



Analyse Scope 3 emissies



Verantwoording

Titel : Analyse Scope 3 emissies
Project/ documentnaam : 5.A.1_3 Analyse materiële emissies 10-10-2019
Versie : 3.
Revisie : -

Auteur(s) : Mw. J. van Drunen
E-mailadres : jolanda@vanderven.nl
Datum: : 10 oktober 2019

Controleur : Mw. C. van de Laar
Datum : 17-10-2019
Paraaf : *CvdL*

Vrijgave door: : Dhr. H.G. van der Ven
Datum : 17-10-2019
Paraaf :


Vrijgegeven: H.G. van der Ven

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

Tel: 0418671510
info@vanderven.nl
www.vanderven.nl



Documenthistorie

Versie	Revisie	Datum	Omschrijving	auteur
1.	-	08-03-18	Versie 1 document	JvD
2.		11-04-19	Versie 2 document	JvD
3.		10-10-19	Versie 3 document	JvD



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
Activiteiten Van der Ven.....	4
2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën	5
PMC's sectoren en activiteiten	6
Inkoop 2017.....	7
Kwalitatieve scope 3 Analyse.....	9
Kwantitatieve scope 3 Dominantie Analyse	9
Keuze van ketenanalyses	11
Datagebruik	12
Bijlage – Raming CO ₂ emissies Van der Ven	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.



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 dit is niet genoeg.

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 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 leidingwerk, natuur- en cultuurtechnische werken, grond-, weg- en waterbouw, groenvoorziening, sloopwerken, asbestverwijdering, afval- en grondstoffenbemiddeling, algemene civieltechnische werkzaamheden, restauratiewerken en land- en (water)bodemsaneringen.

Door de jaren heen is Van der Ven uitgegroeid tot een moderne onderneming met ca. 80 werknemers.

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

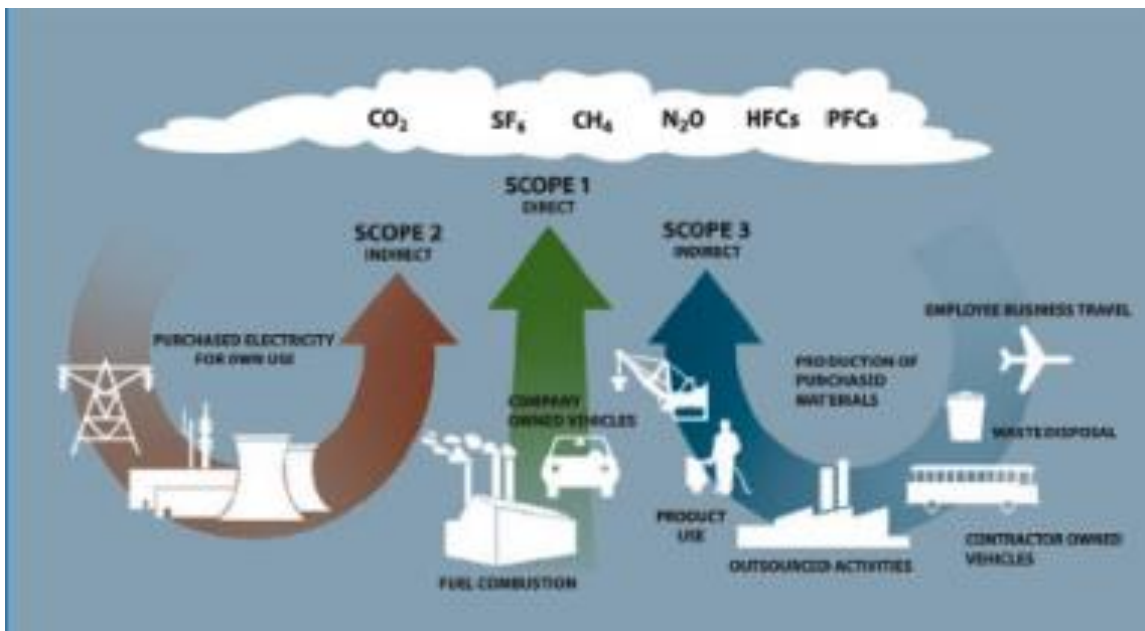


2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën

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	10,00%	90,00%		25,15%
Civiele techniek	78,25%	21,75%		21,40%
Leidingen	60,40%	39,60%		20,48%
Beton- en waterbouw	9,40%	28,50%	62,10%	19,90%
Utiliteits- en woningbouw			100,00%	8,78%
Restauratie	100,00%			2,13%
Milieu		100,00%		2,12%
				100%

Tabel 1: PMC's op basis van omzet

Bron: Infra Office overzicht Omzet naar discipline 2018

Inkoop 2018

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:

2. Inkoop kapitaalgoederen, kapitaalgoederen worden door een ander BV ingekocht en worden vervolgens exclusief aan Van der Ven verhuurd;
4. Upstream transport en distributie, goederen worden door leverancier vervoerd en het transport is derhalve reeds opgenomen in categorie 1;
6. Zakelijk reizen, er wordt vrijwel geen gebruik gemaakt van openbaar vervoer;
7. Woon-werkverkeer, voor >85% met auto's van Van der Ven, deze brandstof zit in scope 1;
8. Upstream geleasede activa: Van der Ven leaset geen goederen van derden, wel worden er goederen gehuurd, maar meestal met personeel waardoor dit onder aankoop van diensten valt;
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;
11. Gebruik van verkochte producten: Van der Ven levert diensten en producten, deze hebben een eenmalige uitstoot en geen uitstoot nadat deze zijn geleverd;
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 met zuinig materieel werken.

1c. Inhuur personeel

Betreft: CO₂-emissie vervoer van ingeleend personeel, zoals constructeurs. Betreft vervoer van woonplaats naar project/kantoor.

Op dit gebied is de invloed van Van der Ven relatief klein. Er zou gekozen kunnen worden deze categorie een cursus nieuwe rijden aan te bieden.

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.



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.

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: 1, 3 en 4.

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 2018).

Inkoopstromen Van der Ven 2018 (categorie 1)

Om de grootste inkoopstromen van Van der Ven te bepalen is het overzicht Omzet overzicht inkoop 2018 gebruikt. De inkoop van Van der Ven kenmerkt zich door veel verschillende producten en diensten van veel verschillende leveranciers. In totaal waren er in 2018 1.049 leveranciers van welke een product of dienst is betrokken. 70% van het inkoopvolume werd geleverd door 104 leveranciers.

De belangrijkste inkoopstromen van Van der Ven in 2018 zijn:

1. Staal (constructies, stalen damwand)
Verhoef, Busker, Felspartners, Sterk, Mansvelder
2. Beton (bestrating, bruggen, mortel, putten/buizen, stelconplaten en betonstaal)
Buller, Rowij, Romein, Betonmortelcentrale, MBI
3. Straatstenen
Excluton, MBI
4. Inhuur van personeel
Poland, Dalm, Van Herwijnen, Van Bruchem, Van der Meijden, Keijnemans
5. Inhuur van materieel inclusief personeel
Straver en Zn, J. den Boer, Gijben, JDB Bestratingen, K-Boringen, Gebr. van Leeuwen

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 – Natuur en Recreatie
2. Overheid – Civiele Techniek
3. Overheid – Leidingen

Kwantitatieve scope 3 Dominantie Analyse

Van haar emissiestromen heeft Van der Ven een inventarisatie gemaakt en deze geanalyseerd. Het grootste deel van haar omzet 2018 komt vanuit de discipline natuur en recreatie. Vooral inhuur onderaannemers (categorie 1b) en brandstofverbruik door gehuurd materieel (categorie 3) hebben grote invloed op de CO₂-uitstoot in de keten. Dit is terug te zien in de rangorde van scope 3 emissies:

- | | | |
|----|--|-------------------------------|
| 1. | 1. Purchased goods & services | 15.654,55 ton CO ₂ |
| 2. | 3. Fuel- and energy related activities | 1.339,45 ton CO ₂ |
| 3. | 5. Waste generated in operations | 637,13 ton CO ₂ |
| 4. | 12. End-of-life verwerking verkochte producten | niet bekend |

Bron: guidelines ghg conversion factors, supply chain emission factors for spending on products

Cat	Product categorie	Jaaromzet € (inkopen 2018)	x	Kg CO ₂ per €	Total kg CO ₂	Total ton CO ₂
S	Artikelen van beton, steen	2708125		1,57	4251756,25	4.251,76
T	Ijzer en staal	1165807		3,44	4010376,08	4.010,38
GG	Bouw	4214734		0,56	2360251,04	2.360,25
E	Steen, zand, klei, overig	1496473		1,36	2035203,28	2.035,20
R	Cement, kalk en gips	257713		7,06	1819453,78	1.819,45
K	Kunststoffen en harsen	1134752		1,51	1713475,52	1.713,48
V	Metalen producten	937132		1,32	1237014,24	1.237,01
NN	Machineverhuur	1544025		0,5	772012,5	772,01
SS	Afvalverwerking	316979		2,01	637127,79	637,13
B	Hout, houtproducten	605430		0,97	587267,1	587,27
J	Brandstoffen	484994		1,17	567442,98	567,44
W	Machines en uitrusting	619655		0,81	501920,55	501,92
LL	Verzekeringen en pensioenen	1094798		0,36	394127,28	394,13
A	Agrarische producten	107546		3,29	353826,34	353,83



		Aanwezig binnen de keten	Afgedekt in scope 1 en/of 2	Project-gerelateerd	Omvang in CO2 (ton)	Beïnvloedbaar	Ranking	Mogelijkheden CO2 reductie
1	Purchased goods & services <i>CO2-emissie bij productie van materialen die door Van der Ven worden ingekocht. Denk aan bestratingsmaterialen, rioleringen, betonnen elementen.</i>	j	n	j	15.655	j	2	Verminderen op deze uitstoot kan door te kiezen voor producten met een lange levensduur of producten van gerecyclede of hernieuwbare materialen.
2	Capital goods	n	Kapitaalgoederen worden door andere BV ingekocht en exclusief verhuurd aan VDV					
3	Fuel- and energy related activities <i>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 op het project.</i>	j	n	j	1.339	j	1	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	Transportation & distribution (upstream)	j	Transport is opgenomen in categorie 1					
5	Waste generated in operations <i>Energieverbruik, transport en verwerking van afval afkomstig van projectlocaties en bedrijfslocaties van Van der Ven zoals ijzer, hout en bedrijfsafval.</i>	j	n	j	637	j	3	De keuze voor de afvalverwerker is beïnvloedbaar, bijvoorbeeld door te selecteren op basis van CO2 prestatieladder certificaat.
6	Business travel	n						
7	Employee commuting	j	Scope 2					
8	Leased Assets	n						
9	Transportation & distribution sold goods (downstream)	n						
10	Processing of sold products	n						
11	Use of sold products	n						



		Aanwezig binnen de keten	Afgedekt in scope 1 en/of 2	Project-gerelateerd	Omvang in CO2 (ton)	Beïnvloedbaar	Ranking	Mogelijkheden CO2 reductie
12	End-of-life treatment of sold products <i>Energieverbruik voor verwijdering en verwerking van door Van der Ven verkochte 'producten' na einde levensduur.</i>	j	n	j	Geen gegevens beschikbaar ivm levensduur > 50 jaar	n	4	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.
13	Leased assets (downstream)	n						
14	Franchises	n						
15	Investments	n						

Tabel 3: Raming CO2-emissies scope 3

Keuze van ketenanalyses

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 3.0 uit de top 3 van de materiële emissie een emissiebron kiezen om een ketenanalyse te maken. De top 3 betreft:

1. 1. Purchased goods & services
2. 3. Fuel- and energy related activities
3. 5. Waste generated in operations

Van der Ven kiest ervoor een ketenanalyse te maken voor diesilverbruik door onderaannemers. Net als door Van der Ven zelf wordt ook door de onderaannemers het meeste CO2 uitgestoten door het verbruik van diesel (categorie 1 en 3).

Datagebruik

Primaire data

- Infra Office omzetoverzicht inkoop 2017
- Infra Office omzetoverzicht inkoop 2018
- Infra Office omzetoverzicht verkoop 2018

Secundaire data

- LCA achtergrondrapport branche representatieve asfaltmengsels, nov. 2016
- 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