



Periodieke rapportage Januari – Juni 2017

Conform de CO₂-prestatieladder 3.0



Auteur: *Joukeline Hamerpagt*
Autorisatiedatum: 03-08-2017
Versie: 1.0

Handtekening autoriserend verantwoordelijke manager:

.....

Inhoud

1	 Inleiding	3
2	 Basisgegevens.....	4
2.1	Beschrijving van de organisatie.....	4
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Basisjaar	5
2.4	Rapportageperiode	5
2.5	Verificatie	5
3	 Afbakening	6
3.1	Organisatorische grenzen	6
3.2	Operationele grenzen.....	6
3.3	Projecten met gunningvoordeel	7
4	 Berekeningsmethodiek	8
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren.....	8
4.2	Berekening/allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel.....	8
4.3	Wijzigingen berekeningsmethodiek.....	8
4.4	Herberekening basisjaar & historische gegevens	8
4.5	Uitsluitingen	8
4.6	Opname van CO ₂	8
4.7	Biomassa	8
5	 Analyse van de voortgang	9
5.1	Herberekening basisjaar & historische gegevens	9
5.2	Directe & Indirecte emissies	9
5.3	Directe & Indirecte emissies 1 januari t/m 30 juni 2017.....	9
5.4	Voortgang reductiedoelstellingen.....	10
5.4.1	Scope 1 & 2.....	10
5.4.2	Scope 3	12
5.4.3	Footprint.....	13
5.5	Onzekerheden	15
5.6	Medewerker bijdrage.....	15
6	 Maatregelen	16

1 | Inleiding

Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂-Prestatieladder rapporteert Alsema elk halfjaar over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft een analyse van de CO₂-uitstoot over de periode januari t/m juni 2017 en een trendanalyse waarin een vergelijking wordt gemaakt met het eerste halfjaar van 2013, 2016 en 2017. De emissie wordt gerelateerd aan de gefactureerde omzet.

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van de stuursysteem binnen het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuursysteem staat beschreven in het Kwaliteitsmanagementplan.

Deze Periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel vindt u hieronder.

§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
a	§ 2.1
b	§ 2.2
c	§ 2.4
d	§ 3.1
e	§ 5.2
f	§ 4.7
g	§ 4.6
h	§ 4.5
i	§ 5.2
j	§ 2.3 + § 5.1
k	§ 4.4 + § 5.1
l	§ 4.1
m	§ 4.3
n	§ 4.1
o	§ 5.5
p	Inleiding
q	§ 2.5

Tabel 1: Koppelingstabel Periodieke Rapportage en § 7.3 uit de ISO 14064-1

2 | Basisgegevens

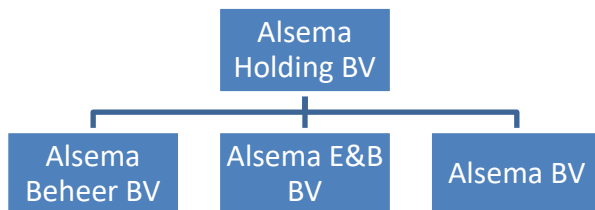
2.1 | Beschrijving van de organisatie

Alsema BV is een bedrijf dat is gericht op het uitvoeren van projecten in de GWW-sector, waarbij het accent op de ondergrondse infrastructuur ligt. Het leggen, monteren en testen van kabels en leidingen on & off-shore, zoals:

- Gasleidingen
- Drinkwaterleidingen
- Rioleringen
- Rioolpersleidingen

Daarnaast is het bedrijf actief in de installatietechniek, het verhuren en installeren van tijdelijke installaties ten behoeve van beurzen, tentoonstellingen en evenementen. Ook verhuurd Alsema onder andere haspelwagens, kabeltrekmachines en elektrische lieren.

De organisatiestructuur van Alsema is als volgt:



Het bedrijf is gevestigd in Zuidlaren. Hier is het kantoor, een aparte werkplaats, diverse loodsen en het opslagterrein. De projecten van Alsema zijn gelegen in geheel Nederland. Factoren welke voor Alsema een belangrijke invloed op het energieverbruik hebben, zijn de inzet van het materieel en de bedrijfsauto's op de verschillende projecten.

2.2 | Verantwoordelijkheden

Document	Inhoud	Verantwoordelijke	Frequentie
Kwaliteitsmanagement plan	Stuurcyclus, procedures voor opstellen emissie inventaris, beschrijving organisatorische grenzen	KAM-coördinator	Jaarlijks
Energie audit verslag	Inventarisatie van energieverbruikers, mogelijke reductiemaatregelen en initiatieven	KAM-coördinator	Jaarlijks
Emissie inventaris	Energiestromen, CO ₂ -footprint	KAM-coördinator	Half jaarlijks
Communicatieplan	Stakeholderanalyse, communicatie doelen, -planning en -middelen	KAM-coördinator	Jaarlijks
Periodieke rapportage	Beschrijving trends, voortgang en analyse	KAM-coördinator	Half jaarlijks
Energiemanagement actieplan	Reductiemaatregelen, verantwoordelijken hiervoor, deelname aan initiatieven	Directie	Jaarlijks
Interne audit	Controle dat de emissie-inventaris opgesteld is volgens de procedures zoals beschreven in het Kwaliteitsmanagementplan	Commercieel Directeur	Jaarlijks
Directiebeoordeling	Beoordeling van de directie over de CO ₂ -Prestatieladder, met als input resultaten van audits, vervolgmaatregelen van andere directiebeoordelingen en aanbeveling voor verbetering	Directie	Jaarlijks

Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): J.C. Alsema en G.J. Alsema

2.3 | Basisjaar

Het basisjaar is 2013. Deze voortgangsrapportage rapporteert over het 1e halfjaar van 2017. Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar her berekend. Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in 4.4/ *Herberekening basisjaar & historische gegevens*. Het her berekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in 5.1/ *Herberekening basisjaar & historische gegevens*.

2.4 | Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies van het 1e halfjaar van 2017.

2.5 | Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

3 | Afbakening

3.1 | Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

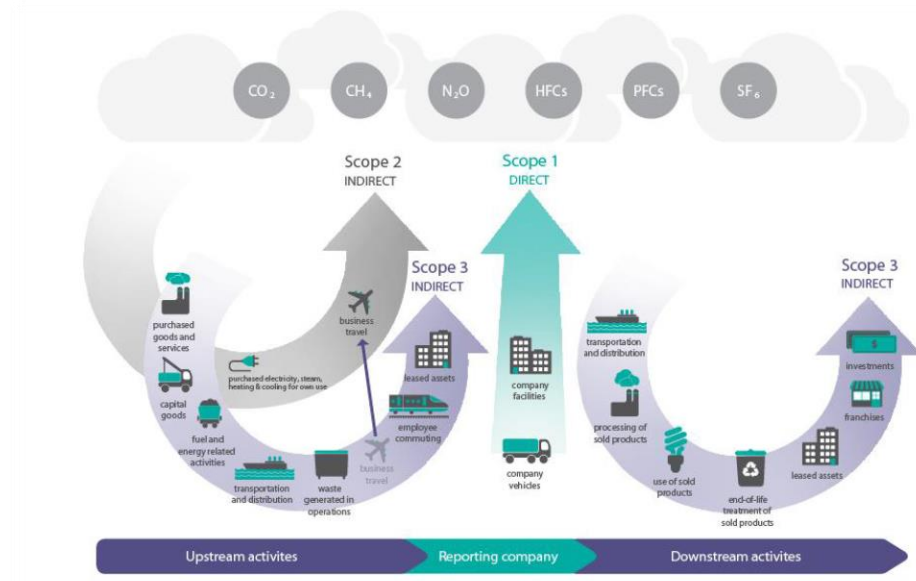
Voor de CO₂-prestatieladder worden de volgende organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen:

- Alsema BV
- Alsema E&B BV
- Alsema Holding BV
- Alsema Beheer BV

Alsema Beheer BV en Alsema Holding BV hebben geen bedrijfsactiviteiten. Ze worden wel meegenomen binnen de organisatorische grenzen omdat de auto's en het materieel hierin zijn ondergebracht.

3.2 | Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:



Figuur 1 Scope indeling CO₂-prestatieladder

Scope 1: Alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2: Alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vlieguren en zakelijke kilometers met privéauto's.

Scope 3: Alle overige indirecte uitstoot.

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energie Audit verslag actueel bijgehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen, dan worden het Energie Audit verslag en de emissie-inventaris aangepast.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

Brandstofverbruik wagenpark;
Brandstofverbruik materieel;
Gasverbruik kantoor en werkplaats;

Scope 2:

Elektriciteit kantoor en werkplaats

Scope 3:

Aangekochte goederen en diensten
Kapitaalgoederen
Transport en distributie (upstream)
Productieafval
Woon- werkverkeer
Transport en distributie verkochte goederen (downstream)
Gebruik van verkochte producten

3.3 | Projecten met gunningvoordeel

Er zijn geen projecten met gunningvoordeel van toepassing in het 1^e halfjaar van 2017.

4 | Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder (Versie 3.0) zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

4.1 | Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder, zoals uitgegeven door de SKAO, vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren, zoals genoemd op www.co2emissiefactoren.nl, worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie de website www.co2emissiefactoren.nl.

Aan de hand van de ingevulde brandstofbonnen die men schrijft bij het tanken bij de eigen tankinstallatie en onderweg naar locaties, wordt een overzicht bijgehouden van het verbruik per vervoermiddel en materieelstuk. Een controle kan plaatsvinden aan de hand van de black-box systemen in de bedrijfswagens en de facturen van de brandstofleverancier.

Gas- en elektraverbruik is vastgesteld op basis van de genoteerde meterstanden en teruggerekend naar een gemiddeld verbruik van een halfjaar.

4.2 | Berekening/allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Er zijn geen projecten met gunningvoordeel van toepassing in het 1^e halfjaar van 2017.

4.3 | Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek. Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂ emissie van de periode januari t/m juni 2017.

4.4 | Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft geen herberekening plaatsgevonden.

4.5 | Uitsluitingen

CO₂-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage, omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Aangezien de CO₂ uitstoot van het papierverbruik uitgedrukt in ton CO₂ te verwaarlozen is wordt deze niet meegenomen in de analyse. Er zijn geen overige uitsluitingen.

4.6 | Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten

4.7 | Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding

5 | Analyse van de voortgang

5.1 | Herberekening basisjaar & historische gegevens

Deze periodieke rapportage betreft het 1^e halfjaar van 2017. Er heeft geen herberekening plaatsgevonden van het basisjaar 2013.

5.2 | Directe & Indirecte emissies

In 2013 bedroeg de CO₂-footprint van Alsema 959,31 ton CO₂. Hieronder zijn de verschillende onderdelen en percentages weergegeven.

Scope 1:	Specificatie:	CO2 in ton	Percentage:
Personenvervoer auto	Benzine	4,29	0,45
Personenvervoer auto	Diesel	528,73	55,11
Energiedragers anders dan vervoer	Benzine	10,54	1,10
Energiedragers anders dan vervoer	Diesel	43,38	4,52
Energiedr. a.d. vervoer op projecten	Diesel	276,12	28,78
Gasverbruik	Aardgas	52,10	5,43
Gasverbruik	Propaan	6,47	0,67
TOTAAL SCOPE 1		921,63	96,05

Scope 2:	Specificatie:	CO2 in ton	Percentage:
Elektriciteitsverbruik	Groen (bijlage)	37,67	3,93
TOTAAL SCOPE 2		37,67	3,93

De grootste uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik van het wagenpark (55,55% van het totaal) en brandstof voor het overig materieel (34,4% van het totaal).

De uitstoot wordt gerelateerd aan de gefactureerde omzet.

De gefactureerde omzet van 2013 bedraagt € 9639 (x 1000). De uitstoot CO₂ per € 1000 omzet komt neer op 0,10 ton.

In 2013 waren er 77 werknemers in dienst, dit betekend dat de CO₂-uitstoot per fte op 12,46 ton neerkomt.

5.3 | Directe & Indirecte emissies 1 januari t/m 30 juni 2017

Emissiestroom	Scope	Uitstoot (ton CO ₂)
Wagenpark (bouwplaatsen)	1	206,87
Materieel (bouwplaatsen)	1	251,44
Verwarming (kantoren en bedrijfsruimten)	1	23,63
Elektriciteit (kantoren en bedrijfsruimten)	2	5,80
Zakelijk verkeer (bouwplaatsen)	2	0,00
Zakelijk vliegverkeer	2	0,00

Scope 1	481,94 ton CO₂
Scope 2	5,80 ton CO₂
Totaal:	487,74 ton CO₂

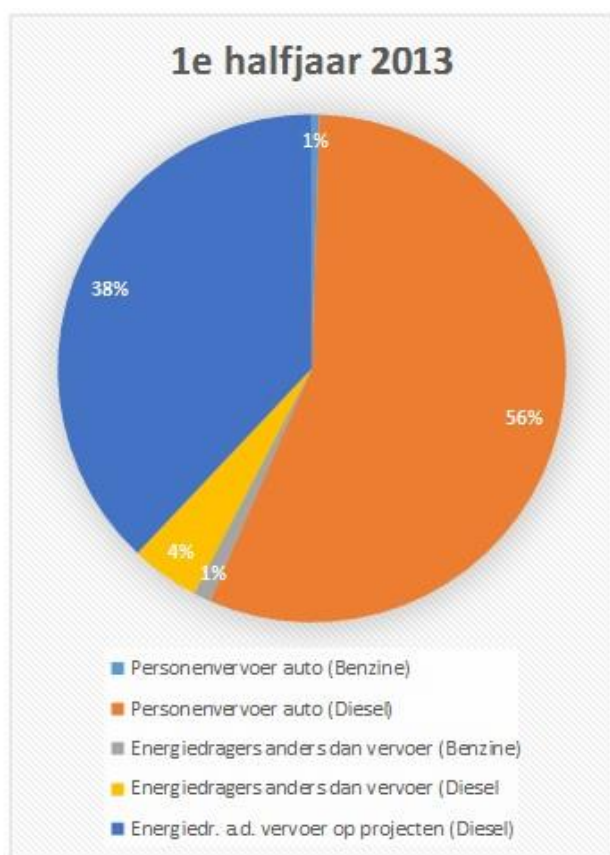
Scope 3:	CO2 in ton	Percentage:
1. Aangekochte goederen en diensten	1377	76%
2. Kapitaal goederen	21	1,1%
4. Transport en distributie	2	0,1%
5. Productieafval	43	2,3%
7. Woon- werkverkeer	111	6,1%
11. Gebruik van verkochte producten	49	2,7%
TOTAAL SCOPE 3	1801	

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat de totale CO₂- uitstoot van Alsema in de eerste helft van 2017 487,74 ton CO₂ bedraagt. Het grootste gedeelte van de CO₂-uitstoot van Alsema wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik. De uitstoot van het brandstofverbruik is meer dan 93% van de gehele footprint van Alsema.

5.4 | Voortgang reductiedoelstellingen

5.4.1 | Scope 1 & 2

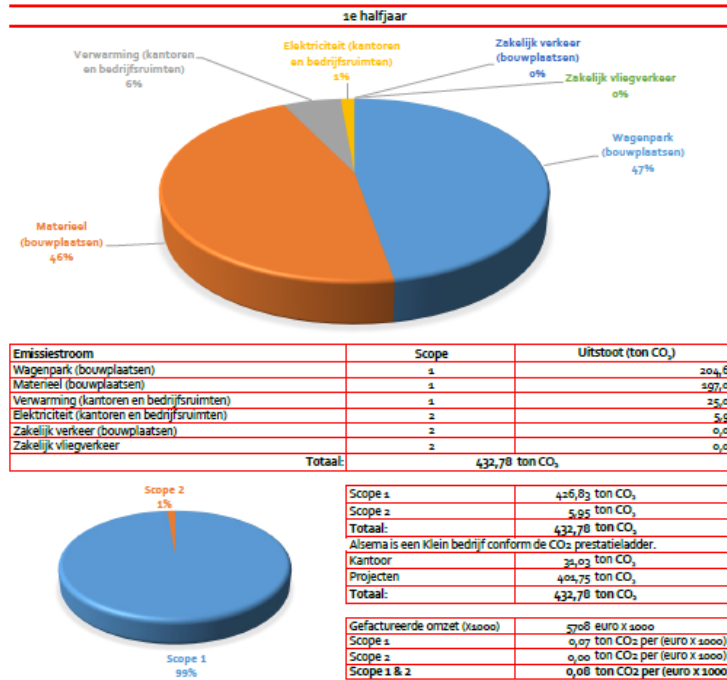
Ten opzichte van het basisjaar, 1e halfjaar 2013 is een vergelijking met het 1e halfjaar 2016 en 2017 d.m.v. onderstaande diagrammen weergegeven.



476,74 Ton CO₂

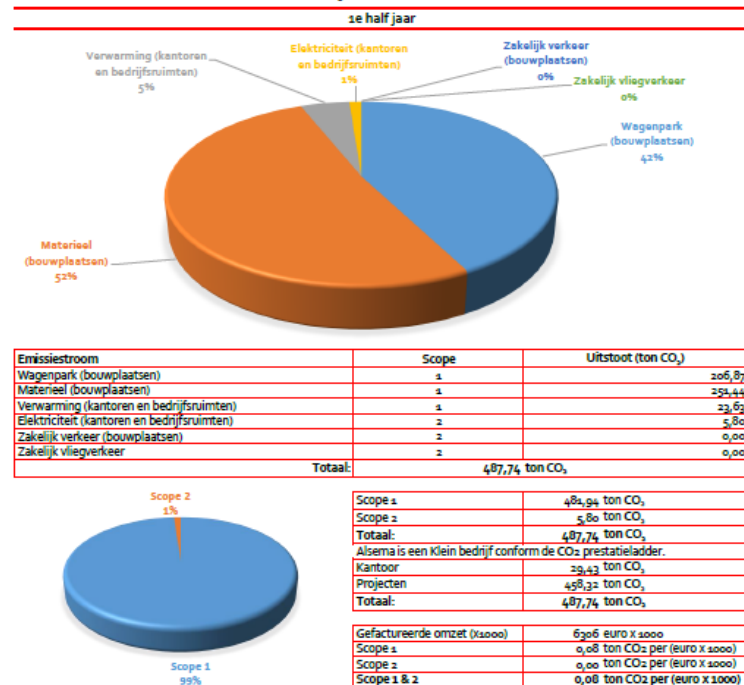
Figuur 2 CO₂-uitstoot eerste half jaar 2013

Footprint 2016



Figuur 3 CO₂-uitstoot eerste half jaar 2016

Footprint 2017



Figuur 4 CO₂-uitstoot eerste half jaar 2017

Zoals in *Figuur 3* en *Figuur 4* te zien is, is de CO₂-uitstoot in het eerste half jaar van 2017 een beetje hoger dan in het eerste half jaar van 2016. Procentueel gezien 12,7% meer CO₂-uitstoot in het eerste half jaar van 2017 geweest ten opzichte van het eerste half jaar van 2016. Maar ook de gefactureerde omzet is hoger in het eerste half jaar van 2017 ten opzichte van het eerste half jaar van 2016. Procentueel gezien is in het eerste half jaar van 2017 10,5% meer gefactureerd ten opzichte van het eerste half jaar van 2016. Nog niet alle facturen van het eerste half jaar zijn afgesloten, maar er kan wel geconcludeerd worden dat de lichte uitstoot stijging ook mede komt door de omzet stijging.

5.4.2 | Scope 3

Scope 3 is geanalyseerd in document *4.A.1_1 Dominantieanalyse Scope 3 Alsema 1.pdf*.

In de eerste helft van 2017 is er een project uitgevoerd in Zeeland. In plaats van het inhuren van mensen in de buurt van de hoofdvestiging, is er voor gekozen om een deel van de in te zetten mensen in te huren in de buurt.

Dit heeft een besparing opgeleverd in scope 3. De volgende punten zijn meegenomen in de berekening:

- Inhuurkrachten reisafstand
- Eigen personeel reisafstand
- Afstand vanaf Alsema naar Zeeland
- Gemiddelde CO₂-uitstoot (gram) per km

Inhuurkrachten reisafstand

In de berekening is er gekeken naar de reisafstand, in kilometers, van de inhuur krachten ten opzichte van de werklocatie. In de administratie is uitgezocht hoeveel dagen deze mensen aan het werk zijn geweest. Er is vanuit gegaan dat ze per dag één keer heen en één keer teruggeden zijn. Dit totaal aantal kilometers is meegenomen in de berekening.

Eigen personeel reisafstand

Het personeel wat van Alsema in Zeeland aan het werk was, sliep in een hotel daar in de buurt. Het personeel van Alsema is opgesplitst in een uitvoerder en een busje met medewerkers. Er is gekeken naar het aantal dagen dat de mensen aan het werk zijn geweest. Daarna is er vanuit gegaan dat ze per week één keer heen en één keer teruggeden zijn. Dit totaal aantal kilometers is opgeteld bij de kilometers van de inhuurkrachten en dit zijn de werkelijk gereden kilometers van en naar het project.

Afstand vanaf Alsema naar Zeeland

De reisafstand van Alsema naar Zeeland is berekend. Er is per week gekeken hoeveel inhuurkrachten er aan het werk waren en of deze in één of twee busjes passen om op het werk te komen. Aan de hand van deze gegevens is berekend hoeveel kilometer er gereden zou zijn vanaf Alsema naar Zeeland, door inhuurkracht, als er inhuurkrachten uit de buurt van de vestiging Alsema ingezet zouden zijn. Er is er vanuit gegaan dat deze inhuurkrachten dan ook zouden overnachten in een hotel in de buurt, dus één keer per week heen rijden en één keer per week terug rijden. Dit levert een aantal kilometers op, genaamd kilometers vanuit Alsema.

Conclusie

Door de totaal aantal kilometers inhuur van de totaal aantal kilometers inhuur vanuit Alsema af te trekken, komt er een verschil aan kilometers uit die Alsema bespaard heeft, bespaarde kilometers. Dit verschil is omgezet in procentuele besparing.

Tabel 1 geeft de berekening weer van de besparing in km, hier is te zien dat er in totaal 21,59% besparing heeft plaats gevonden in scope 3. De besparing die hier te zien is, is al veel meer dan de voorgenomen reductie van 3% (4.A.1_Ketenanalyse Aanleg leidingrace.pdf). Het project gaat nog verder in de tweede helft van 2017, zodra het project volledig is afgerond zal er een nieuwe berekening gemaakt worden.

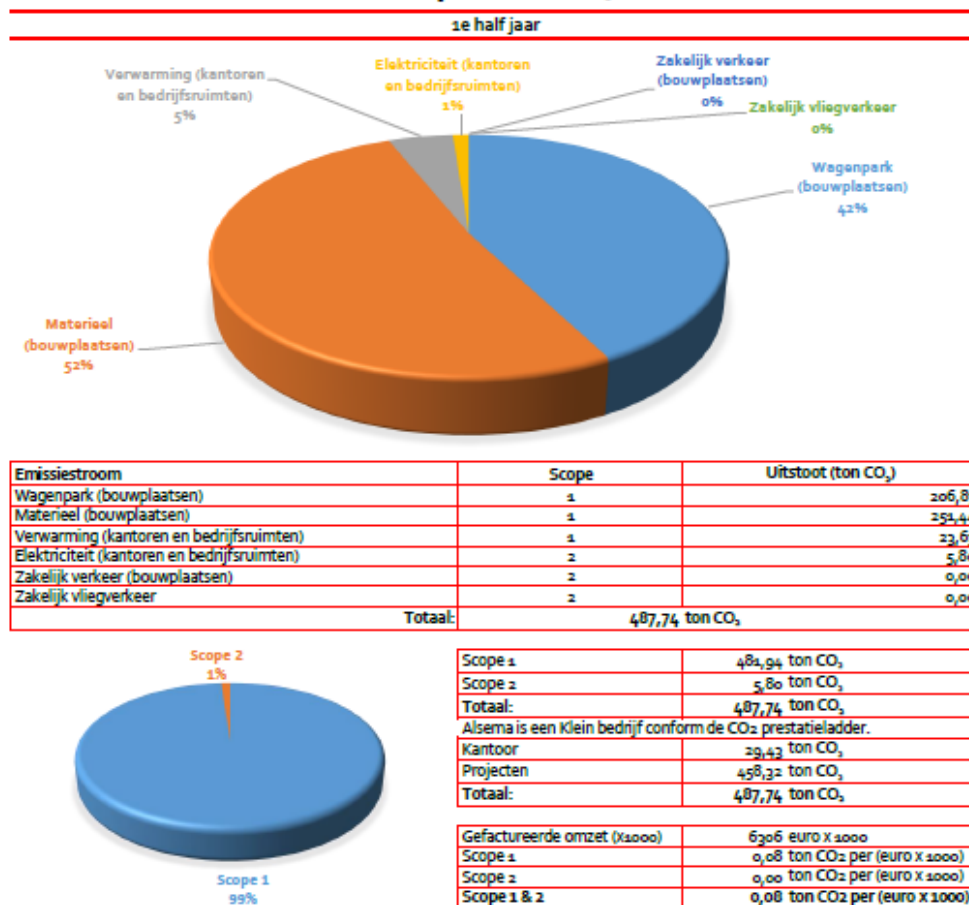
Omschrijving	Kilometers	%
Medewerkers Alsema	24360	
Totaal aantal KM Inhuur	13643	78,41%
Werkelijk gereden KM (medewerkers Alsema + Inhuurkrachten)	51645,6	
Totaal aantal KM inhuur vanuit Alsema	17400	100%
Bespaarde Kilometers	3757	21,59%

Tabel 1 Km besparing project Zeeland

5.4.3 | Footprint

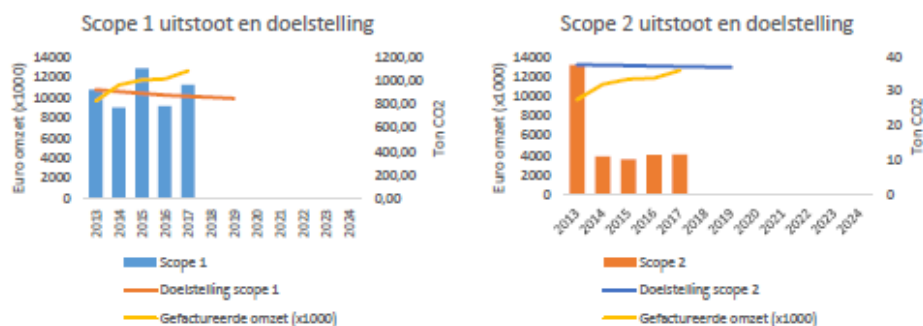
In *Figuur 5* is de footprint van het eerste half jaar van 2017 weer gegeven. Onderaan de footprint is de verwachting van de uitstoot in scope 1 en 2 van heel 2017 weergegeven, ten opzichte van de verwachte gefactureerde omzet. Dit alles zijn aannames, als het gehele jaar 2017 afgesloten is, dan kan de definitieve uitstoot van 2017 berekend worden.

Footprint 2017



Vergelijking met voorgaande gehele jaren:

Let op: 2017 is een voorspelling n.a.v. de gegevens van het 1e half jaar



Figuur 5 Footprint van het eerste half jaar 2017

5.5 | Onzekerheden

De onzekerheden binnen de berekening van de CO₂-emissies worden per half jaar beschreven in deze rapportage. Voor het basisjaar zijn voor een aantal emissiestromen geen halfjaar verbruiken bekend. In dit geval is het halfjaarverbruik bepaald door de helft van het jaarverbruik te nemen.

Het verbruik van de woning, die gekoppeld is aan het bedrijfspand Havenstraat 26, is meegenomen in de totale CO₂-uitstoot, in verhouding is dit nihil aangezien het kleine vloeroppervlak en is daarom meegenomen in de totale berekening.

Alsema heeft conform de CO₂ prestatieladder 3.0 voor gekozen om de koelmiddelen buiten beschouwing te laten, aangezien er geen koelmiddelen zijn bijgevoerd.

5.6 | Medewerker bijdrage

Alsema maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO₂-reductie:

In de werkplaats is een ideeënbus geplaatst. Hier kan het CAO-personeel ideeën met betrekking tot CO₂-reductie deponeren. Het bestaan van deze ideeënbus is gecommuniceerd via het informatiebord. Ook kan het CAO-personeel ideeën bespreken met uitvoerders of de KAM-coördinator.

Twee keer per jaar zal door middel van een nieuwsbrief aandacht geschonken worden op de werkvloer aan CO₂-reductie. Ook het personeelsblad (het Kabeltje) is een middel om het personeel te informeren. Een toolbox is een goed moment om verdere ideeën voor CO₂-reductie te bespreken.

De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor inventarisatie van de verschillende ideeën. Het kantoorpersoneel is door middel van het informatiebord en de nieuwsbrief op de hoogte gebracht dat ideeën over CO₂-reductie met de KAM-coördinator gecommuniceerd kunnen worden.

6 | Maatregelen

Onderstaande maatregelen zijn toegepast en hebben er gedeeltelijk voor gezorgd om tot deze reductie te komen.

- Energielabel mee laten wegen bij de aanschaf van nieuwe bedrijfswagens;
- Deelgenomen aan de cursussen 'Het Nieuwe Rijden' en 'Het Nieuwe Draaien';
- Bewustwording via o.a. toolboxes, VGM overleg;
- De Hybride graafmachine is ingezet op projecten;
- De elektrische terreinwagen is in gebruik genomen op projecten.

Ketenanalyse

- Toepassen andere werkmethode in project;
- Inhuurkrachten in de buurt van het project;
- Onderzoek uitgevoerd naar afvalverwerking.

Komende maatregelen:

- De reacties zijn positief op het gebruik van zonnepaneel op schaft-/directiewagen, iedere nieuw aan te schaffen schaft/directiewagen wordt daarom voorzien van zonnepanelen;
- De thermostaten worden vervangen door programmeerbare thermostaten, onnodig opwarmen van het kantoor wordt hiermee voorkomen;
- Strakker/beter plannen, zodat materieel en mensen minder vaak en ver hoeven te reizen;
- Auto's op project laten staan en tijdens uitvoeren van het project carpoolen, dit moet doormiddel van de planning van mensen georganiseerd worden;
- Bewegingssensoren plaatsen in diverse ruimten op kantoor en in de loods(en);
- Onderzoeken naar mogelijkheden tot brandstofregistratie op project.

Komende maatregelen *Ketenanalyse*:

- Overleg opdrachtgevers over Design & Construct (verhogen invloed inkoop materialen & werkmethode);
- In gesprek gaan met onderaannemers (o.a. carpoolen);
- Inhuren zuinig materieel.

Colofon

auteur(s) Joukeline Hamerpagt
kenmerk Periodieke rapportage Januari – Juni 2017
datum 03-08-2017
versie 1.0
status Definitief