Inkoop: materialen	G	Mg	G	28%	2

Tabel 2: Bepaling rangorde meest materiële emissiebronnen

## Kwantitatieve scope 3 Dominantie Analyse

Van haar emissiestromen heeft Van der Ven een inventarisatie gemaakt en deze geanalyseerd. Het grootste deel van haar omzet 2020 komt vanuit de discipline bouw. Vooral inkoop materialen (categorie 1a), inkoop onderaanneming (categorie 1b) en inkoop kapitaalgoederen (categorie 2) hebben grote invloed op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten. Dit is terug te zien in de rangorde van scope 3 emissies:

- |    |                            |                                  |
|----|----------------------------|----------------------------------|
| 1. | <b>1b. Inkoop services</b> | <b>37.846 ton CO<sub>2</sub></b> |
| 2. | <b>1a. Inkoop goederen</b> | <b>19.716 ton CO<sub>2</sub></b> |



**3. 12. End of Life verwerking verkochte producten**
**3.359 ton CO2**

	Activiteit binnen categorie	Aanwezig binnen de keten	Afgedekt scope 1 en/of 2	Project-gerelateerd	Omvang in CO2 (ton)	Beïnvloedbaar	Ranking	
<b>Upstream scope 3 emissies</b>								
1a	Aangekochte goederen en diensten, materialen	materialen	j	n	j	19.716	matig	2
1b	Aangekochte goederen en diensten, onderaanneming	onderaannemers	j	n	j	37.846	j	1
1c	Aangekochte goederen en diensten, inleen	inhuur personeel	j	n	j	258	j	7
2	Kapitaalgoederen	Eigen pand	j	Deels	n	481		5
3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	Energiegebruik bij de klant en inhuur materieel incl. brandstof	j	Deels, indien brandstof door VDV wordt betaald	j	50	matig	10
4	Upstream transport en distributie	transport leveranciers naar VDV	j	nee	ja	127	nee	8
5	Productieafval	afvalstromen	j	n	j	2.120	matig	4
6	Zakelijk reizen (niet al opgenomen in eigen footprint)	n.v.t.		j				
7	Woon werk verkeer	Woonwerkverkeer naar kantoor en projecten	j	n	deels	350	matig	6
8	Scope 1 en 2 emissies van upstream geleaste activa (niet al opgenomen in eigen footprint)	nvt		j				
<b>Downstream scope 3 emissies</b>								
9	Scope 1 en 2 emissies van upstream geleaste activa (niet al opgenomen in eigen footprint)	nvt		j				
10	Ver- of bewerken van verkochte producten	nvt	nvt					
11	Gebruik van verkochte producten	energieverbruik van gebouwen/installaties die wij neergezet hebben	ja	nee	ja	63	matig	9
12	End-of-life verwerking van	afvalfase van geïnstalleerde	ja	nee	ja	3.359	matig	3



	verkochte producten	producten en apparaten					
13	Downstream geleaste activa	nvt	nvt				
14	Franchisehouders	nvt	nvt				
15	Investerings  <i>Deze emissies zijn opgenomen in scope 1 en 2</i>	overige BV's die nu buiten de boundary zitten  nvt	ja	nee	nee	0	ja

Tabel 3: CO2-emissies scope 3

### Uitstoot per verwerkt categorie categorie 1a en b samen gesorteerd op product:

Bron: guidelines ghg conversion factors, supply chain emission factors for spending on products					
Cat	Product categorie	Jaaromzet € (inkopen 2020)	x	Kg CO2/€	Total ton CO2
A	Artikelen van beton	5.938.584		6,21	36.879
S	IJzer en staal	3.137.776		3,27	10.261
K	Kunststoffen	2.197.680		1,80	3.956
E	Electrische apparatuur	3.171.854		0,75	2.379
NF	Non Ferro Metalen	662.971		2,21	1.465
X	Inhuur personeel	2.780.205		0,49	1.362
MP	Metalen	823.484		1,21	996
Z	Steen, zand, klei	622.632		1,21	753
M	Machines en uitrusting	1.428.927		0,73	1.043
V	Machineverhuur	2.491.031		0,4	996

Bron: inkopen 2020 gesorteerd op productcategorie

## Keuze van ketenanalyse

In het kader van onze ambitie om niveau 5 van de CO2-prestatieladder te behalen, hebben wij één onderwerp gekozen om een ketenanalyse op uit te voeren. Het onderwerp is gekozen op basis van de materialiteit van de emissies, zoals bepaald in het bovenliggende document (Rangorde scope 3 en keuze ketenanalyses) op basis van de Corporate Value Chain (Scope 3) standaard van het GHG-protocol.

Van der Ven zal conform de voorschriften van de CO2-prestatieladder 3.1 uit de top 3 van de materiële emissie een emissiebron kiezen om een ketenanalyse te maken. De top 3 betreft:

1. 1b. Inkoop services
2. 1a. Inkoop goederen
3. 12. End of Life verwerking verkochte producten

Op basis van deze rangorde kiest Van der Ven ervoor een ketenanalyse te maken voor dieselverbruik door onderaannemers. Door toepassing van innovaties denken wij de uitstoot van CO2 in de keten door diesel aanzienlijk te kunnen reduceren. Mogelijk oefenen de innovaties gelijk ook invloed uit op de hoeveelheid gebruikte brandstof.

## Datagebruik

### Primaire data

- Infra Office omzetoverzicht inkoop 2020
- Infra Office omzetoverzicht verkoop 2020



Secundaire data

- Guidelines GHG conversion factors, supply chain emission factors for spending on products
- A quick reference guide to LCA data, Joost Vogtländer, 2015
- Website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)