Eindrapportage CO_2 reductie

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie maart 2019

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

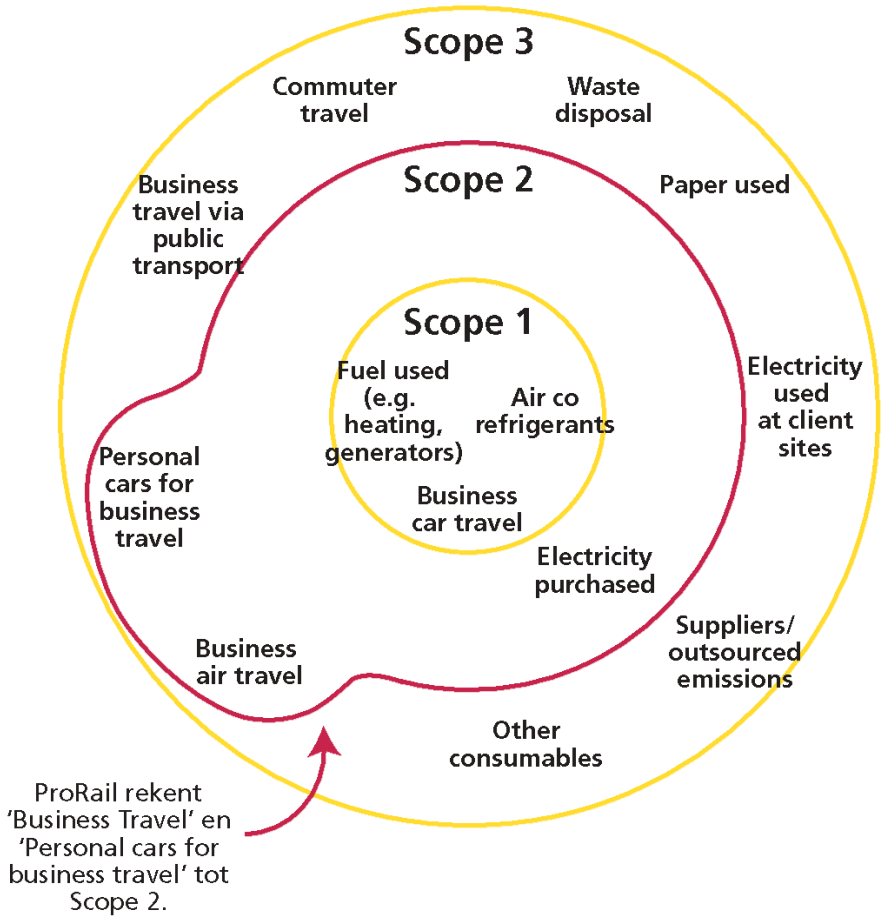
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem PB, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017-2018

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2016 tot 30/06/2016:	4812 kg CO_2	42 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2016 tot 31/12/2016:	5388 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2017 tot 30/06/2017:	4319 kg CO_2	37 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2017 tot 31/12/2017:	4668 kg CO_2	34 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2018 tot 30/06/2018:	4257 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2018 tot 31/12/2018:	3620 kg CO_2	34 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container, 2013 vergeleken met 2018 (49 - 39)/49*100% = 20%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:
01/01/2013 tot 30/06/2013 : 963.507 kg CO_2

01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	941.776 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar

Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%
Heel 2014 : 45,50%
1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%

Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	37% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	De Hockey vereniging heeft het contract met ECOsupporter stopgezet.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort
Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		01/01/2018	ECOsupporter is gestopt en opgevolgd door mini-collect. Mini collect wordt toegepast bij diverse klanten in Zandvoort.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

4.A.1 Ketenanalyses GP Groot

Datum: maart 2018

Project: Scope 3 analyse van GHG genererende (keten)activiteiten

Opdrachtgever: GP Groot
Auteurs: ing. Aron Kuijper/ R. Kaptein (2013) / Martine Lammers (2016)
Controle: ing. Arnold Goossens
M. Rietbergen

Inhoud

Inleiding ... 3

Bepalen omvang emissies met zes stappenmodel ... 4

1: Product en markt Combinaties / Sector / Activiteiten ... 4

2: Omschrijving van activiteit waarbij CO_2 vrijkomt ... 5

2A: Waardeketen van GP Groot ... 5

3: Toelichting en inhoudelijke inschatting CO_2 uitstoot ... 9

4: Inschatting aanpassen en verbeteren van de activiteiten ... 10

4A: Reductiemogelijkheid Brandstoffen & Oliehandel ... 10

4B: Reductiemogelijkheid Afval ... 10

4C: Reductiemogelijkheid Infra en Engineering ... 10

5: Verwachting waar GP invloed kan uitoefenen ... 11

5.1: Restafval ... 11

5.2: Brandstof ... 11

6: Onderbouwing keuze twee GHG-genererende ketenactiviteiten ... 11

Keten 1: Brandstof ... 12

- Beknopte ketenbeschrijving ... 12
- Vaststellen systeemgrenzen ... 13
- Ketenpartners ... 13
- Ketenbeschrijving (gedetailleerd) ... 13
- Kwantificeren van de CO_2 emissies ... 13

Keten 2: Restafval ... 14

- Beknopte ketenbeschrijving ... 14
- Vaststellen systeemgrenzen ... 14
- Ketenpartners ... 15
- Ketenbeschrijving (gedetailleerd) ... 15
- Kwantificeren van de CO_2 emissies ... 15

Bijlage Tabel zes stappen ... 17

Inleiding

GP Groot B.V. (hierna te noemen GP Groot) behoort met ca. 800 medewerkers tot één van de grotere ondernemers binnen hun werkgebieden. De kernactiviteiten zijn:

- inzameling & recycling
- brandstoffen & oliehandel
- infra & engineering

De drie divisies opereren zelfstandig en toch samen.

Om aan de eisen van niveau 5 te kunnen voldoen heeft GP Groot de afdeling KAM gevraagd om invulling te geven aan o.a. eis 4.A.1 'Het bedrijf heeft aantoonbaar inzicht in de meest materiële emissies uit Scope 3, en kan uit deze scope 3 emissies tenminste 2 analyses van GHG- genererende (ketens van) activiteiten voorleggen'. Tenminste één van de analyses dient daarbij professioneel ondersteund of becommentarieerd te worden door een ter zake bekwaam, erkend en onafhankelijk kennisinstituut.

Dit document is opgezet op basis van:
De tabel met zes stappen voor het rapporteren van de omvang van de emissies, om daaruit twee GHG- genererende ketenanalyses te beschreven. Zie bijlage.

En de vier stappen voor ketenanalyses zoals beschreven door het GHG-protocol [GHG, 2004] (GHG = greenhouse gas):

1. Beschrijving van de waardeketen
2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën
3. Identificeren van de partners binnen de waardeketen
4. Kwantificeren van de scope 3 emissies

Deze vier stappen zijn te herkennen in de hoofdstukstructuur.

Daarop volgend worden er reductiemogelijkheden en relevante conclusies benoemd.

Bepalen omvang emissies met zes stappenmodel

1: Product en markt Combinaties / Sector / Activiteiten

1A: Huidige sector

GP Groot opereert in drie verschillende sectoren. In het MVO jaarverslag worden deze sectoren in het organogram vermeld met het aandeel percentage van de bedrijven die bij de sectoren zijn toegevoegd. De huidige sectoren zijn:

- inzameling en recycling (afval)
- brandstoffen & (oliehandel)
- infra (structuur) & engineering

1B: Verwachting van de sector / branche activiteiten

In het afgelopen jaar hebben een aantal nieuwe ontwikkelingen plaatsgevonden bij GP Groot, omdat het bedrijf met nieuwe ontwikkelen mee gaat of juist op de markt brengt.

Brandstoffen & Oliehandel

In de komende jaren zal GP Groot het keteninitiatief van de alternatieve brandstof LNG en LBG verder gaan uitbouwen en zal daarbij de ketenpartners stimuleren om ook energie zuinigere en CO_2 arme brandstoffen te kopen. GP Groot heeft deze stap genomen, omdat de het bedrijf verwacht dat de vraag naar alternatieve brandstoffen groter zullen worden.

Afval

Het bedrijf is continue op zoek naar slimmere scheidingstechnieken bij het verwerken van afval, om zoveel mogelijk afval te recyclen. De verwachting is ook dat het recycling percentage wordt verhoogt. Tevens zet het bedrijf in het inzamelen van gescheiden afvalstromen.

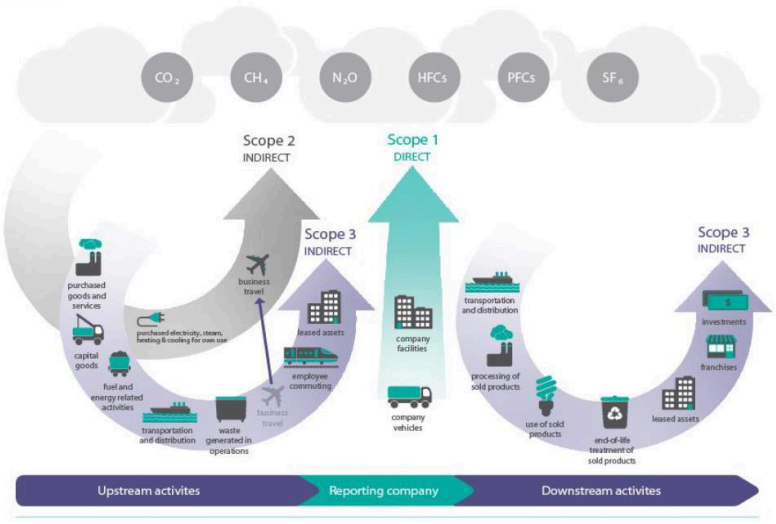
Infra & Engineering

Ontwerpen en realiseren van infrastructurele werken.

2: Omschrijving van activiteit waarbij CO_2 vrijkomt

Conform de richtlijnen in het GHG Protocol 3 en de CO_2-Prestatieladder is de analyse van scope 3 uitgevoerd op basis van een analyse van 15 categorieën. Op basis daarvan is een keuze gemaakt voor de meest materiële scope 3 emissies. (Hiermee wordt invulling gegeven aan eis 4.A.1). Deze beide onderdelen worden in dit hoofdstuk beschreven. Hieronder staat het overzichtelijke model van emissiecategorieën.

Scopediagram



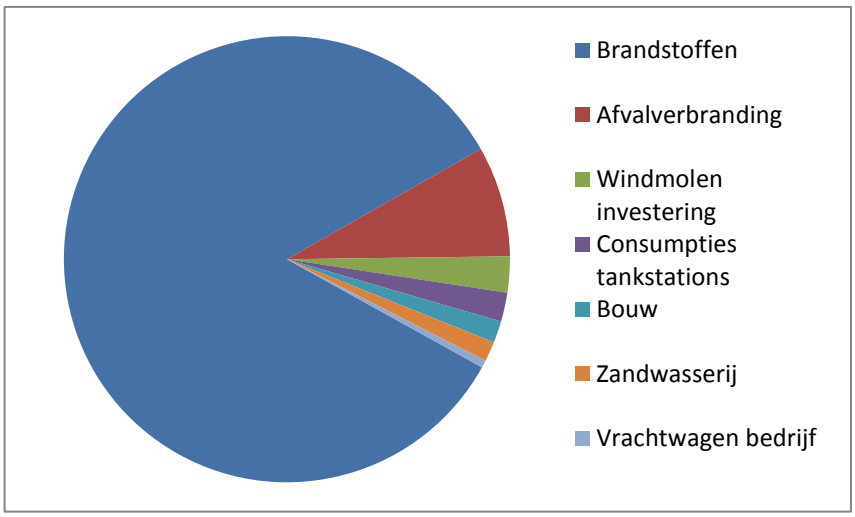
2A: Waardeketen van GP Groot

GP Groot creëert voornamelijk waarde voor opdrachtgevers en klanten door het leveren van diensten en het verkopen van producten in de drie marktsegmenten: Inzameling & recycling, Brandstoffen & energie en Infra & engineering. In het onderstaand model is de hele waardenketen samen met activiteiten en de categorieën binnen het scope 3 overzicht te zien.

Waardeketen GP Groot	Scope 3 (Upstream)	Scope 1 & 2	Scope 3 (Downstream)
Inzameling & recycling cbs code afval	- Proces om afval te verkrijgen **[purchased goods and services]**	- Inzameling, vervoer en recycling van afval	- Verbranden van afval **[end-of-life treatment of sold products]**
Brandstoffen & oliehandel Cbs code brandstoffen	- Productie en vervoer van verschillende brandstoffen **[purchased goods and services]** **[fuel and energy related activities]** **[transportation and distribution]**	- Transport van brandstoffen - Exploitatie van tankstations	- Verbranden van de brandstoffen **[use of sold products]**
Infra & engineering Cbs code infra(structuur)	- Productie en het vervoer van grondstoffen en halffabricaten **[purchased goods and services]** **[fuel and energy related activities]** **[transportation and distribution]**	- advies en engineering, infrastructuur, bouw, bestrating, sloop, bodemonderzoek- en sanering en rioolbeheer	- Externe sloop gerelateerde activiteiten. **[end-of-life treatment of sold products]**

De belangrijke ketenpartners van GP Groot zijn o.a. te bepalen door een onderzoek naar de leverancierskant uit te voeren. Een inkoop omzet analyse is een logisch gevolg. De resultaten zijn hieronder te vinden in de tabel en bijbehorende diagram. De 20 grootste leveranciers in kosten zijn ingedeeld in de onderstaande categorieën. Na deze analyse is er een reëel beeld omtrent GP Groot haar uitgaven aan de aanbestedingskant. Hierop volgend kunnen de benoemde ketens gevolgd worden naar de bijbehorende downstream activiteit.

Daarnaast zijn voor GP Groot ook de volgende opdrachtgevers en klanten belangrijke ketenpartners:
- Provincies
- Gemeenten
- Bedrijven
- Consumenten



Na het in kaart brengen van de waardeketen en globaal de bijbehorende ketenpartners volgt een diagram met alle 15 hoofdcategorieën. In het onderstaande schema zijn de categorieën te zien die gekwantificeerd zijn. (peildatum 2017)

Scope 3 Standard hoofdcategorieen	Omvang [ton CO2/jaar	Beïnvloedbaarheid (groot/middel/klein)
Upstream		
1. Purchased goods and services		
1.1- Proces om afval te verkrijgen	niet berekend	n.v.t.
1.2- Productie en vervoer van verschillende brandstoffen	**80.323**	klein
1.3- Productie en vervoer van grondstoffen en halffabricaten	<1%	n.v.t.
3. Fuel-and energy-related activities		
3.1- Productie en vervoer van verschillende brandstoffen	kijk bij 1.2	klein
3.2- Productie en vervoer van grondstoffen en halffabricaten	<1%	n.v.t.
4. Transportation and distribution		
4.1- Productie en vervoer van verschillende brandstoffen	kijk bij 1.2	klein
4.2- Productie en vervoer van grondstoffen en halffabricaten	<1%	n.v.t.
Downstream:		
11. Use of sold products		
11.1- Verbranden van de brandstoffen	**355.395**	middel
12. End-of-life treatment of sold products		
12.1- Verbranden van afval	**64.740**	middel
12.2- Externe sloop gerelateerde activiteiten	<1%	n.v.t.
Grove schatting totale Scope3 emissies	**500.458**	

Hieronder een toelichting op de scope 3 categorieën en waarom deze wel of niet gekwantificeerd zijn, verdere toelichting komt daarachteraan.

Upstream

1. Purchased goods and services
    - Proces om afval te verkrijgen.
      Als er wordt gekeken naar de herkomst van het afval dan gaat daar een erg groot proces aan vooraf. Dit proces is in erg uiteenlopend en complex op verschillende gebieden. Het is praktisch niet mogelijk en ook niet relevant om naar dit proces CO_2-gerelateerd onderzoek te gaan verrichten.

    - Productie en vervoer van verschillende brandstoffen.
      Deze scope 3 categorie wordt in kaart gebracht d.m.v. het nemen van de werkelijke verbrandingsconversiefactor van de brandstoffen en deze van de CO_2-handboek conversiefactor af te trekken. De overgebleven CO_2-emissies zijn die in de winning, verwerking en het vervoer van de brandstoffen zich bevinden.

    - Productie en het vervoer van grondstoffen en halffabricaten.
      De bouw gerelateerde aankopen en het vervoeren daarvan zijn CO_2-emissies die vanwege de geringe hoeveelheid en relevantie niet in kaart worden gebracht.

2. Capital goods
   Voor GP Groot zelf is er in de afgelopen 35 jaar slechts 1 gebouw is bij gebouwd. De aankoop van machines en vrachtwagens daarbij op geteld in emissie, is niet relevant en in zoverre niet beïnvloedbaar dat deze categorie daarom niet gekwantificeerd is.

3. Fuel-and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)
    - Productie en vervoer van verschillende brandstoffen.
      Deze scope 3 categorie wordt in kaart gebracht d.m.v. de werkelijke verbruiksconversiefactor van de brandstoffen van de CO_2-handboek conversiefactor af te trekken. De overgebleven CO_2-emissies zijn die in de winning, verwerking en het vervoer van de brandstoffen zich bevinden.

    - Productie en het vervoer van grondstoffen en halffabricaten.
      De bouw gerelateerde aankopen en het vervoeren daarvan zijn CO_2-emissies die vanwege de geringe relevantie niet in kaart worden gebracht.

4. Transportation and distribution
    - Productie en vervoer van verschillende brandstoffen.
      Deze scope 3 categorie wordt in kaart gebracht d.m.v. de werkelijke verbruiksconversiefactor van de brandstoffen van de CO_2-handboek conversiefactor af te trekken. De overgebleven CO_2-emissies bevinden zich in de winning, verwerking en het vervoer van de brandstoffen.

    - Productie en het vervoer van grondstoffen en halffabricaten.
      De bouw gerelateerde aankopen en het vervoeren daarvan zijn CO_2-emissies die vanwege de geringe hoeveelheid en relevantie niet in kaart worden gebracht.

5. Waste generated in operations
   Voor het productieproces van bepaalde grondstoffen die nodig zijn in de infra en engineering zullen er afval en nevenproducten ontstaan. Dit aandeel is echter zo klein dat dit niet gekwantificeerd is. De vervuiling die voortkomt uit het recycleproces staat niet in verhouding met hetgeen het oplevert aan CO_2-besparing. Bij de brandstofsector ontstaat in principe geen materiele vervuiling.

6. Business travel
   Al GP Groot haar activiteiten bevinden zich in principe in Nederland dus vliegreizen zijn hier niet te rapporteren. De overige zakenreizen zijn opgenomen in scope 1.

7. Employee commuting

Het percentage werknemers dat met het openbaar vervoer reist, is dermate klein dat deze categorie niet gekwantificeerd is. GP Groot is namelijk een regionaal opererend bedrijf en de werknemers wonen gemiddeld op 15km afstand van hun werk.

8. Upstream leased assets
   GP Groot is eigenaar van haar vestigingen en huurt zodoende niet of nauwelijks panden.

Downstream:

9. Downstream transportation and distribution
   Vanwege de transportactiviteiten van GP Groot zelf zijn er in deze categorie geen cijfers te kwantificeren. GP Groot besteedt nagenoeg geen transport uit. Het komt wel voor dat er halffabricaten en andere materialen worden opgehaald en verder getransporteerd worden. Dit aandeel is echter zo klein dat dit niet gekwantificeerd wordt.

10. Processing of sold products
    De eindproducten en diensten van GP Groot vereisen geen verdere verwerking. Sortiva is hier een uitzondering van. Het is echter wel zo dat de halffabricaten die Sortiva levert een verdergaand proces vergen. Het leveren van deze halffabricaten is wel een CO_2 terugwinnend proces en wordt zodoende niet gekwantificeerd.

11. Use of sold products
    - Verbranden van de brandstoffen
      De brandstoffen die worden verkocht door GP Groot aan de pomp gaan het verbrandingsproces van de desbetreffende motor in. Dit proces brengt CO_2 met zich mee. De CO_2 die de upstream activiteiten met zich meebrengen worden hier vanaf gehaald.

12. End-of-life treatment of sold products
    - Verbranden van afval
      De afvalstoffen die niet geschikt zijn voor recycling zullen het verbrandingsproces van de huisvuilcentrale ondergaan. Bij dit verbrandingsproces komt CO_2 vrij.
    - Externe sloop gerelateerde activiteiten.
      Dit slechts een voorbeeld van de activiteiten in deze downstream keten. Het is echter wel de grootste bouwuitgave van GP Groot en is onderzocht op CO_2

13. Downstream leased assets
    GP Groot verhuurt niet of nauwelijks panden.

14. Franchises
    GP Groot heeft aandelen in Orangegas. Dit is een exploitant van groengas tankpunten. Om verder CO_2 gerelateerd onderzoek te gaan verrichten naar deze categorie is niet van toepassing. Dit omdat dit een groene oplossing is en juist meewerkt aan de CO_2-reductie.

15. Investments
    De investering in de bouw van 2 windmolens op het terrein van Sortiva is in deze categorie te plaatsen. Echter zijn deze aanbestedingen CO_2 terugwinnend. In deze analyse zou het niet op zijn plaats zijn om hier verder onderzoek naar te verrichten.

3: Toelichting en inhoudelijke inschatting CO_2 uitstoot

Er is voor sommige onderdelen een kleine toelichting nodig. Waaronder de splitsing van de upstream en downstream activiteiten omtrent de brandstofketen.

De coversiefactoren van de brandstoffen zoals deze opgegeven worden in het handboek van de CO2-ladder zijn onder het principe van “Well to Wheels”. Dit wil zeggen dat er alle CO_2-gerelateerde uitstoot aan het productie en verbrandingsproces zijn meegerekend. Als er een scheiding gemaakt moet worden tussen upstream en downstream emissies omtrent de brandstof dan moet er worden berekend wat de CO_2 uitstoot van de verbranding is. Het onderstaande voorbeeld is van het hoofdbestandsdeel van benzine, namelijk octaan.

Octaan:
Chemische verbinding: C_8H_{18}
Molaire massa: 114 gram/mol
Dichtheid: 703 gram/liter
703 / 114 = 6,1667 mol
6,1667 * 8 = 49,3 mol CO2

Molaire massa CO2 = 44gram
49,3 * 44 = 2171 gram CO_2 bij 1 liter benzine dat verbrand wordt.

Benzine is net als alle andere brandstoffen geen zuivere stof maar een mengsel van meerdere koolwaterstoffen. Daardoor is het conversiegetal van benzine en zo ook andere brandstoffen iets afwijkend van de originele berekening. Belangrijk is in ieder geval dat het hier over de verbrandingsconversiefactor gaat.

De berekeningen die uitgevoerd zijn voor de bouwsector zijn naar aanleiding van de grootste leveranciers in dit marktsegment. Gekeken is naar de activiteit waar deze leverancier zich mee bezig houd.

Van den Belt BV is de grootste bouw gerelateerde inkoop. Dit bedrijf doet aan slopen en het kleiner maken van het puin t.b.v. het recycling proces. Om een grove schatting te maken van CO_2 emissies bij deze aankoop wordt ervanuit gegaan dat al het geld in diesel zit voor sloop gerelateerde werkzaamheden.

Sloop gerelateerd bedrijf	€	755.741
1 Ltr diesel in €		€ 1,21
aantal ltr		624579
conversiefactor		3.135
Totaal aan CO2 in tonnen		1.958
Totaal scope 3 in tonnen		345.084
aandeel in %		0,57

Om deze redenen staat in het overzicht de “externe sloop gerelateerde activiteiten” op <1%.

Volgens de norm is het doel om op basis van een grove berekening, te komen tot een rangorde van de meest materiële scope 3 emissiebronnen die samen de grootste 70/80% bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies. Volgens de berekeningen is dit zeker gelukt. De totale scope 3 emissie die dus indirect door GP Groot veroorzaakt wordt is: **500 Kton CO_2 / jaar**. (peildatum 2017)

4: Inschatting aanpassen en verbeteren van de activiteiten

Er zijn verschillende manieren om een reductie binnen een ketens te realiseren. Punt 4 en 5 van de zes stappen tabel worden in deze paragraaf behandeld.

4A: Reductiemogelijkheid Brandstoffen & Oliehandel

LNG/ LBG

Met de opening van het NXT station in Alkmaar zal er een openbaar LNG tankstation worden geopend. Een aantal grootverbruikers uit de transportsector en een aantal voertuigen van GP Groot die eerst tankten tanken daar nu LNG. Voor het berekenen van het reductiepotentieel zal worden gerekend met een CO_2 emissie reductie van 10% per kg LNG ten opzichte van een kg diesel Wanneer in de toekomst gebruik gemaakt kan worden van LBG (bio variant) kan het reductie potentieel oplopen tot 80%. (bron TLN).

Het reductie potentieel wordt bepaald door de capaciteit van het LNG station. Deze is bekend op maximaal 840 ton LNG per jaar. Dit is voldoende voor 30 voertuigen. Ten opzicht van diesel is het reductiepotentieel dan 840 (ton) * 3,230 (kg CO_2/ liter) 1 (liter diesel/ kg LNG) x 10% = **271** ton CO_2 per jaar.

4B: Reductiemogelijkheid Afval

Om tot reductie te komen zijn er verschillende mogelijkheden. Mogelijkheden die concreet en minder concreet door GP Groot gemonitord kunnen worden. Voorbeelden zijn natuurlijk het promoten van beter scheiden aan de bron voor het huishoudelijk afval of bedrijfsafval. GP Groot heeft in deze initiatief genomen en heeft voor bedrijven het volgende concept naar voren gebracht.

Mini collect - afvalscheidingsmodule

Het Mini collect is een project om bedrijven meer te prikkelen hun afval beter aan de bron te scheiden. Het principe is meer containers te plaatsen bij klanten en deze afvalstromen ook gescheiden in te zamelen. Onderzoek naar het concept van droog en herbruikbaar heeft in het verleden als resultaat gehad dat dit gemiddeld voor een bedrijf een besparing van het restafval van 15% in tonnages tot gevolg heeft.

Als de bedrijven overgaan op het mini collect kan dit dus een maximale emissiebesparing opleveren van **1,6 kton CO_2 per jaar**. (peildatum 2015)

4C: Reductiemogelijkheid Infra en Engineering

Hoewel de scope 3 emissies van infra en engineering niet significant zijn ten opzichte van de andere branches zijn er wel ontwikkelingen die kunnen leiden tot reductie van de scope 3 emissie. Een van de initiatieven in ontwikkeling is het bevorderen van hergebruik vrijkomende materialen, in plaats van deze materialen te recyclen. Tevens kan bij sloopwerkzaamheden nagegaan worden welke materialen al dan niet via een bewerkingsstap kunnen worden hergebruikt. Een voorbeeld hiervan is het project circulair hout wat op dit moment in opstartfase is.

5: Verwachting waar GP invloed kan uitoefenen

Het keuzeproces wordt voornamelijk bepaald door de *significantie* van de emissies binnen de keten van GP Groot en de mogelijkheden voor GP Groot om samen met partners tot reducties te komen, oftewel de *invloed op de meest materiële emissies* die GP heeft op de waardeketen. De volgende mogelijke onderwerpen voor ketenanalyses zijn tijdens een bijeenkomst getoetst aan beide criteria. De hoofdketens zijn onderverdeelt naar de relevantere kleinere ketens.

Een tactische manier van aanpak is de leveranciersanalyse van GP Groot voor een grove schatting waar de scope 3 emissies zich bevinden bij de upstream activiteiten. De bedrijven waar GP Groot zaken mee doet en de bedrijfstakken waarin deze zaken zich bevinden zullen in meer of mindere maten deel uitmaken van de scope 3 emissies. Het volgen van de desbetreffende ketens zal leiden naar de bijbehorende downstream activiteit en haar scope 3 emissies.

5.1: Restafval

Afvalverbranding is *een grote CO_2 emissie waar GP Groot ook invloed* op kan uitoefenen. Er worden 3 categorieën verbrand in AVI 's(afvalverbrandingsinstallaties):

- Huishoudelijk restafval
  Dit is het afval wat rechtstreeks van de huishoudens naar de AVI wordt gebracht.
- Restafval van bedrijven
  Dit het restafval van bedrijven. Er wordt per bedrijf gekeken of het zinvol is deze afvalstroom nog door de ASI (afval sorteerinstallaties) te laten sorteren. In de praktijk wordt het overgrote deel van deze afvalstroom direct naar de AVI gebracht.
- Grof huishoudelijkrestafval
  Grof restafval wordt eerst door de ASI gesorteerd.

5.2: Brandstof

Deze keten is de grootste significante emissie binnen scope 3. Het verbranden van brandstof gekocht bij GP Groot levert de grootste uitstoot van CO_2 op. *De beïnvloedbaarheid van deze keten is geschat op middelgroot.* GP Groot heeft invloed op het de afname van brandstoffen van particulieren en niet-particulieren. De keuze is pertinent niet op de upstream activiteiten gevallen. De CO_2 emissie in deze keten is hoger dan die van het restafval echter is deze keten door GP Groot, als relatief kleine speler, niet te beïnvloeden en zodoende is in deze ketenanalyse daarom ook niet op dit onderwerp ingegaan.

6: Onderbouwing keuze twee GHG-genererende ketenactiviteiten

Binnen de totale CO_2 emissie in scope 3 zijn er een aantal grote uitstootcategorieën die opvallen. Naar aanleiding van het voorgaande onderzoek zijn de uiteindelijk te behandelen ketens de volgende:

- Brandstof
- Afval

Keten 1: Brandstof

In dit hoofdstuk wordt de keten van de brandstofsector beschreven en geanalyseerd. De keten beschrijft het grootste gedeelte de downstream activiteiten en voor een klein gedeelte de upstream activiteiten.
Korte inleiding

De divisie brandstoffen en energie opereert over twee fronten: als groothandel in de brandstoffen en smeermiddelen en als exploitant van tankstations.

Tankstations
Verspreid over Noord-Holland exploiteert GP Groot zo'n 50 tankstations onder het label Texaco en onbemande tankstations met het Firezone, Argos en NXT.

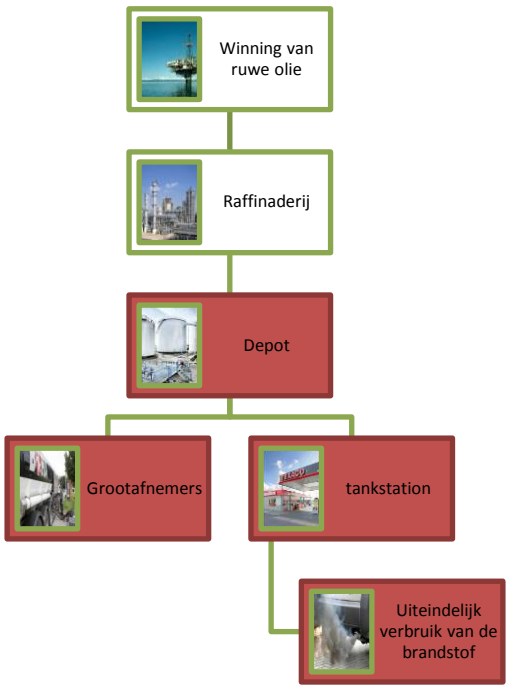
Oliehandel
De brandstoffen en smeermiddelen worden verhandeld en gedistribueerd. Afnemers zijn onder meer tankstations van derden, garages, transport- en watersportbedrijven en uiteenlopende industriële en agrarische ondernemingen.

Advies en innovatie
GP Groot haar kennis van de brandstofmarkt en de complexe wet- en regelgeving daaromheen wordt ingezet om klanten te adviseren en te ondersteunen. GP Groot initieert en ondersteunt diverse innovatieve projecten, waaronder de realisatie van aardgasvulstations en elektrische oplaadpunten.

- Beknopte ketenbeschrijving

De brandstofsector is binnen GP Groot qua omzet aan de leverancierszijde de grootste. De gehele brandstofketen bestaat grofweg uit de volgende stappen. Waar nodig zijn er uiteenzettingen binnen de keten verwerkt.

1. Winning van ruwe olie op een olieplatform respectievelijk op het land of in de oceaan.
2. Transporteren van deze olie naar een raffinaderij.
    - De manier van transporteren verschilt van vervoer over de weg, in pijpleidingen en over het water.
3. Raffineren van de olie in verschillende fracties.
4. Transporteren van de fracties/brandstoffen naar depots.
    - De manier van transporteren verschilt van vervoer over de weg, in pijpleidingen en over het water.
5. Transporteren van de brandstoffen naar de tankstations.
6. Aftanken van de gewenste brandstof in het voertuig.
7. Verbruiken van de brandstof.



- Vaststellen systeemgrenzen

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn aangegeven in het naastgelegen schema. In het onderstaand figuur is in het rood aangegeven waar deze ketenanalyse om draait.

- Ketenpartners

Argos:
De leveranciers analyse liet blijken dat Argos de grootste leverancier was op het gebied van brandstoffen. Dit is dus ook een van de belangrijkste ketenpartners

Grootafnemers:
De grote afnemers van GP Groot worden bevoorraad door een transport van het depot naar de klant. Het is ook mogelijk met een tussendepot bij GP Groot zelf. Bij deze categorie moet gedacht worden aan tankstations van derde en grote bedrijven met eigen opslagtanks.

Klanten bij de tankstations die GP Groot zelf exploiteert:
De klant die de desbetreffende brandstof tankt en deze daarna verbruikt is een grote ketenpartner. Er in kaart is gebracht dat dit samen met de grootafnemers de grootste scope 3 emissiebron is.

- Ketenbeschrijving (gedetailleerd)

De systeemgrenzen geven aan dat de keten begint bij Argos. De reden van deze afbakening is dat GP Groot op het proces voorafgaande aan het transport vanaf het depot geen of heel weinig invloed kan uitoefenen. Het is veel efficiënter om de focus op het proces wat daarop volgt te vestigen.

De emissie die vrijkomt bij het vervoeren van de brandstoffen naar de klanten en tankstations gaat via het eigen vervoer van GP Groot. Om deze reden is dit al meegenomen in de CO_2-footprint. Het onderste gedeelte van de keten bestaat uit het leveren van een aantal brandstoffen. Dit is het gedeelte waar de focus van het onderzoek en de reductiemogelijkheden op vestigt. Een overzicht van de brandstoffen staat hieronder. Alleen de hoofdcategorieën zijn hier weergegeven.

- Benzine
- Diesel
- Gasolie
- LPG
- Petroleum
- Groengas

- Kwantificeren van de CO_2 emissies

Onderzoek naar de hoeveelheden en conversiefactoren is uitgevoerd. Alle brandstoffen zijn van fossiele afkomst behalve het groengas. Deze hebben de chemische waarde van aardgas. Het is verschil is uiteraard dat deze gassen zijn gewonnen in vergistingsinstallaties. De conversiefactoren zijn afkomstig uit "CO_2-Presentatieladder". Verbrandingsfactoren zijn voor een deel berekend en waar gegevens ontbrekende waren zijn er reële verbrandingsfactoren t.o.v. bekende en vastgelegde factoren berekend. De splitsing tussen up- en downstream wordt gemaakt door de uitkomst van de conversiefactoren minus de uitkomst van de verbrandingsfactoren te rekenen.

Keten 2: Restafval

In dit hoofdstuk wordt de keten van het restafval beschreven en geanalyseerd. De keten beschrijft het grootste gedeelte de downstream activiteiten en voor een klein gedeelte de upstream activiteiten.

Korte inleiding

Het proces begint bij de inzameling van afval op een duurzame en verantwoorde manier. Toegespitst op het specifieke soort afval: van bedrijfsafval en archieven tot bouwpuin, sloophout en gevaarlijke stoffen. Dagelijks biedt GP Groot haar klanten via een slim logistiek netwerk de afvaloplossing die ze nodig hebben.
Het opvolgende sorteerproces is cruciaal om afval om te zetten in waarde. Hergebruik is het doel, waarbij zo weinig mogelijk afvalstoffen overblijven. De bewerkingen leiden tot schonere stromen met een hogere waarde zoals hout, puin, papier, glas en kunststof en ook tot de compostering of vergisting van groenafval tot biobrandstof.
Door de bewerkingen krijgen afvalstoffen als sloophout, asfalt, betonpuin, kunststof, metalen en papier een tweede leven. Als grondstof voor andere industriële, bouwkundige en agrarische processen en vaak ook als brandstof krijgen ze nieuwe economische waarde.
Door vergisting kan biomassa (mest, rioolslib of GFT) worden omgezet in biogas. Ook door verbranding – van materialen die niet verder kunnen worden hergebruikt – kan energie worden opgewekt. Het laatste proces is deponie: de gespecialiseerde afvoer en stort van afval dat niet verder verwerkt kan of mag worden.

- Beknopte ketenbeschrijving

De keten van restafval begint bij het produceren van producten die later afval worden. In deze ketenanalyse wordt er niet ingegaan op de upstream activiteiten wat betreft het produceren van het afval. Dit omdat het onderzoeken van deze gegevens voor een groot gedeelte niet te achterhalen zijn en het dus minder relevant is voor deze analyse. Ook is het zo dat de mogelijke invloed die GP Groot op dit proces zou kunnen uitoefenen zeer nihil is.

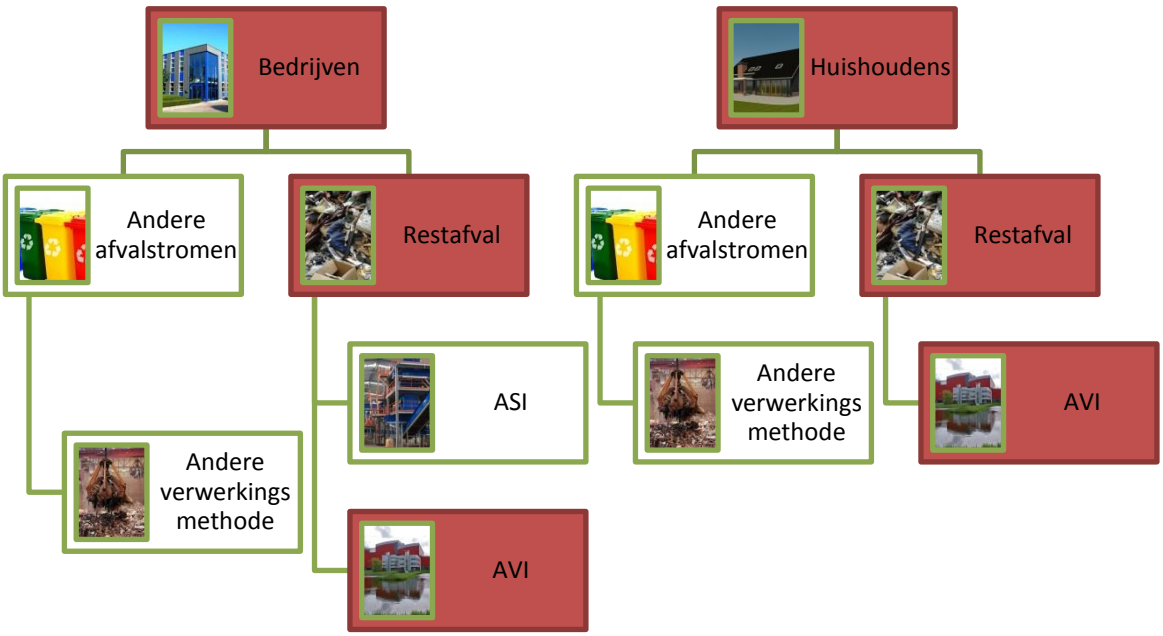
Vanaf het moment dat de producten afval zijn geworden, kan GP Groot invloed uitoefenen op de keten. Er zijn verschillende soorten afval die worden gescheiden aan de bron.
Huishoudens scheiden in meer of mindere maten: Glas, papier, kunststof, GFT en rest.
Bedrijven scheiden afhankelijk van de activiteiten: GFT, rest, papier, kunststof, metaal en hout.

GP Groot haalt bij de klant (bedrijven of huishoudens) het afval op. Het vervoeren naar de desbetreffende verwerkende locatie is de volgende stap. Het restafval waar deze ketenanalyse op gebaseerd is gaat naar een AVI. (afvalverbrandingsinstallaties)

De afval verbrandingsinstallatie zet het restafval om in elektriciteit en warmte. Doordat deze manier van energie opwekking berust op het proces van afvalverbranding en niet op het verbranden van fossiele brandstoffen mag de stroom die hiermee opgewekt wordt voor een deel groene stroom genoemd worden.

- Vaststellen systeemgrenzen

Voor deze ketenanalyse wordt de keten van het afval versmald naar het restafval. De focus ligt op het restafval dat verbrand wordt. Dit in verband met het in kaart brengen van de meest materiele scope 3 emissies. Het verwerken van restafval in de ASI (afval sorteerinstallaties) levert een CO_2 besparing op ten opzichte van het verbranden van afval. Daarom wordt de keten nogmaals versmald naar het te verbranden restafval. In het onderstaand figuur is in het rood aangegeven waar deze ketenanalyse om draait.



- Ketenpartners

Consumenten:
Mensen betalen in de gemeente afvalstoffenheffing. Dit is onder andere voor het op laten halen van het afval. Het restafval in de grijze containers wordt behandeld in deze ketenanalyse.

Bedrijven:
Het afval wat bedrijven produceren op dagelijkse basis wordt ingezameld. Er wordt gekeken naar de afvalstromen die er van een bedrijf afkomen en op basis daarvan wordt bepaald of er nog door gescheiden wordt bij de ASI of dat het afval direct naar de AVI gaat.

Afvalverbrandingsinstallaties:
De afvalverbrandingsinstallatie zal het restafval verbranden en hierbij energie opwekken. Het residu wordt nuttig toegepast o.a. in de vorm van hergebruik van metalen en toepassing als fundatie.

- Ketenbeschrijving (gedetailleerd)

Er zijn 3 categorieën van restafval die GP Groot laat verbranden in AVI's:

- Huishoudelijk restafval
  Dit is het afval wat rechtstreeks van de huishoudens naar de AVI wordt gebracht.
- Restafval van bedrijven
  Dit het restafval van bedrijven. Er wordt per bedrijf gekeken of het zinvol is deze afvalstroom nog door de ASI (afval sorteerinstallaties) te laten sorteren. In de praktijk wordt het overgrote deel van deze afvalstroom direct naar de AVI gebracht.
- Grof huishoudelijk restafval
  Grof huishoudelijk restafval wordt eerst door de ASI gesorteerd.

- Kwantificeren van de CO_2 emissies

Onderzoek over het jaar 2017 heeft de afval categorieën en de bijbehorende verwerkingsprocedures in kaart gebracht.

Relevant voor de ketenanalyse is het gemengd afval, ook wel restafval, dat via een de verwerkingsprocedure van verbranding resulteert in een CO_2 uitstoot.

Voor de berekening van de CO_2 emissie die vrijkomt bij de verbranding van het restafval is er gebruik gemaakt van onderzoeksresultaten. Dit onderzoek is uitgevoerd door adviesbureau Royal Haskoning in opdracht van de HVC (huisvuilcentrale). De HVC is de AVI van Alkmaar en is als referentie genomen voor de gelijkwaardige AVI's waar GP Groot verder in Nederland zaken mee doet.

Door gebruik te maken van de gegevens die naar voren komen in de onderzoeksresultaten komt er een gemiddelde conversiefactor uit.

Het verbrandingsproces bij de AVI in opdracht van GP Groot zorgt dus voor een totale emissie van **65 kton CO_2**. (peildatum 2017)

Koploper/middenmoter/achterblijver

GP Groot dient te onderbouwen of zij binnen de branche een koploper, middenmoter of achterblijver is wat betreft de emissies in scope 3. Dit gebeurt doormiddel van het vergelijken van de reductie doel- en taakstellingen met sectorgenoten. Uit onderzoek is gebleken dat met vergelijkbare bedrijven en sectorgenoten de reductie doel- en taakstellingen blijkt dat GP Groot een koploper is doordat het kansen pakt waar deze voorkomen. Vooral op het duurzame gebied. Initiatieven zoals mini collect en LNG laten zien dat GP Groot vooruit denkt.

Bijlage Tabel zes stappen

Tabel Verplicht bepalen kwalitatieve omvang emissies.[1]

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO_2 vrijkomt	Relatief belang van CO_2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO_2 uitstoot	Rangorde
1	2	3 Sector	4 Activiteiten	5	6
		□ groot □ middelgroot □ klein □ te verwaarlozen	□ groot □ middelgroot □ klein □ te verwaarlozen	□ groot □ middelgroot □ klein □ te verwaarlozen	

Kolom	Wat moet hier worden beschreven?
1.	A: Huidige sector waarin het bedrijf opereert, volgens codes van Centraal Bureau voor de Statistiek. B: Verwachting van de sector / branche activiteiten in de komende jaren.
2.	Het bedrijf benoemd CO2 uitstotende activiteiten die worden beïnvloed in de vorm van = ➢ Upstream ➢ Inkoop diensten ➢ Producten en materialen ➢ downstream
3.	Het bedrijf onderbouwt de inhoudelijke inschatting van de CO2 uitstoot gekoppeld aan sectoren en branches van kolom 1.
4.	Inschatting aangeven over het aanpassen of verbeteren van de activiteit op de CO2 emissie
5.	Een verwachting aangeven, waar GP Groot invloed kan uitoefenen bij de sectoren en activiteiten. De invloed is van groot naar klein.
6.	Het bedrijf bepaald waar de meeste invloed uitgeoefend kan worden bij de meest materiële emissies van scope 3. Uit deze lijst kiest het bedrijf de onderwerpen voor de 2 ketenanalyses.

Deze informatie is te vinden in het eis 4.A.1 van CO2 prestatieladder handboekversie 3.0.

[1] Document: CO_2_prestatieladderhandboek_3.0.pdf

CO2 Beleidsplan 2019-2

Datum: september
Auteur: ing. Aron Kuijper

gp groot

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 6

3.1 Vestigingen 6

3.2 Aard en soort projecten 6

3.3. Werkgebied 6

3.4. Middelen 6

4. BELEIDSVERKLARING 7

5. CO_2 FOOTPRINT 9

5.1. Algemeen 9

5.2 CO_2 footprint 10

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 11

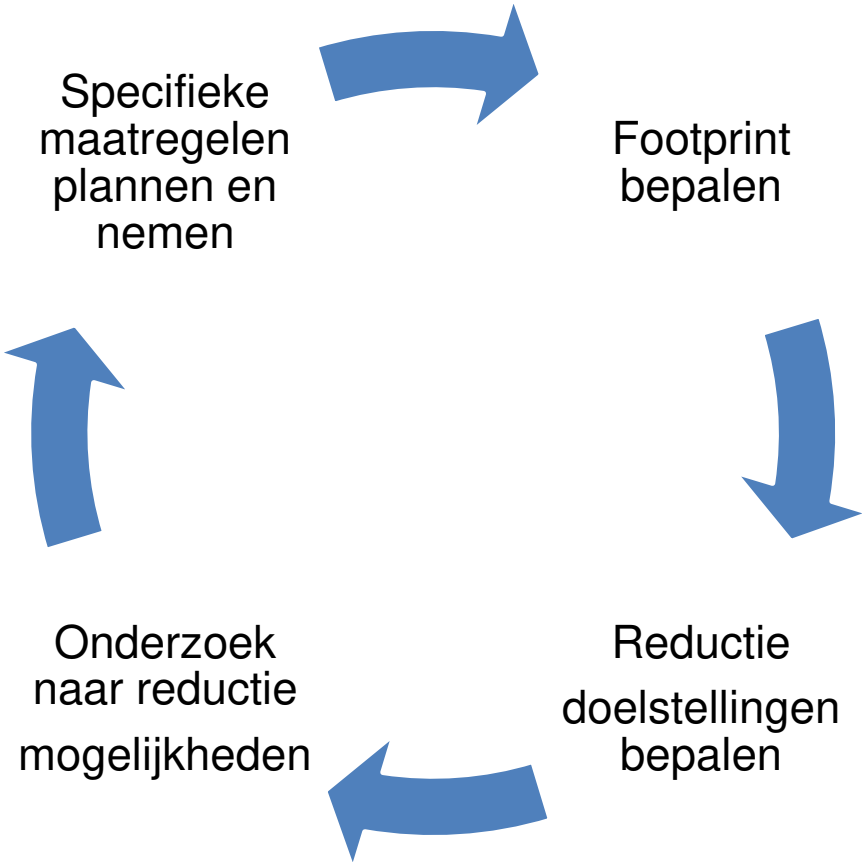
7. COMMUNICATIEPLAN 12

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

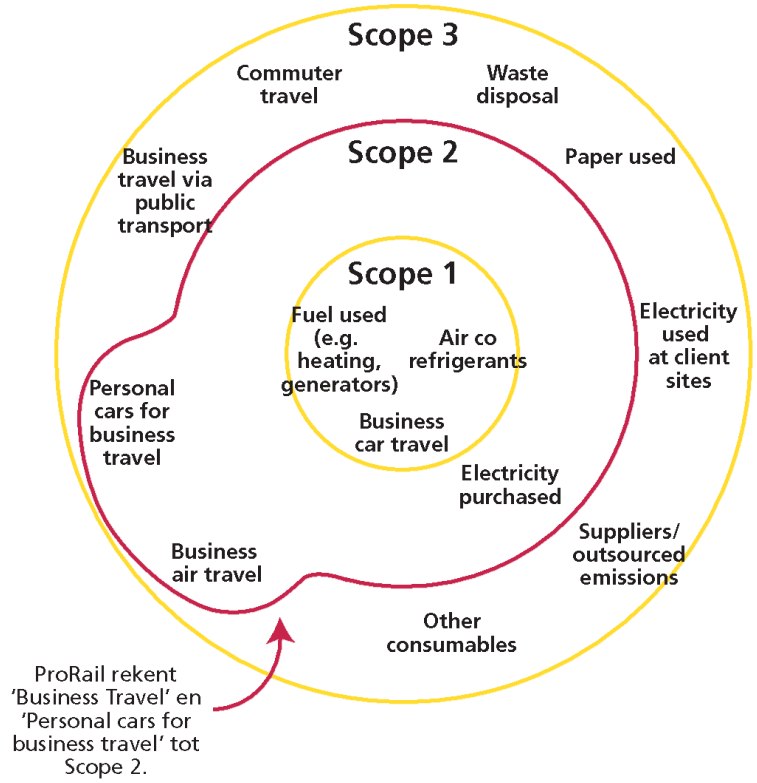
<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Capsule Recycling, Sortiva Papier en Kunststoffen en Groen en grond Combinatie. In deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.
Het kwaliteitsbeleid van GP Groot is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot is erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen.
Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het minimaal belasten van het milieu door de werkzaamheden of de gevolgen van de werkzaamheden.
Het MVO en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door een gesloten grondstoffencirkel aan te bieden en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Focus

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke voorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen of richtlijnen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

    Aanvullend voor GP Groot infra en engineering:
    - VGM checklist aannemers (VCA**)

- BRL SVMS007 veilig en milieu kundig slopen
- BRL SIKB 1000, 2000, 6000 monsterneming, veldwerk en milieukundige begeleiding
- BRL SIKB 7000 bodemsanering
- SC-530 asbestverwijdering
- BRL 10014 en 10015 rioolreiniging en inspectie
- Stichting erkenning voor het bestratingsbedrijf

Aanvullend voor GP Groot inzameling en recycling

- VGM checklist aannemers (VCA*)
- NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
- GMP+ B4 transport van diervoeders
- OPK, CA+ en ND

Aanvullend voor GP Groot brandstoffen en oliehandel

- VGM checklist aannemers (VCA**)

Scope
Het managementsysteem is van toepassing op:

GP Groot inzameling en recycling:
Het inzamelen, transporteren en recyclen van afvalstoffen, verhuur van containers, transport van goederen.

GP Groot brandstoffen en oliehandel:
Onderhoud van tankinstallaties alsmede het verzorgen van distributie van brandstoffen en smeermiddelen.

GP Groot infra en engineering:
Het uitvoeren van onderzoek ontwerp en engineering, beheren en onderhouden van civiel-milieu, cultuurtechniek, (water) bodemsaneringen alsmede het plaatsen van afvalinzamelsystemen. Het uitvoeren van rioolinspectie- en reinigingswerkzaamheden. Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden. Het uitvoeren van sloopwerken en, asbest – en (water) bodemsanering.

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van “groene” elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto’s voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto’s die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 en 2019 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de “equity share” methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2019 9,2 kton CO_2.
Hiervan zijn 9,0 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de tweede helft van 2018 8,9 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,7 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2018 zijn vastgesteld op 540 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16	15,6	15,9	16	16,7	16,9
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	628	661
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	26,6	25,6
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	10,1%	13,5%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%	12%

jaar	**2018**	**2019-1**					
footprint scope 1 en 2 kton	17,7	9,2					
aantal medewerkers FTE	703	736					
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	25,2	25,0					
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011	14,9%	15,5%					
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011	14%	16%					

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

Voor scope 3 is de reductiedoelstelling als gevolg keteninitiatieven tot 2020 bepaald op 200 ton CO_2 per jaar.

2019	Reductie potentieel	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Summier PVA
Scope 1				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2019	algemeen directeur	De besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar. In 2019 worden nog minimaal 2 vrachtwagens in gebruik genomen die rijden op LNG en 2 op CNG.
HVO diesel	11,5% per liter	2019	algemeen directeur	Medio 2019 wordt gestart met het gebruik van HVO diesel. Het doel voor 2019 is om deze brandstof te introduceren voor het eigen wagenpark. Dit levert een besparing op van (3,23 – 2,65) = 0,58 kg CO_2 per liter.
KPI's inzameling en brandstoffen	1% per auto per gereden km of uitgereden m^3 totaal maximaal 1%	2019	Operationeel en logistiek manager	Het aantal voertuigen met rijstijlmonitoring is nu al 90 stuks. Door te sturen op rijprestaties wordt het brandstof verbruik gereduceerd. Door de toepassing van betere kantafspraken en slimme meters op voorraadtanks bij klanten kunnen brandstof en smeermiddelroutes efficiënter gemaakt worden. Hierdoor worden minder km's reden om dezelfde hoeveelheid liters te distribueren. In 2018 is 2% reductie gerealiseerd. De mogelijkheden om met rijstijl nog verder te reduceren nemen af.
Scope 2				
inkoop groene stroom bij uitbreiding	nihil	2019	inkoop	Nieuwe locaties worden aangesloten op groenstroom en bestaande contracten worden omgezet zodra dit mogelijk is.
productie zonnestroom Harlingen	11 ton CO_2	2020	bedrijfsleider	In 2019 worden er zonnepanelen geïnstalleerd die samen 221000 kWh gaan leveren. Het eigen stroomverbruik kan hiermee worden verzorgd.
Scope 3				
HVO diesel	11,5% per liter	2019	algemeen directeur	Medio 2019 wordt gestart met de verkoop van HVO diesel. Het doel voor 2019 is om deze brandstof te introduceren bij onze klanten. Dit levert een besparing op van (3,23 – 2,65) = 0,58 kg CO_2 per liter.
afvalscheiding	0,39 ton CO_2 per vermeden kg te verbranden afval	2019	commercieel manager	Het doel voor 2019 is om 10.000 ton restafval te scheiden via een afvalsorteerinstallatie. Bij een sorteerrendement van 70% is de CO_2 reductie 7000x0,39 = 2730 ton.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

CO_2 Beleidsplan 2019

Datum: maart 2019

Project: CO_2 Beleidsplan 2019 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 6

3.1 Vestigingen 6

3.2 Aard en soort projecten 6

3.3. Werkgebied 6

3.4. Middelen 6

4. BELEIDSVERKLARING 7

5. CO_2 FOOTPRINT 9

5.1. Algemeen 9

5.2 CO_2 footprint 10

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 11

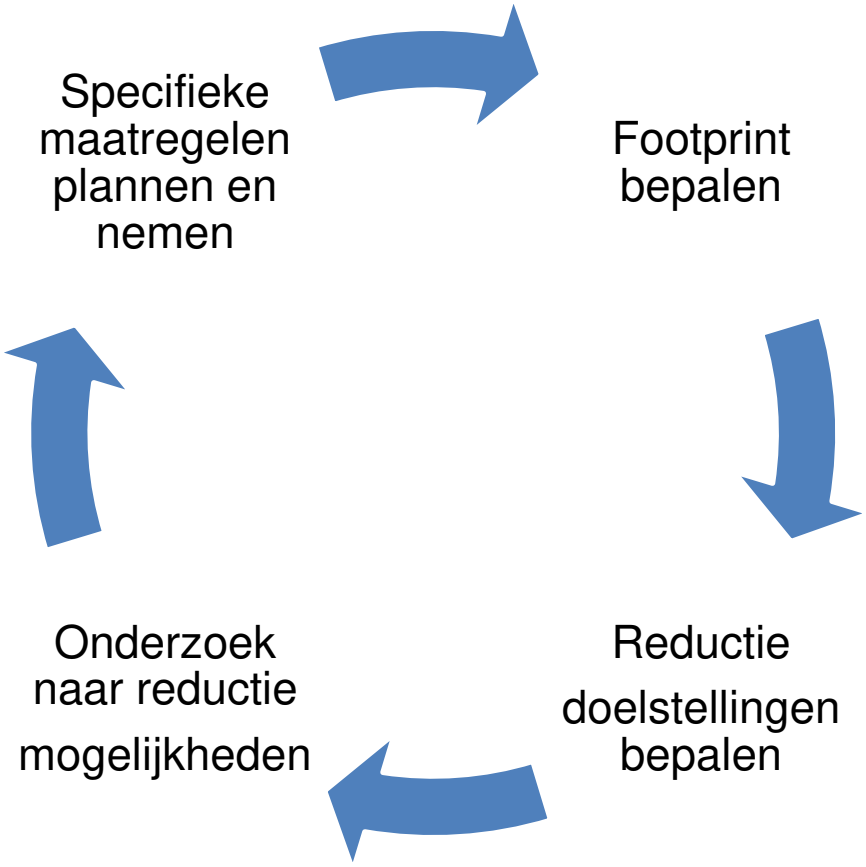
7. COMMUNICATIEPLAN 12

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

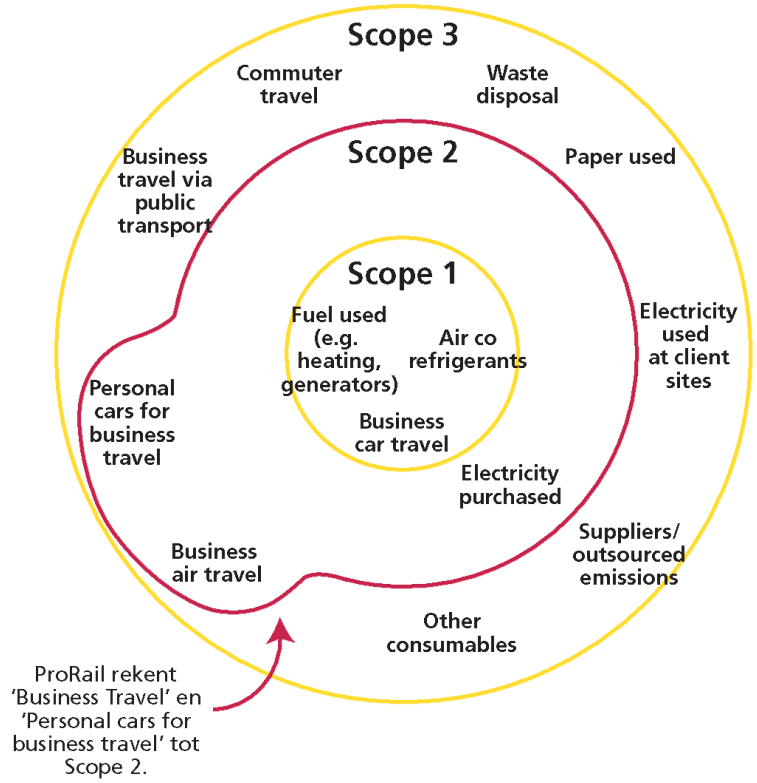
<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Capsule Recycling, Sortiva Papier en Kunststoffen en Groen en grond Combinatie. In deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.
Het kwaliteitsbeleid van GP Groot is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot is erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen.
Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het minimaal belasten van het milieu door de werkzaamheden of de gevolgen van de werkzaamheden.
Het MVO en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door een gesloten grondstoffencirkel aan te bieden en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Focus

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke voorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen of richtlijnen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

    Aanvullend voor GP Groot infra en engineering:
    - VGM checklist aannemers (VCA**)

- BRL SVMS007 veilig en milieu kundig slopen
- BRL SIKB 1000, 2000, 6000 monsterneming, veldwerk en milieukundige begeleiding
- BRL SIKB 7000 bodemsanering
- SC-530 asbestverwijdering
- BRL 10014 en 10015 rioolreiniging en inspectie
- Stichting erkenning voor het bestratingsbedrijf

Aanvullend voor GP Groot inzameling en recycling

- VGM checklist aannemers (VCA*)
- NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
- GMP+ B4 transport van diervoeders
- OPK, CA+ en ND

Aanvullend voor GP Groot brandstoffen en oliehandel

- VGM checklist aannemers (VCA**)

Scope
Het managementsysteem is van toepassing op:

GP Groot inzameling en recycling:
Het inzamelen, transporteren en recyclen van afvalstoffen, verhuur van containers, transport van goederen.

GP Groot brandstoffen en oliehandel:
Onderhoud van tankinstallaties alsmede het verzorgen van distributie van brandstoffen en smeermiddelen.

GP Groot infra en engineering:
Het uitvoeren van onderzoek ontwerp en engineering, beheren en onderhouden van civiel-milieu, cultuurtechniek, (water) bodemsaneringen alsmede het plaatsen van afvalinzamelsystemen. Het uitvoeren van rioolinspectie- en reinigingswerkzaamheden. Het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden. Het uitvoeren van sloopwerken en, asbest – en (water) bodemsanering.

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van “groene” elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto’s voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto’s die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de “equity share” methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2018 8,8 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,6 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de tweede helft van 2018 8,9 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,7 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2018 zijn vastgesteld op 540 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16	15,6	15,9	16	16,7	16,9
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	628	661
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	26,6	25,6
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	10,1%	13,5%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%	12%

jaar	**2018**						
footprint scope 1 en 2 kton	17,7						
aantal medewerkers FTE	703						
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	25,2						
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011	14,9%						
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011	14%						

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

Voor scope 3 is de reductiedoelstelling als gevolg keteninitiatieven tot 2020 bepaald op 200 ton CO_2 per jaar.

2019	Reductie potentieel	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Summier PVA
Scope 1				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2019	algemeen directeur	De besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar. In 2019 worden nog minimaal 2 vrachtwagens in gebruik genomen die rijden op LNG en 2 op CNG.
HVO diesel	11,5% per liter	2019	algemeen directeur	Medio 2019 wordt gestart met het gebruik van HVO diesel. Het doel voor 2019 is om deze brandstof te introduceren voor het eigen wagenpark. Dit levert een besparing op van (3,23 – 2,65) = 0,58 kg CO_2 per liter.
KPI's inzameling en brandstoffen	1% per auto per gereden km of uitgereden m^3 totaal maximaal 1%	2019	Operationeel en logistiek manager	Het aantal voertuigen met rijstijlmonitoring is nu al 90 stuks. Door te sturen op rijprestaties wordt het brandstof verbruik gereduceerd. Door de toepassing van betere kantafspraken en slimme meters op voorraadtanks bij klanten kunnen brandstof en smeermiddelroutes efficiënter gemaakt worden. Hierdoor worden minder km's reden om dezelfde hoeveelheid liters te distribueren. In 2018 is 2% reductie gerealiseerd. De mogelijkheden om met rijstijl nog verder te reduceren nemen af.
Scope 2				
inkoop groene stroom bij uitbreiding	nihil	2019	inkoop	Nieuwe locaties worden aangesloten op groenstroom en bestaande contracten worden omgezet zodra dit mogelijk is.
productie zonnestroom Harlingen	11 ton CO_2	2020	bedrijfsleider	In 2019 worden er zonnepanelen geïnstalleerd die samen 221000 kWh gaan leveren. Het eigen stroomverbruik kan hiermee worden verzorgd.
Scope 3				
HVO diesel	11,5% per liter	2019	algemeen directeur	Medio 2019 wordt gestart met de verkoop van HVO diesel. Het doel voor 2019 is om deze brandstof te introduceren bij onze klanten. Dit levert een besparing op van (3,23 – 2,65) = 0,58 kg CO_2 per liter.
afvalscheiding	0,39 ton CO_2 per vermeden kg te verbranden afval	2019	commercieel manager	Het doel voor 2019 is om 10.000 ton restafval te scheiden via een afvalsorteerinstallatie. Bij een sorteerrendement van 70% is de CO_2 reductie 7000x0,39 = 2730 ton.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

CO_2 beleidsplan 2018

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie maart 2018

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

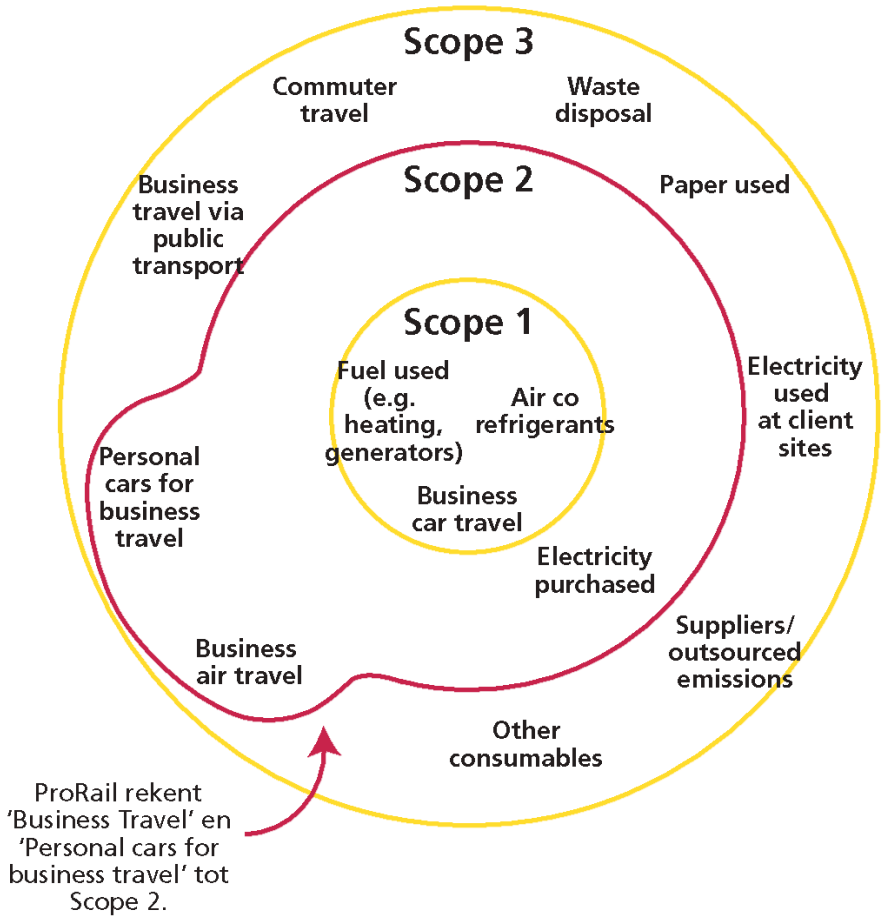
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem PB, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2016 tot 30/06/2016:	4812 kg CO_2	42 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2016 tot 31/12/2016:	5388 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2017 tot 30/06/2017:	4319 kg CO_2	37 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2017 tot 31/12/2017:	4668 kg CO_2	34 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2018 tot 30/06/2018	4257 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -43)/54*100% = 20%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	963.507 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2

01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	941.776 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%
Heel 2014 : 45,50%
1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%
Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	37% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	De Hockey vereniging heeft het contract met ECOsupporter stopgezet.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort
Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		01/01/2018	ECOsupporter is gestopt en opgevolgd door mini-collect. Mini collect wordt toegepast bij diverse klanten in Zandvoort.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

CO_2 Beleidsplan 2018

Datum: september 2018

Project: CO_2 Beleidsplan 2018 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 6

3.1 Vestigingen 6

3.2 Aard en soort projecten 6

3.3. Werkgebied 6

3.4. Middelen 6

4. BELEIDSVERKLARING 7

5. CO_2 FOOTPRINT 8

5.1. Algemeen 8

5.2 CO_2 footprint 9

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 10

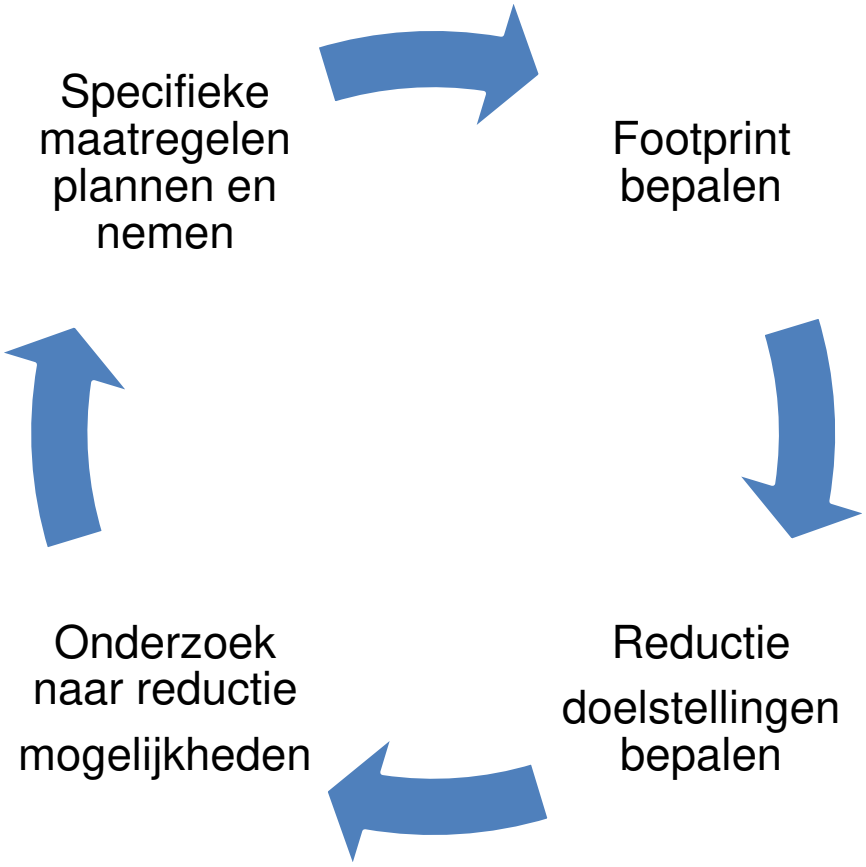
7. COMMUNICATIEPLAN 11

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

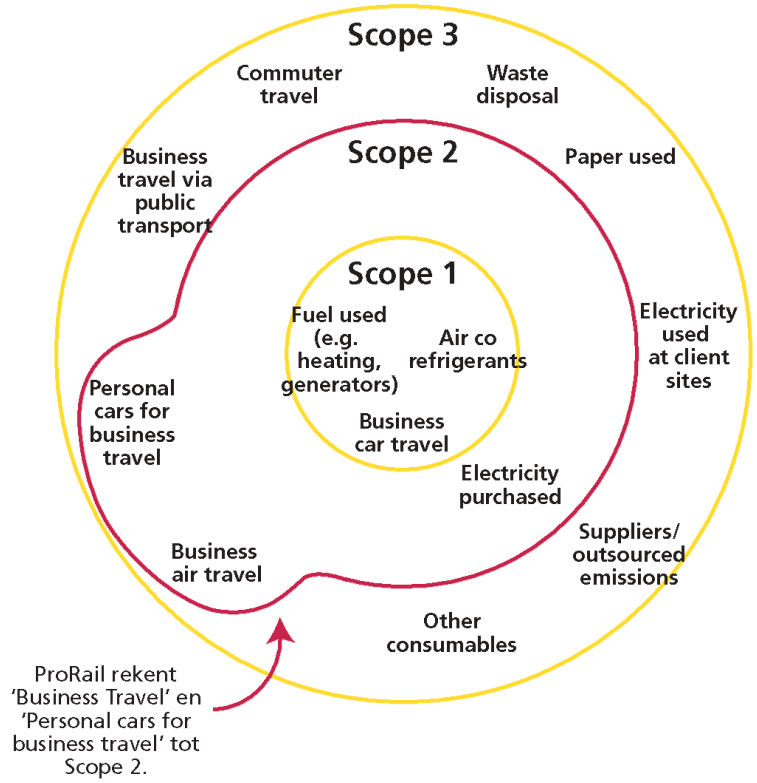
<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Capsule Recycling, Sortiva Papier en Kunststoffen en Groen en grond Combinatie. In deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren. Door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie m.b.t. de tankmomenten uit IBC's in het veld.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van "groene" elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de "equity share" methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- GP Flex
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de tweede helft van 2017 8,4 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,2 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2018 8,7 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,5 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2017 zijn vastgesteld op 500 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16	15,6	15,9	16	16,7	16,9
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	628	661
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	26,6	25,6
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	10,1%	13,5%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%	12%

jaar	**2018**						
footprint scope 1 en 2 kton	8,7						
aantal medewerkers FTE	687						
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	25,3						
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011	14,5%						
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011	14%						

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

Voor scope 3 is de reductiedoelstelling als gevolg keteninitiatieven tot 2020 bepaald op 200 ton CO_2 per jaar.

2018	Reductie potentieel	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Summier PVA
Scope 1				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2018	algemeen directeur	4 Vrachtwagens reeds in gebruik genomen. De verwachte besparing is De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
KPI's inzameling en brandstoffen	3% per auto per gereden km of uitgereden m^3 totaal maximaal 2%	2018	Operationeel en logistiek manager	Het aantal voertuigen met rijstijlmonitoring is nu al 90 stuks. Daar te sturen op rijprestaties wordt het brandstof verbruik gereduceerd. Door de toepassing van betere kantafspraken en slimme meters op voorraadtanks bij klanten kunnen brandstof en smeermiddelroutes efficiënter gemaakt worden. Hierdoor worden minder km's reden om dezelfde hoeveelheid liters te distribueren.
Scope 2				
inkoop groene stroom bij uitbreiding	nihil	2018	facilitair manager	Nieuwe locaties worden aangesloten op groenstroom en bestaande contracten worden omgezet zodra dit mogelijk is.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2018	algemeen directeur	In 2017 zijn 8 LNG vrachtauto's van klanten gaan tanken en 4 eigen autos. Door toepassing van de Rolande tankpas is een grotere afzet te verwachten. Tevens zullen in 2018 een aantal nieuwe partijen klant worden. De doelstelling is om totaal 15 vrachtauto's LNG te laten tanken. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar. In de eerste helft van 2018 is een besparing gerealiseerd van (87x3,134*10%) = 27,3 ton CO_2
afvalscheiding	0,39 ton CO_2 per vermeden kg te verbranden afval	2018	commercieel manager	Bij een grote klant gaat het restafval op het DC gescheiden worden in een te verbranden stroom en een te recyclen stroom. De doelstelling is om 500 ton per jaar te scheiden en te verwerken in een sorteerinstallatie i.p.v. verbranding. De CO_2 reductie is dan 500x0,7 (sorteerrendement) x 0,39 = 137 ton CO_2 per jaar. Dit project start in de 2^{de} helft van 2018.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Algemeen directeur	M. Wester Datum:

CO_2 Beleidsplan 2017

OG containers Alkmaar

Datum: maart 2017

Project: OG containers Alkmaar
Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: A. Kuijper

Inhoudsopgaven

Inhoudsopgaven 2

1. Inleiding 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. Project informatie 4

3. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO2 beleidsplan 5

4. Beleidsverklaring van GP Groot 6

5. CO2 footprint 7

5.1 Algemeen 7

5.2 CO2 footprint 2014-1 8

5.2.1 Scope 1 & 2 8

5.2.2 Scope 3 9

5.3 CO2 footprint 2014-2 10

5.3.1 Scope 1 & 2 10

5.3.2 Scope 3 11

5.4 CO2 footprint 2015-1 12

5.4.1 Scope 1 & 2 12

5.4.2 Scope 3 13

5.5 CO2 footprint 2015-2 14

5.5.1 Scope 1 & 2 14

5.5.2 Scope 3 15

5.6 CO2 footprint 2016-1 16

5.6.1 Scope 1 & 2 16

5.6.2 Scope 3 17

5.7 CO2 footprint 2016-2 18

5.7.1 Scope 1 & 2 18

5.7.2 Scope 3 19

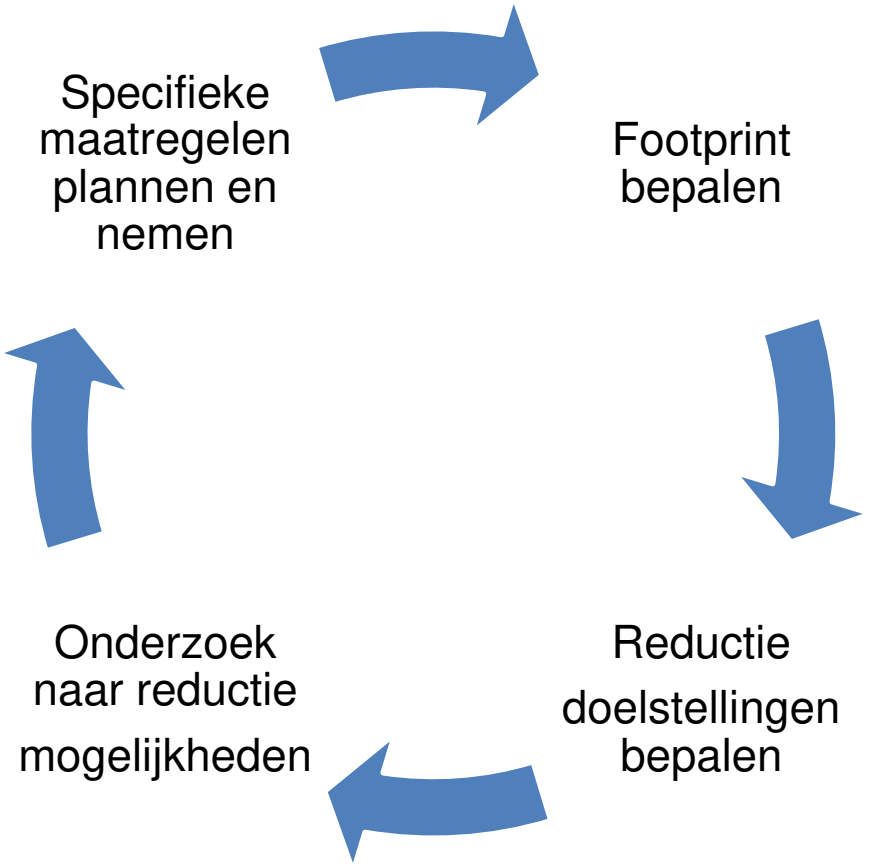
6. CO2 Reductie doel- en taakstellingen 20

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Alkmaar waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2014 en zal naar contractdatum aflopen in augustus 2017.
Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.



1.2 Referentieperiode

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten met betrekking tot CO_2 reductie beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'- principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2014. De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Project informatie

De ondergrondse containers en een aantal met persmechanisme worden met name geplaatst in het Centrum en de Spoorbuurt van Alkmaar. Op circa 50 plekken worden een of meerdere ondergrondse containers geplaatst. De locaties van de ondergrondse containers worden in samenspraak met bewoners en betrokkenen bepaald door de opdrachtgever.

Het college van B&W gaat voor een schone binnenstad en wil graag een structurele oplossing voor het zwerfvuil, kapot getrokken vuilniszakken, klein afval, glas en de meeuwenoverlast. Ondergrondse containers zijn hier een goede oplossing voor. Vuilniszakken verdwijnen uit het straatbeeld en de containers hebben een hogere capaciteit, zodat ze minder snel vol raken en daardoor minder geleegd hoeven te worden. Ook zijn de containers voorzien van een afsluitsysteem, zodat meeuwen er niet bij kunnen komen.

Het vaststellen van locaties voor de ondergrondse containers gebeurt samen met bewoners, winkeliers en andere betrokkenen door de opdrachtgever. Hiervoor is een projectteam samengesteld dat met alle betrokkenen en de buurt- en wijkverenigingen suggesties doet voor de plaatsing. De voorgestelde locaties worden in informatieavonden voorgelegd aan bewoners en belanghebbenden die daarna nog een zienswijze kunnen indienen. Na afloop hiervan volgen de definitieve locaties.

Voor de uitvoering werkt GP Groot samen met haar partners VConsyst en Sidcon. Genoemde partners leveren de ondergrondse (pers)containers.

3. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op de aspecten en activiteiten vallend onder het project “leveren en plaatsen ondergrondse (pers)containers Alkmaar”. Dit project reikt van de voorbereiding tot en met het plaatsen van de ondergrondse containers. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2-ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

De footprint van dit project is onderdeel van de footprint van GP Groot en daarmee in het CO_2 beleidsplan van GP Groot in kaart gebracht en gekoppeld aan een reductiedoelstelling.

Om specifiek aan dit project reductiedoelstellingen te kunnen koppelen is het proces van het plaatsen van de OG containers in kaart gebracht en gekoppeld aan een specifieke CO_2 emissie. Daarnaast is van dit project een ketenanalyse gemaakt voor het bepalen van de meest materiele scope 3 emissies.

Het kenmerkende van het project is dat het geen continue verloop heeft. Zodra de opdrachtgever weer een aantal locaties heeft vrijgegeven voor het plaatsen van containers worden de werkzaamheden weer in gang gezet. Daarna is het wachten op de volgende batch. Een batch bestaat uit tussen de 10 en 15 containers. Tussen de verschillende batches zit een periode van ongeveer twee tot drie maanden.

4. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.
Het kwaliteitsbeleid van GP Groot is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot is erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's zoveel mogelijk te beheersen.
Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen.
Het MVO en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffencirkel sluitend te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Focus
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

efficiency, ondernemerschap, betrouwbaarheid, kwaliteit en continuïteit

Realisatie

- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ onderschrijven bepalingen Arbo-Wet;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1 Algemeen

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het plaatsen van ondergrondse containers voor de gemeente Alkmaar van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.2" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft.

In mei en juni 2014 zijn bij het uitvoeren van de werkzaamheden diverse metingen gedaan en interviews gehouden. Het gehele proces is in kaart gebracht middels een foto verslag.
Tevens is het volgende vastgesteld:

- Vrachtwagen 840, heeft in de eerste helft van 2014 895 uur gewerkt en heeft daarbij 7453 liter brandstof verbruikt. Dit is een specifiek verbruik van 8,3 liter per uur. (bron administratie GP Groot infra en "mijn GP Groot brandstoffen")
- Vrachtwagen 1894, welke vanaf mei voor dit project wordt ingezet heeft een hogere laadcapaciteit en kan daardoor de volledige hoeveelheid grond welke vrijkomt bij een ontgraving in een keer afvoeren, het specifieke verbruik is voor op basis van de inzet in 2015 bepaald op 7,4 liter per uur. (bron administratie GP Groot infra en "mijn GP Groot brandstoffen")
- Mobiele kraan A900C, 1013, verbruikt 12 liter diesel per uur tijdens de werkzaamheden en 30 liter diesel per uur tijdens het rijden op de openbare weg. (bron R. Wijker, kraanmachinist)
- Mobiele kraan A918 Litronic verbruikt 8 liter per uur tijdens de werkzaamheden (bron R. Wittebrood, kraanmachinist)
- De bestelbussen rijden 10 km op 1 liter diesel (bron CO_2 footprint GP Groot)
- De bemalingspomp verbruikt 1,3 liter per uur (bron T. van Velzen, leverancier) (scope 3)

De specifieke emissies worden veroorzaakt door het toepassen van diesel aangedreven materieel wat op de project locatie wordt gebruikt. De vallen dus in scope 1.

5.2 CO_2 footprint 2014-1

5.2.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C	30	27,12	3,135	85	2551
Mobiele kraan A918C	9	18,08	3,135	57	510
Trilstamper	39	0,3	3,135	1	37
Vrachtwagen	39	24,9	3,135	78	3044
subtotaal					**6142**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C	2	15	3,135	47	94
Mobiele kraan A918C	1	10	3,135	31	31
subtotaal					**125**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	15	2,5	3,135	8	118
Mobiele kraan A918C 1 x retour per dag	5	1,7	3,135	5	27
Busje 3 x retour per dag	20	0,6	3,135	2	38
subtotaal					**182**

eindtotaal kg CO_2					**6449**
eindtotaal kg CO_2/ container					**165**

5.2.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal t/m 30/6
Bronbemaling	**34**	**31,72**	**3,135**	**99**	**3381**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal scope 3
betonput	39	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1560
container en vloer	39	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	46800
ledigen container	39	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	43974
bronbemaling	34	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	3381
totaal					**95715**

5.3 CO_2 footprint 2014-2

5.3.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	29	27,12	3,135	85	2466
Mobiele kraan A918C	9	18,08	3,135	57	510
Trilstamper	38	0,3	3,135	1	36
Vrachtwagen	38	24,9	3,135	78	2966
subtotaal					**5978**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	3	15	3,135	47	141
Mobiele kraan A918C	1	10	3,135	31	31
subtotaal					**172**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	22	2,5	3,135	8	172
Mobiele kraan A918C 1 x retour per dag	4	1,7	3,135	5	21
Busje 3 x retour per dag	33	0,6	3,135	2	62
subtotaal					**256**

eindtotaal kg CO_2					**6406**
eindtotaal kg CO_2/ container					**173**

5.3.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**22**	**31,72**	**3,135**	**99**	**2178**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	37	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1480
container en vloer	37	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	44400
ledigen container	37	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	41736
bronbemaling	22	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	2178
totaal					**89794**

5.4 CO_2 footprint 2015-1

5.4.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	37	27,12	3,135	85	3146
Trilstamper	37	0,3	3,135	1	35
Vrachtwagen 840	32	24,9	3,135	78	2498
Vrachtwagen 1894	5	18,7	3,135	59	293
subtotaal					**5972**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	2	15	3,135	47	94
subtotaal					**94**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	28	2,5	3,135	8	219
Busje 3 x retour per dag	28	0,6	3,135	2	53
subtotaal					**171**

eindtotaal kg CO_2					**6338**
eindtotaal kg CO_2/ container					**171**

5.4.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**17**	**31,72**	**3,135**	**99**	**1689**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	37	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1480
container en vloer	37	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	44400
ledigen container	37	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	41736
bronbemaling	17	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	1689
totaal					**89305**

5.5 CO_2 footprint 2015-2

5.5.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	79	27,12	3,135	85	6717
Trilstamper	79	0,3	3,135	1	74
Vrachtwagen 840	0	24,9	3,135	78	0
Vrachtwagen 1894	79	16,7	3,135	52	4136
subtotaal					**10927**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	3	15	3,135	47	141
subtotaal					**141**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	28	2,5	3,135	8	219
Busje 3 x retour per dag	28	0,6	3,135	2	53
subtotaal					**171**

eindtotaal kg CO_2					**11239**
eindtotaal kg CO_2/ container					**142**

5.5.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**31**	**31,72**	**3,135**	**99**	**3081**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	79	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	3160
container en vloer	79	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	94800
ledigen container	79	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	89112
bronbemaling	31	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	3081
totaal					**190153**

5.6 CO_2 footprint 2016-1

5.6.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	7	27,12	3,135	85	595
Trilstamper	79	0,3	3,135	1	7
Vrachtwagen 840	0	24,9	3,135	78	0
Vrachtwagen 1894	79	16,7	3,135	52	366
subtotaal					**968**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	1	15	3,135	47	47
subtotaal					**47**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	3	2,5	3,135	8	24
Busje 3 x retour per dag	3	0,6	3,135	2	6
subtotaal					**29**

eindtotaal kg CO_2					**1044**
eindtotaal kg CO_2/ container					**149**

5.6.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Bronbemaling	**7**	**31,72**	**3,135**	**99**	**298**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 01/01 t/m 30/06 scope 3
betonput	7	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	280
container en vloer	7	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	8400
ledigen container	79	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	7896
bronbemaling	3	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	298
totaal					**16874**

5.7 CO_2 footprint 2016-2

5.7.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A918	13	18,1	3,135	57	595
Trilstamper	13	0,3	3,135	1	12
Vrachtwagen	13	24,9	3,135	52	681
subtotaal					**1430**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A918	3	10	3,135	31	94
subtotaal					**94**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A918 1 x retour per dag	4	1,7	3,135	5	21
Busje 3 x retour per dag	4	0,6	3,135	2	8
subtotaal					**29**

eindtotaal kg CO_2					**1553**
eindtotaal kg CO_2/ container					**119**

5.7.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Bronbemaling	**13**	**31,72**	**3,135**	**99**	**1292**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 01/07 t/m 31/12 scope 3
betonput	13	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	520
container en vloer	13	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	15600
ledigen container	13	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	14664
bronbemaling	13	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	1292
totaal					**32076**

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

GP Groot wil bij het project “ondergrondse containers Alkmaar” relevante reductiedoelstellingen op stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld.

Taakstelling	Scope	Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Opmerking
Scope 1					
Inzet zuinigere A918 kraan	Scope 1	9 kg CO_2 per container	Dit type wordt vanaf april 2016 volledig ingezet voor dit project	Bedrijfsleider	Een A918 gebruikt 30% minder brandstof. T/m 31/12/2016 is dit type kraan 31 x ingezet. Dit betekent een gerealiseerde reductie van **279** kg CO_2
inzet dieplader voor vervoer mobiele kraan	Scope 1	40 kg CO_2 per fase	zodra beschikbaar	Bedrijfsleider	Er wordt gezocht naar een gebruikte dieplader.
Uitvoerder op de fiets i.p.v. met de auto	Scope 1	nihil	gerealiseerd feb 2014	Uitvoerder	Meer een bewustwordings- actie
Depot regelen in het centrum i.p.v. Oudorp en Overdie	Scope 1	19 kg CO_2 per container	gerealiseerd feb 2014	Bedrijfsleider	Totaal t/m 31/12/2016 212 containers geplaatst >> **4028** kg CO_2 reductie.
Aanschaf zuinigere A918 kraan	Scope 1	9 kg CO_2 per container	gerealiseerd 2015	Bedrijfsleider	Een A918 gebruikt 30% minder brandstof. Geleverd april 2016.
Vervanging auto 840 door auto 1894	Scope 1	8 kg CO_2 per container	gerealiseerd mei 2015	Bedrijfsleider	Auto 1894 kan de volledige hoeveelheid grond welke vrijkomt bij een ontgraving in één keer afvoeren, auto 840 moest hiervoor twee keer rijden. Totaal t/m 31/12/2016 104 containers geplaatst met auto 1894 >> **832** kg CO_2 reductie.
Scope 3					
Onderzoeken of de betonput uit rest beton geproduceerd kan worden	Scope 3	max. 40 kg CO_2 per container	gerealiseerd 2015	Bedrijfsleider	Uit het onderzoek is gebleken dat de voorgeschreven beton kwaliteit niet kan worden gerealiseerd.
onderzoeken op welke locaties elektrisch bemalen mogelijk is	Scope 3	max 95 kg CO_2 per container	gerealiseerd	Uitvoerder	Er bleken geen locaties te zijn waar op stroom kon worden bemaald.
Kritisch beoordelen waar bemaling niet hoeft te worden toegepast	Scope 3	99 kg CO_2 per container	continu	uitvoerder	Gerealiseerd bij 92 containers t/m 31/12/2016>> **9108** kg CO_2 reductie.
Totaal gerealiseerd		**5139** kg CO_2 t.o.v. totaal 33029 kg CO_2 (scope 1 en 2)			

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum: maart 2017
Projectleider	A.C. Groot Datum: maart 2017

CO_2 Beleidsplan 2018

Datum: maart 2018

Project: CO_2 Beleidsplan 2018 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 6

3.1 Vestigingen 6

3.2 Aard en soort projecten 6

3.3. Werkgebied 6

3.4. Middelen 6

4. BELEIDSVERKLARING 7

5. CO_2 FOOTPRINT 8

5.1. Algemeen 8

5.2 CO_2 footprint 9

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 10

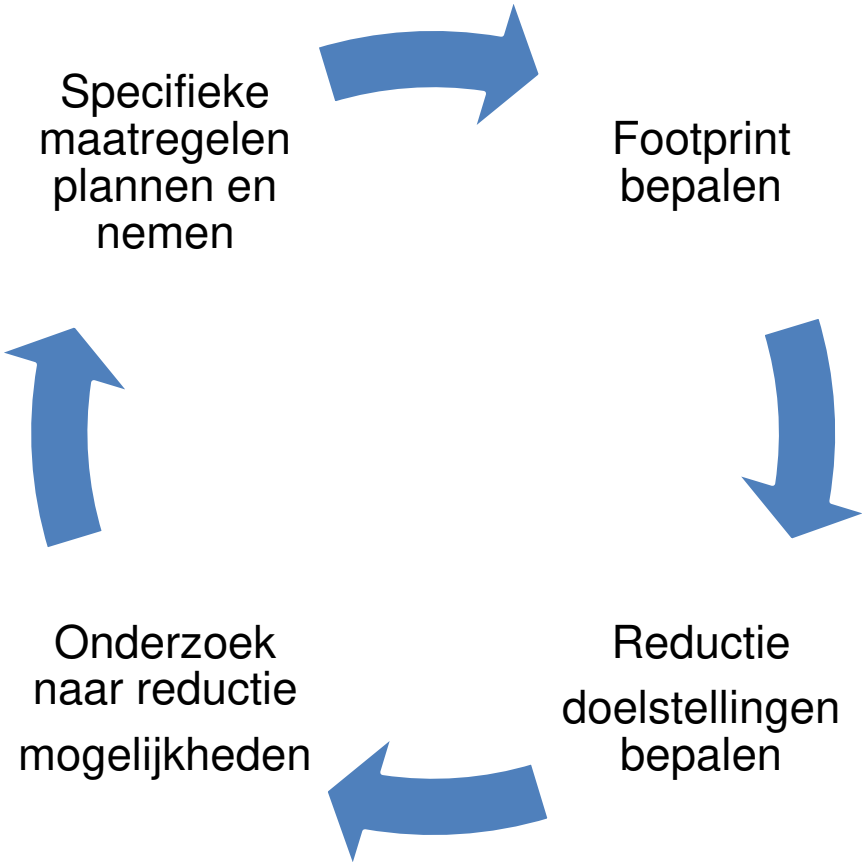
7. COMMUNICATIEPLAN 11

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

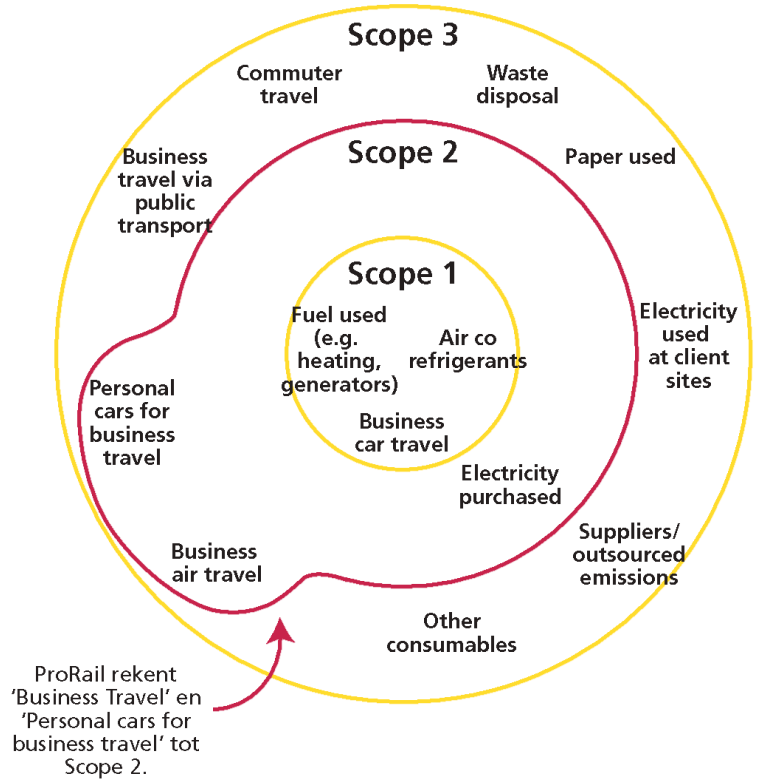
<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Capsule Recycling, Sortiva Papier en Kunststoffen en Groen en grond Combinatie. In deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren. Door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie m.b.t. de tankmomenten uit IBC's in het veld.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van "groene" elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de "equity share" methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- GP Flex
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2017 8,5 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,3 kton scope 1 emissies en 0,1 kton scope 2 emissies.

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de tweede helft van 2017 8,4 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,2 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2017 zijn vastgesteld op 500 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16	15,6	15,9	16	16,7	16,9
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	628	661
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	26,6	25,6
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	10,1%	13,5%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%	12%

jaar	**2018**						
footprint scope 1 en 2 kton							
aantal medewerkers FTE							
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE							
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011							
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011	14%						

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

2018	Reductie potentieel	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Summier PVA
Scope 1				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2018	algemeen directeur	4 Vrachtwagens reeds in gebruik genomen. De verwachte besparing is De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
KPI's inzameling en brandstoffen	3% per auto per gereden km of uitgereden m^3 totaal maximaal 2%	2018	Operationeel en logistiek manager	Het aantal voertuigen met rijstijlmonitoring is nu al 90 stuks. Daar te sturen op rijprestaties wordt het brandstof verbruik gereduceerd. Door de toepassing van betere kantafspraken en slimme meters op voorraadtanks bij klanten kunnen brandstof en smeermiddelroutes efficiënter gemaakt worden. Hierdoor worden minder km's reden om dezelfde hoeveelheid liters te distribueren.
Scope 2				
inkoop groene stroom bij uitbreiding	nihil	2018	facilitair manager	Nieuwe locaties worden aangesloten op groenstroom en bestaande contracten worden omgezet zodra dit mogelijk is.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2018	algemeen directeur	In 2017 zijn 8 LNG vrachtauto's van klanten gaan tanken en 4 eigen auto. Door toepassing van de Rolande tankpas is een grotere afzet te verwachten. Tevens zullen in 2018 een aantal nieuwe partijen klant worden. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Algemeen directeur	M. Wester Datum:

CO_2 Beleidsplan 2017

Datum: september 2017

Project: CO_2 Beleidsplan 2017 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 7

3.1 Vestigingen 7

3.2 Aard en soort projecten 7

3.3. Werkgebied 7

3.4. Middelen 7

4. BELEIDSVERKLARING 8

5. CO_2 FOOTPRINT 9

5.1. Algemeen 9

5.2 CO_2 footprint 10

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 11

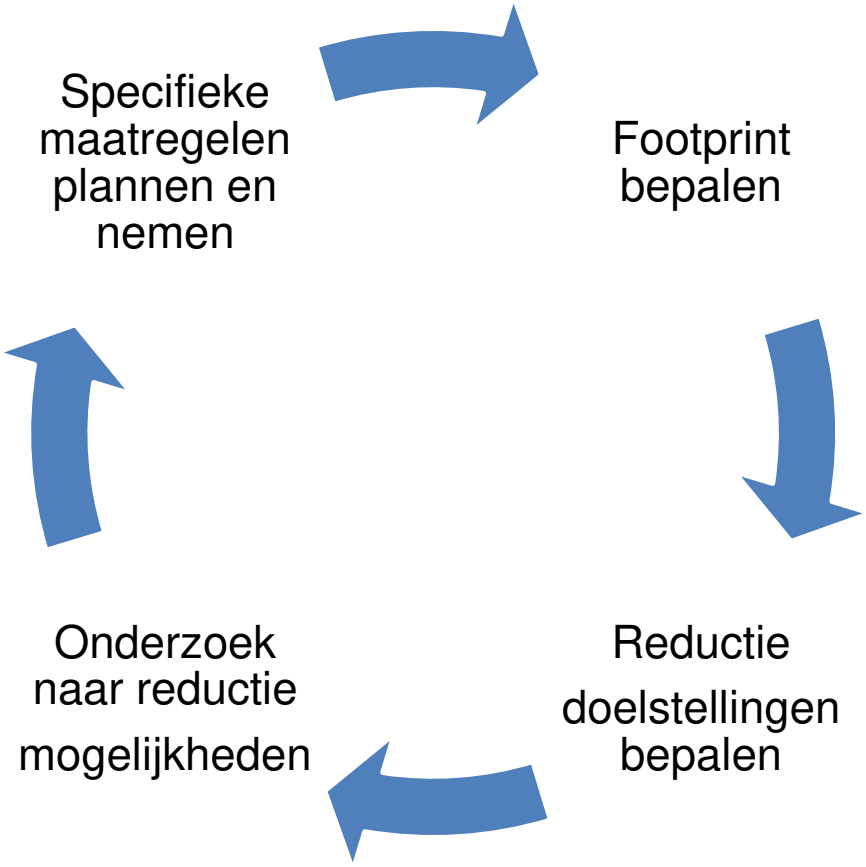
7. COMMUNICATIEPLAN 13

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- PCC
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

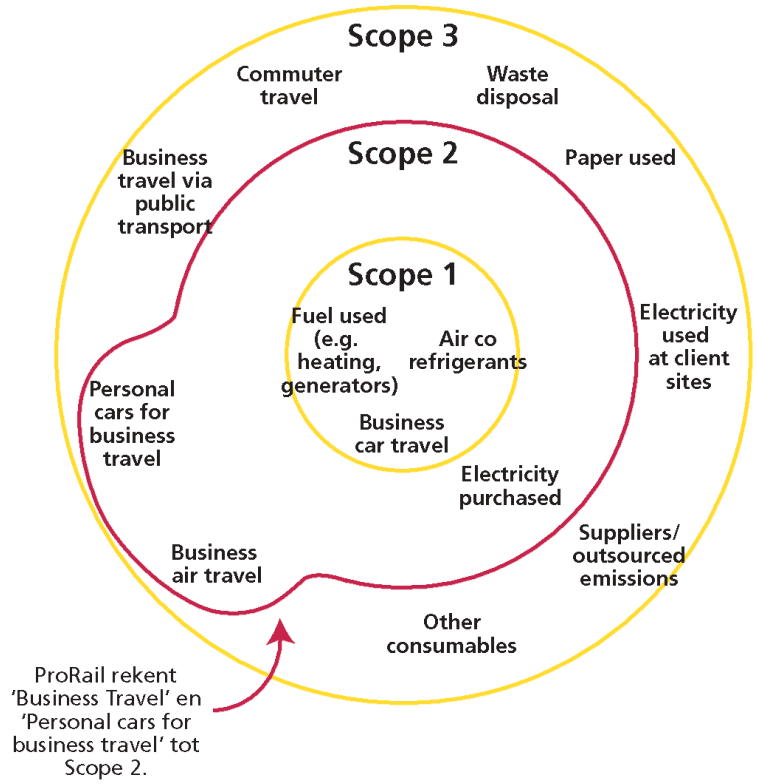
<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel
- Orange Nanotech
- Orange Nanotech Projects

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen

- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Sortiva oost, Sortiva papier en kunststoffen en Groen en grond combinatie. In deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren. Door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie m.b.t. de tankmomenten uit IBC's in het veld.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van "groene" elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de "equity share" methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- GP Flex
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2016 8,4 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,2 kton scope 1 emissies en 0,2 kton scope 2 emissies.

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de Eerste helft van 2017 8,4 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,3 kton scope 1 emissies en 0,1 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2016 zijn vastgesteld op 453 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017-1**
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16	15,6	15,9	16	16,7	8,4
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	628	654
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	26,6	25,7
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	10,1%	13,2%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%	12%

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

2017	Reductie potentieel	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Summier PVA
Scope 1				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2017	algemeen directeur	1 Vrachtwagen reeds in gebruik genomen. Vanaf week 36 t/m week 49 worden er nog 3 LNG vrachtwagens in gebruik genomen. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,230)*20%*95%= **8,8 ton CO_2** per vrachtauto per jaar.
KPI's inzameling en brandstoffen	3% per auto per gereden km of uitgereden m^3 totaal maximaal 2%	2017	Operationeel en logistiek manager	Het aantal voertuigen met rijstijlmonitoring zal worden uitgebreid van 60 tot 80. Feitelijk door extra maatregelen na al 90 stuks uitgerust met rijstijlmonitoring. Door de toepassing van betere kantafspraken en slimme meters op voorraadtanks bij klanten kunnen brandstof en smeermiddelroutes efficiënter gemaakt worden.
Scope 2				
inkoop groene stroom bij uitbreiding	nihil	2017	facilitair manager	Nieuwe locaties worden aangesloten op groenstroom voor zover de bestaande contracten dit toelaten.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2017	algemeen directeur	In 2017 zullen 8 LNG vrachtauto's van klanten gaan tanken. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Algemeen directeur	M. Wester Datum:

CO_2 Beleidsplan 2014/2015

Datum: 22-08-2014

Project: CO_2 Beleidsplan 2014/2015 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 7

3.1 Vestigingen 7

3.2 Aard en soort projecten 7

3.3. Werkgebied 7

3.4. Middelen 7

4. BELEIDSVERKLARING 8

5. CO_2 FOOTPRINT 9

5.1. Algemeen 9

5.2 CO_2 footprint 10

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 11

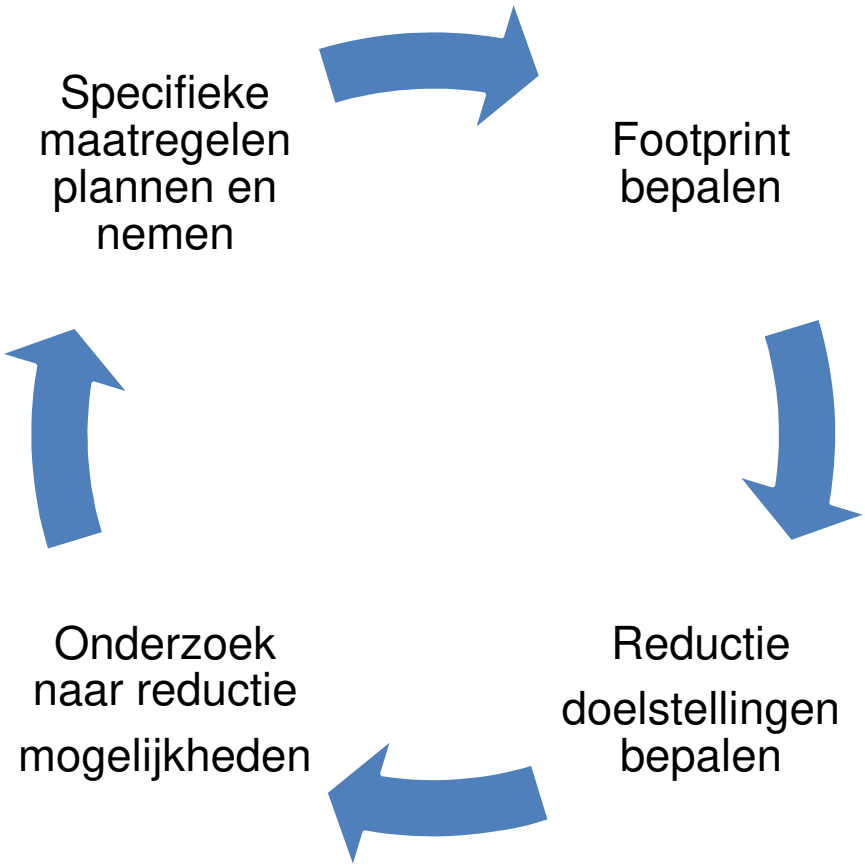
7. COMMUNICATIEPLAN 15

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2011, 2012 en de eerste helft van 2013 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011. De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv v/h straalbedrijf Sneekes Schagen

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Advies bureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot vloeren

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- Jan Sneekes transport
- PCC
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- ECOscholier
- GP Groot energie v/h/ Eco Support Verwerking
- Lokale Energie Federatie

<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv v/h GP Groot recycling
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel

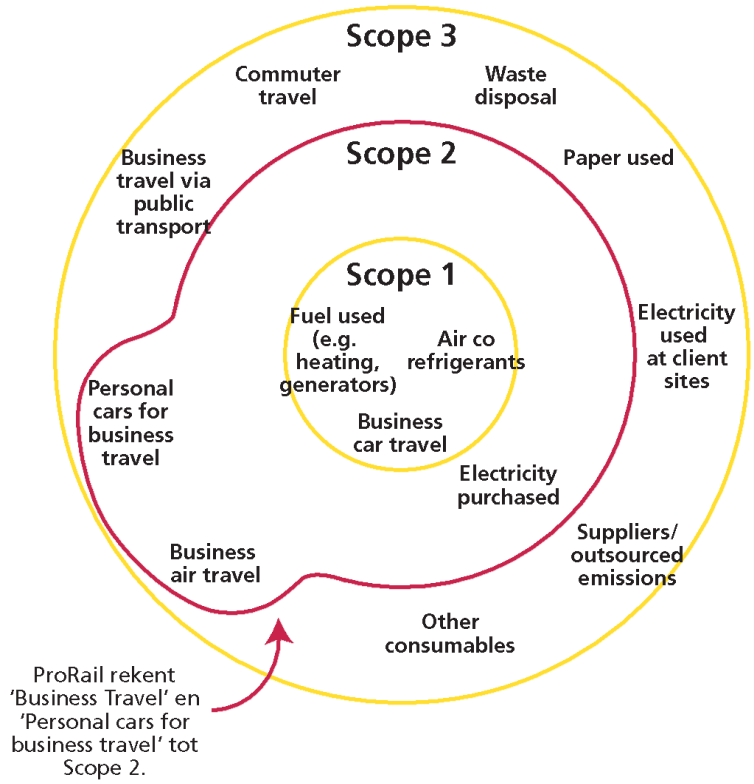
<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>

- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot LNG
- Orangegas investeringen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Sortiva oost, Sortiva papier en kunststoffen en OrangeGas in deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

De volgende C-aanbieder is volgends de laterale methode geïdentificeerd en meegenomen in de footprint van GP Groot:
- Groot Boskalis Dolman

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 10 bemande tankstations en 17 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop ven gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie m.b.t. de tankingen uit IBC's in het veld.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar, dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van "groene" elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012 en 2013 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de "equity share" methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- GP Flex
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot vloeren
- GP Groot inzameling
- Afval.n
- MKB.afval.nl
- Jan sneekes transport
- L th Koopman
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie bv v/h GP Groot recycling
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- Orangegas investeringen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot energie v/h/ Eco Support Verwerking

Voor de concernaanbieder Groot Boskalis Dolman geldt:

- Groot Boskalis Dolman is een mobiele grondreinigingsinstallatie, deze is conform de equity share methode van het GHG protocol voor 25% meegenomen.

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in 2011 Dit is inclusief 32 ton CO_2 van concernaanbieder GBD.	12,5 kton CO_2.
De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in 2012 Dit is inclusief 116 ton CO_2 van concernaanbieder GBD.	15,5 kton CO_2.
De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2013 Dit is inclusief 8 ton CO_2 van concernaanbieder GBD.	7,5 kton CO_2.
De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de tweede helft van 2013 Dit is inclusief 8 ton CO_2 van concernaanbieder GBD.	7,4 kton CO_2.
De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2014 Dit is inclusief 13,4 ton CO_2 van concernaanbieder GBD.	7,7 kton CO_2.

De meest materiele scope 3 emissies over 2012 zijn in de ketenanalyse vastgesteld op 345 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders bedroeg in 2013 14,8 kton CO_2. GP Groot is hiermee een groot bedrijf. In 2012, 2013 en 2014 heeft de CO_2 uitstoot zich geëvalueerd als in onderstaande overzicht.

jaar	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
footprint scope 1 en 2 kton	12,5	15,5	14,8	7,7
aantal medewerkers FTE	436	560	582	
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	28,6	27,7	25,4	
reductie t.o.v. 2011		3,1%	11,1%	

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

Taakstelling	Scope	Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Opmerking
2011					
Scope 1					
Introductie van een elektrisch aangedreven bestelwagen	Scope 1	Nihil	Gerealiseerd		
Introductie van 3 groengas aangedreven bestelwagens	Scope 1	0,13%	Gerealiseerd		
Introductie groengas aangedreven vuilnisauto	Scope 1	0,15%	Gerealiseerd		
Scope 2					
Inkoop van groene stroom i.p.v. grijze stroom voor bestaande locaties	Scope 2	19%	Gerealiseerd		
Totaal gerealiseerd		**19,28%**			
2012					
Scope 1					
Aanschaf Lang Zwaar Voertuig	Scope 1	0,40%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie 50 ton CO_2 per jaar, t.o.v. de inzet van een normale combinatie
Aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	Scope 1	0,20	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Bij vervanging worden auto's aangeschaft die ca. 30% minder CO_2 produceren per gereden km
Vervanging van 2 diesel kranen door elektrische kranen	Scope 1	1%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie inzet 135 ton CO_2 per jaar t.o.v. 2011 bij gelijke inzet
Vervanging diesel portaalauto door groengas portaalauto	Scope 1	0,15%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie 18 ton CO_2 per jaar t.o.v. het aantal gereden km
Aanschaf groengas aangedreven personenauto	Scope 1	Nihil	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	1,3 ton CO_2 per jaar
Introductie competitie nieuwe rijden bij inzameling en recycling vestiging Alkmaar	Scope 1	1,50%	Niet gerealiseerd	Operationeel manager	Reductie van 5% brandstof verbruik t.o.v. het aantal gereden km (betreft 60 vrachtwagens)
Totaal gerealiseerd		**1,75%**			

Taakstelling 2013	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	0,19%	gerealiseerd	hoofd technische dienst	Er worden conform het autobeleid van GP Groot ongeveer 20 auto's per jaar omgewisseld voor schonere auto's. De gemiddelde verbetering over 2012 en 2013 is 75 CO_2 g/km. Met het gemiddelde aantal gereden km van 20.000 in een jaar komt de volgende berekening tot stand: 20*20.000*75= **30 ton CO_2**.
Scope 2				
Nieuwe conversiefactor voor het al ingekochte groengas van het nieuwe kantoor	nihil	gerealiseerd	facilitair manager	Gerealiseerd echter de besparing in minimaal vanwege het extreem lage aardgasverbruik
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs voor de NNRD	0,15%	gerealiseerd	facilitair manager	**20 ton CO_2 per jaar**
Scope 3				
opzetten ECOsupporter	max 2,4 kton max 0,7% doel: opzetten concept gerealiseerd. 0,4 ton	gerealiseerd	bedrijfsleider	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
droog en herbruikbaar	max 1,6 kton max 0,5% doel: proef uitvoeren	gerealiseerd	bedrijfsleider	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
CNG verkoop op tankstations	30 – 66 ton 0,008% – 0,019%	2013	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
2014	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
KPI's inzameling ter optimalisering van routedichtheid en brandstofverbruik, training het nieuwe rijden (Mercedes Fleetboard)	-/-	2014	operationeel manager	Mercedes Fleetboard is het boardcomputersysteem dat alle gegevens gaat verzamelen. GP Groot heeft bij de aanschaf van 5 nieuwe vrachtwagens ook 5 licenties voor dit systeem gekregen. En gaat hier vanaf begin 2014 mee rijden. Vanaf dan worden de besparingsmogelijkheden beter inzichtelijk. Er wordt al standaard gestuurd op de brandstof per kilometer. Deze gegevens worden per kwartaal geëvalueerd. Dit is voornamelijk van toepassing op het bedrijfsonderdeel I&R.

elektriciteits-aansluiting GBD	0,76%	gerealiseerd	operationeel manager	In 2014 gaat de dieselaggregaat vervangen worden door een elektromotor. De rekengegevens staan in de footprint. Het levert een besparing op van **118 tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	0,19%	2014	hoofd technische dienst	Er worden conform het autobeleid van GP Groot ongeveer 20 auto's per jaar omgewisseld voor schonere auto's. De gemiddelde verbetering over 2012 en 2013 is 75 CO_2 g/km. Met het gemiddelde aantal gereden km van 20.000 in een jaar komt de volgende berekening tot stand: 20*20.000*75= **30 ton CO_2**.
conversiefactor groengas beter onderbouwen	0,26%	2014	KAM coördinator	Er gaat meer onderzoek verricht worden naar de groengas conversiefactor. Dat wil zeggen dat we nu van het slechtste geval uitgaan, dus van 1900 gCO_2/kg i.p.v. 400 gCO_2/kg. Mocht deze conversiefactor positief bijgesteld kunnen worden dan levert dat de volgende rekensom op: geprognotiseerd groengas over 2013: 27482kg Het verschil in conversiefactor: 1500g. Dus een reductie van: 27.482 * 1,500 = **41 tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
Scope 2				
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs	0,81%	2014	facilitair manager	Het resterend gedeelte grijze stroom wordt hoofdzakelijk verbruikt door de tankstations op verschillende locaties. Als deze allemaal over gaan op groene stroom dan levert dit de volgende berekening op. Geprognotiseerd over 2013: 289576 kWh * (455-22,9) verschil in conversiefactoren. = **125 ton CO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
inkoop stroom uit wind	0,21%	gerealiseerd	facilitair manager	Door eerst de stroom uit eigen windmolens te gebruiken alvorens stroom van het net af te nemen kan 65% van het verbruik op de locatie Boekelerdijk uit windenergie gaan bestaan. Dit resulteert dan in een verbeterde conversiefactor van 15 gCO_2 /kWh i.p.v. 22,9 gCO_2/ kWh (windstroom v.s. HVC groene stroom). De beoogde besparing is dan: 6.140.211 * 7,9 * 65% = 32 **tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
Scope 3				
CNG verkoop op tankstations	30 – 66 ton 0,008% – 0,019%	2014 en verder	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
ECOsupporter	8,7 ton	2014	manager e business	In totaal 112 ton recyclebaar afval. Papier verdwijnt uit het pakket.
2015	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
LNG – LBG	0,05% per auto	2015	algemeen directeur	Het eerste kwartaal 2015 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2015 zullen 2 LNG vrachtauto's worden aangeschaft. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2015	algemeen directeur	Het eerste kwartaal 2015 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2015 zullen 8 LNG vrachtauto's worden aangeschaft door derden. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Algemeen directeur	M. Wester Datum:

CO_2 Beleidsplan 2013/2014
Afval inzameling gemeente Zandvoort

Versie 22/08/2014

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 5

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 6

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 8

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

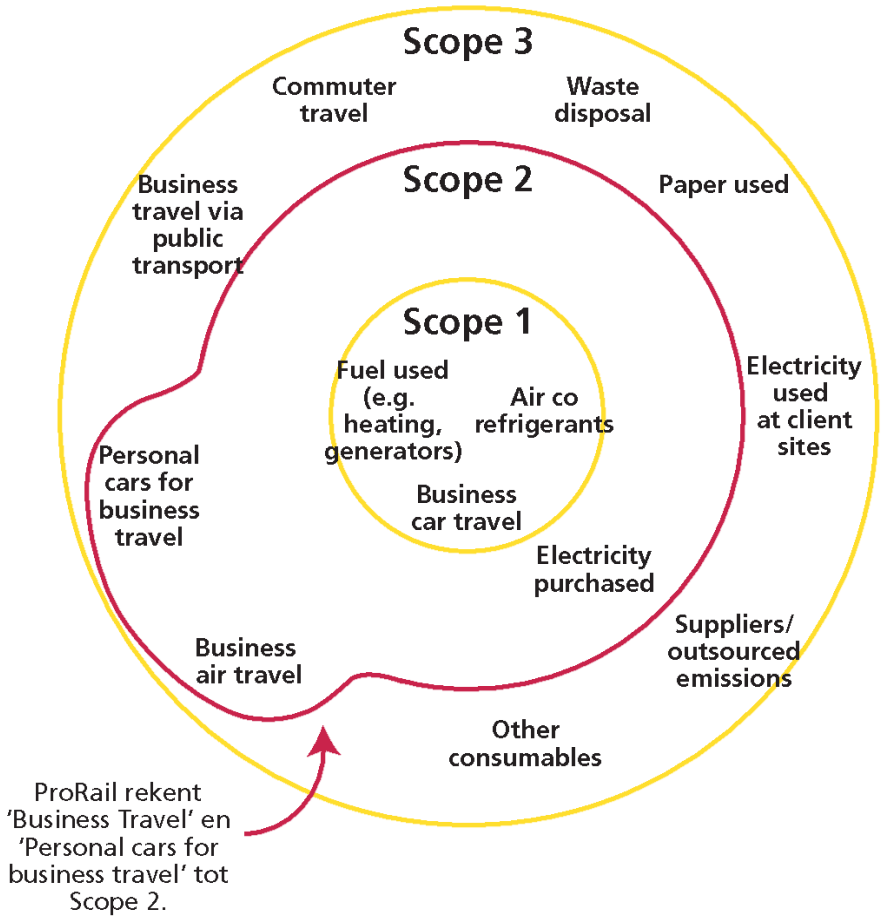
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van medio 2013 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:
- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie
- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem clear, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -39)/54*100% = 28%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	963.507 kg CO_2
01/07/2013 tot 31/12/2013:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014:	887.609 kg CO_2

Totale reductie: 963.507 – 887.609 = 75898 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	464.610 kg CO_2
01/07/2013 tot 31/12/2013:	1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014:	496.501 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4

Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van compostering en vergisting. Dit is een milieuvriendelijke manier van verwerken. Welk verbeterpotentieel hier nog te behalen is zal moeten worden afgestemd met de verwerker HVC.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige $C0_2$ situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	28% reductie gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	Dit is ook onderdeel van de ketenanalyse van GP Groot, prognose is dat er 4000 kg wordt ingezameld waarvan 20% afkomstig uit het restafval, verbrandingsfactor = 0,39 kg CO_2 per kg restafval.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

Ketenanalyse
Afval inzameling gemeente Zandvoort

Versie 22-08-2014

Inhoud

Inleiding 3
Ketenanalyse Zandvoort 3
Beschrijving van de waardeketen 4
Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën 5
Scope 3 (Upstream) 5
Scope 3 (Downstream) 5
Identificeren van de partners binnen de waardeketen 6
Scope 3 (Upstream) 6
Scope 1 & 2 6
Scope 3 (Downstream) 6
Kwantificeren van de scope 3 emissies 7
scope 3 (downstream – vermeden emissie upstream) 7
LAP2 9
Landelijk Afvalbeheerplan 2 9
Reductiemogelijkheden 11
Scheidingspercentage restafval verhogen 11
Compost/vergisting 12

Inleiding

Ketenanalyse Zandvoort

Dit document is opgezet om de relatieve Scope 3 emissies in beeld te brengen en er op deze manier beter en professioneler in te spelen op de reductie hiervan. Aan veel van de EMVI-criteria wordt hier gehoor gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Dit document is opgezet op basis van de vier stappen voor ketenanalyses zoals beschreven door het GHG-protocol [GHG, 2004]:
1. Beschrijving van de waardeketen
2. Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën
3. Identificeren van de partners binnen de waardeketen
4. Kwantificeren van de scope 3 emissies

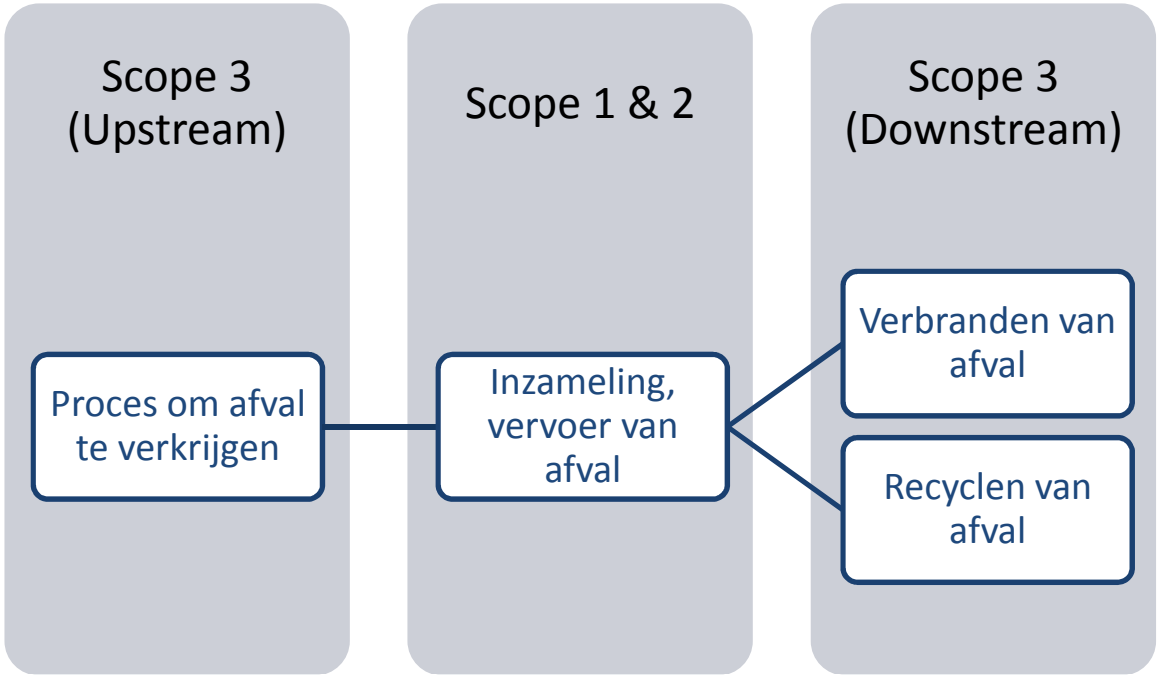
Deze vier stappen zijn te herkennen in de hoofdstukstructuur.

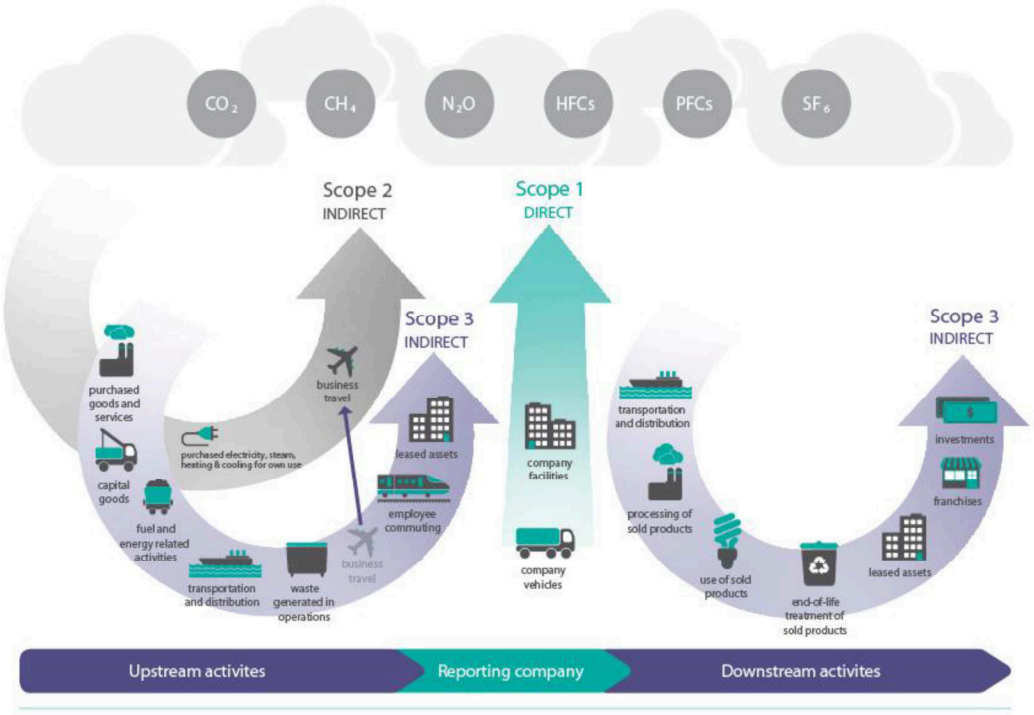
Daarop volgend worden er reductiemogelijkheden en relevante conclusies benoemd.

Beschrijving van de waardeketen

De waardeketen van het afval inzamelingsproject van de gemeente Zandvoort ziet er als volgt uit:

Waardeketen	Scope 3 (Upstream)	Scope 1 & 2	Scope 3 (Downstream)
- GP Groot afdeling Inzameling & recycling	- Proces om afval te verkrijgen [purchased goods and services]	- Inzameling, vervoer van afval	- Verbranden van afval [end-of-life treatment of sold products] - Recyclen van afval [processing of sold products]





Bepalen van relevante scope 3 emissie categorieën

Het keuzeproces wordt voornamelijk bepaald door de *significantie* van de emissies tijdens de keten ten opzichte van de Scope 1 en 2 emissies van GP Groot en de mogelijkheden voor GP Groot om samen met partners tot reducties te komen, oftewel de *invloed* die GP Groot heeft op de waardeketen. De volgende mogelijke onderwerpen voor ketenanalyses zijn tijdens een bijeenkomst getoetst aan beide criteria.

Voor het afval inzameling project in Zandvoort zijn er voor de relevante scope 3 emissie categorieën de volgende categorieën relevant:

Scope 3 (Upstream)

[purchased goods and services]
Deze categorie beschrijft de CO_2 emissies die vrijkomen bij het produceren van de producten die in een later stadium het afval gaan produceren. Zoals hiervoor beschreven staat gaat dit document in op de meest relevante categorieën. GP Groot kan zeer weinig tot geen invloed uitoefenen op de processen en gerelateerde CO_2 emissies die vrijkomen. Vandaar dat deze categorie niet meer uitgebreid behandeld gaat worden.

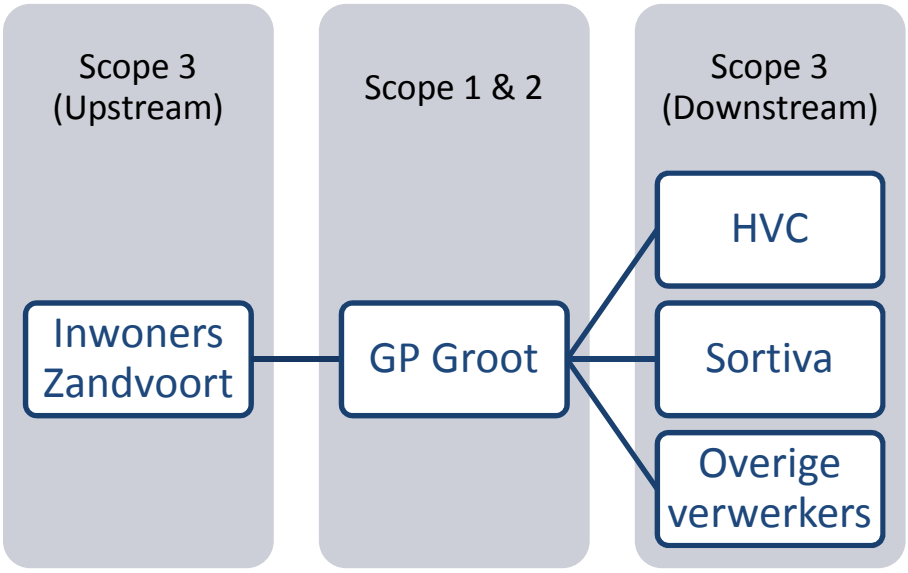
Scope 3 (Downstream)

[end-of-life treatment of sold products]
Deze categorie beschrijft de CO_2 emissies die vrijkomen bij het verbranden van afval. Voor bepaalde afvalstromen is verbranding de enige veilig haalbare oplossing. Bij de verbranding wordt groene energie opgewekt.

[processing of sold products]
Deze categorie beschrijft de CO_2 emissies die vrijkomen bij het recyclen van afval. Wanneer men afvalstromen heeft die gerecycled gaan worden, zijn er uiteraard CO_2 emissies die vrijkomen bij dit proces. Hierbij moet gedacht worden aan o.a. het verder sorteren en bewerken van de afvalstromen en het opnieuw in het productieproces of anderzijds gebruiksproces integreren.

Identificeren van de partners binnen de waardeketen

Partners waardeketen	Scope 3 (Upstream)	Scope 1 & 2	Scope 3 (Downstream)
- Afval inzamelingsproject gemeente Zandvoort	- Proces om afval te verkrijgen [Inwoners van Zandvoort]	- Inzameling, vervoer van afval [GP Groot]	- Verbranden van afval [HVC] - Recyclen van afval [Sortiva] [Icova]



Scope 3 (Upstream)

Gemeente Zandvoort
Het afval wordt opgehaald bij de gemeentewerf van Zandvoort. Voordat het afval in de desbetreffende bak terecht komt gaat er nog een productproces aan vooraf. Dit productieproces brengt ook CO_2 uitstoot met zich mee.

Scope 1 & 2

GP Groot
De CO_2 emissies van GP Groot zijn opgenomen in Scope 1& 2. De elektra is verwaarloosbaar tegenover de CO_2 emissies van de vrachtwagen en bovendien ook groen.

Scope 3 (Downstream)

HVC
Een deel van het afval wat niet geschikt is voor recycling wordt vervoerd naar de Huisvuilcentrale. Deze centrale wekt energie op uit het verbranden van het afval.

Sortiva en andere verwerkers
Al het afval wat gerecycled kan worden gaat naar Sortiva. Vanuit daar gaan de verschillende afvalstromen verschillende recycleprocessen tegemoet. De grondstoffen worden hergebruikt.

Kwantificeren van de scope 3 emissies

Het kwantificeren van de grootste scope 3 emissies zal gaan aan de hand van een analyse van de afvalstromen die bij de gemeente Zandvoort worden opgehaald.

Scope 3 grootste materiele emissie

De grootste materiele scope 3 CO_2 emissie voorkomend bij de gemeente Zandvoort is die uit het verbranden van het restafval. De conversiefactoren van de afvalverbrandingsinstallatie van Alkmaar zijn vermenigvuldigd met het te verbranden restafval van Zandvoort.

Periode 1/1/2013 t/m 31/6/2013

Te verbranden afvalsoort	**Aantal in kg**	**Conversiefactor CO2 kg/kg**	**CO2 in kg**
Restafval	2.265.000	0,3214	727.922
Grofvuil	414.520	0,5683	235.586
Totaal			**963.507**

Periode geheel 2013

Te verbranden afvalsoort	**Aantal in kg**	**Conversiefactor CO2 kg/kg**	**CO2 in kg**
Restafval	4.966.990	0,3214	1.596.282
Grofvuil	759.370	0,5683	431.575
Totaal			**2.027.858**

Periode 01/01/2014 t/m 30/06/2014

Te verbranden afvalsoort	**Aantal in kg**	**Conversiefactor CO2 kg/kg**	**CO2 in kg**
Restafval	2.368.940	0,3214	761.326
Grofvuil	222.200	0,5683	126.284
Totaal			**887.609**

Scope 3 (downstream – vermeden emissie upstream)

GP Groot heeft een CO_2 tool laten ontwikkelen die het verschil in CO_2 uitstoot berekent tussen het moeten winnen van grondstoffen uit de natuur en het opwekken van elektriciteit en warmte door conventionele installaties en het winnen van grondstoffen uit afval en het opwekken van elektriciteit en warmte uit brandbaar afval.

De afval inzameling gegevens en vermeden emissie zijn als volgt:

Periode 1/1/2013 t/m 31/6/2013

Afvalsoort	**aantal in kg**	**CO_2-tool**	**Besparing CO2 i**
Gft	558.320	GFT-afval	49.970
Grofvuil	414.520	bedrijfsafval	15.064
Veegvuil	238.180	Deponi	-
Papier	222.260	Papier en karton	150.248
Puin	203.060	Puin	1.462
Glas	190.320	Glas	61.664
Tuinvuil	70.960	Tuinvuil	6.351
Kunststof	37.910	Kunststoffen	97.542
Asbest	3.240	Deponi	-
Restafval	2.265.000	bedrijfsafval	82.310
Totaal	**4.203.770**		**464.610**

Periode geheel 2013

Afvalsoort	**aantal in kg**	**CO_2-tool**	**Besparing CO2 in kg**
Gft	1.137.860	GFT-afval	156.968
Grofvuil	759.370	bedrijfsafval	15.064
Veegvuil	502.860	Deponi	-
Papier	447.900	Papier en karton	150.248
Puin	404.480	Puin	1.462
Glas	384.160	Glas	61.664
Tuinvuil	302.940	Tuinvuil	6.351
Kunststof	86.360	Kunststoffen	97.542
Asbest	3.240	Deponi	-
Restafval	4.966.990	bedrijfsafval	685.196
Totaal	**8.996.160**		**1.174.495**

Periode 01/01/2014 t/m 30/06/2014

Afvalsoort	**aantal in kg**	**CO_2-tool**	**Besparing CO2 in kg**
Gft	607.010	GFT-afval	83.737
Grofvuil	222.200	bedrijfsafval	6.444
Veegvuil	283.360	Deponi	-
Papier	220.600	Papier en karton	149.126
Puin	153.520	Puin	1.105
Glas	188.000	Glas	60.912
Tuinvuil	84.600	Tuinvuil	11.671
Kunststof	44.620	Kunststoffen	114.807
Asbest	5.020	Deponi	-
Restafval	2.368.940	bedrijfsafval	68.699
Totaal	**4.177.870**		**496.501**

Aan bovenstaande tabellen valt op de het relatief hoge tonnage aan restafval relatief weinig CO_2 besparing oplevert.

Toelichting CO_2 tool van GP Groot

De CO_2 tool van GP Groot berekent de bespaarde CO_2 kilogrammen als gevolg van het verwerken van afval tot grondstoffen en energie. In deze berekening zijn de CO_2 uitstoot van de verwerkingsprocessen van het afval en de gereden inzamelkilometers meegenomen.

LAP2

Landelijk Afvalbeheerplan 2

Het landelijk afvalbeheerplan beschrijft de kwantitatieve doelstellingen in o.a. het volgende citaat die betrekking heeft op het afval inzameling project van de gemeente Zandvoort en GP Groot.

“
Verhogen van de nuttige toepassing van het totaal aan huishoudelijk afval van 51% in 2006 naar 60% in 2015. In diverse besluiten zijn doelstellingen opgenomen voor te bereiken percentages nuttige toepassing van afzonderlijke afvalstoffen, zoals verpakkingen, batterijen en elektr(on)ische apparatuur. Er worden aanvullend aan deze wettelijke vastgelegde doelstellingen geen andere doelstellingen voor afzonderlijke afvalstoffen vastgelegd. Dat betekent dat gemeenten een bepaalde mate van vrijheid hebben bij het invullen van het behalen van de doelstelling van 60%.
“

Als de afvalgegevens voor de gemeente Zandvoort geanalyseerd worden op het huishoudelijk afval dan komt daar de volgende tabel uit.

01/01/2014 t/m 30/06/2014

Afvalsoort	Categorie	Aantal in kg	Aantal in kg huishoudelijk	Recyclings percentage	Gerecycled kg huishoudelijk
Gft	huishoudelijk	607.010	607.010	100	607.010
Grofvuil	huishoudelijk	222.200	222.200	47,2	104.878
Veegvuil	Milieustraat	283.360		-	-
Papier	huishoudelijk	220.600	220.600	100	220.600
Puin	Milieustraat	153.520		100	-
Glas	huishoudelijk	188.000	188.000	100	188.000
Tuinvuil	Milieustraat	84.600		100	-
Kunststof	huishoudelijk	44.620	44.620	100	44.620
Asbest	Milieustraat	5.020		-	-
Restafval	huishoudelijk	2.368.940	2.368.940	22,6	535.380
Totaal		**4.177.870**	**3.651.370**		**1.700.489**

* Na verwerking van het grof- en restafval wordt hiervan nog het aangegeven percentage nuttig toegepast.

01/01/2014 t/m 30/06/2014

LAP2:

Huishoudelijk afval	3.651.370	kg
Nuttig toegepast	1.700.489	kg
Percentage	**46,57**	%

Volgens het LAP2 is de doelstelling dat de gemeente in 2015 60% van het huishoudelijk afval een nuttige toepassing geeft. Dit percentage is nu volgens de berekeningen **46.57%**.

01/01/2013 t/m 31/12/2013

Afvalsoort	Categorie	Aantal in kg	Aantal in kg huishoudelijk	Recyclings percentage	Gerecycled kg huishoudelijk
Gft	huishoudelijk	1.137.860	1.137.860	100	1.137.860
Grofvuil	huishoudelijk	759.370	759.370	47,2	358.423
Veegvuil	Milieustraat	502.860		-	-
Papier	huishoudelijk	447.900	447.900	100	447.900
Puin	Milieustraat	404.480		100	-
Glas	huishoudelijk	384.160	384.160	100	384.160
Tuinvuil	Milieustraat	302.940		100	-
Kunststof	huishoudelijk	86.360	86.360	100	86.360
Asbest	Milieustraat	3.240		-	-
Restafval	huishoudelijk	4.966.990	4.966.990	22,6	1.122.540
Totaal		**8.996.160**	**7.782.640**		**3.537.242**

* Na verwerking van het grof- en restafval wordt hiervan nog het aangegeven percentage nuttig toegepast.

01/01/2013 t/m 31/12/2013

LAP2:		
Huishoudelijk afval	7.782.640	kg
Nuttig toegepast	3.537.242	kg
Percentage	**45,45**	%

Volgens het LAP2 is de doelstelling dat de gemeente in 2015 60% van het huishoudelijk afval een nuttige toepassing geeft. Dit percentage is nu volgens de berekeningen **45,45%**.

01/01/2013 t/m 30/06/2013

Afvalsoort	Categorie	Aantal in kg	Aantal in kg huishoudelijk	Recyclings percentage	Gerecycled kg huishoudelijk
Gft	huishoudelijk	558.320	558.320	100	558.320
Grofvuil	huishoudelijk	414.520	414.520	47,2	195.653
Veegvuil	Milieustraat	238.180		-	-
Papier	huishoudelijk	222.260	222.260	100	222.260
Puin	Milieustraat	203.060		100	-
Glas	huishoudelijk	190.320	190.320	100	190.320
Tuinvuil	Milieustraat	70.960		100	-
Kunststof	huishoudelijk	37.910	37.910	100	37.910
Asbest	Milieustraat	3.240		-	-
Restafval	huishoudelijk	2.265.000	2.265.000	22,6	511.890
Totaal		**4.203.770**	**3.688.330**		**1.716.353**

LAP2:		
Huishoudelijk afval	3.688.330	kg
Nuttig toegepast	1.716.353	kg
Percentage	**46,53**	%

Volgens het LAP2 is de doelstelling dat de gemeente in 2015 60% van het huishoudelijk afval een nuttige toepassing geeft. Dit percentage is nu volgens de berekeningen **46,53%**.

Reductiemogelijkheden

Er zijn verschillende manieren om de geproduceerde CO_2 terug te dringen en dus de vermeden emissie als gevolg van nuttige toepassing te verhogen. In voorgaande gesprekken met de gemeente en GP Groot zijn er al een aantal reductiemaatregelen besproken, deze staan o.a. in het CO_2 beleidsplan. Na de ketenanalyse die is uitgevoerd zijn er ook een nieuw aantal reductiemogelijkheden aan bod gekomen.

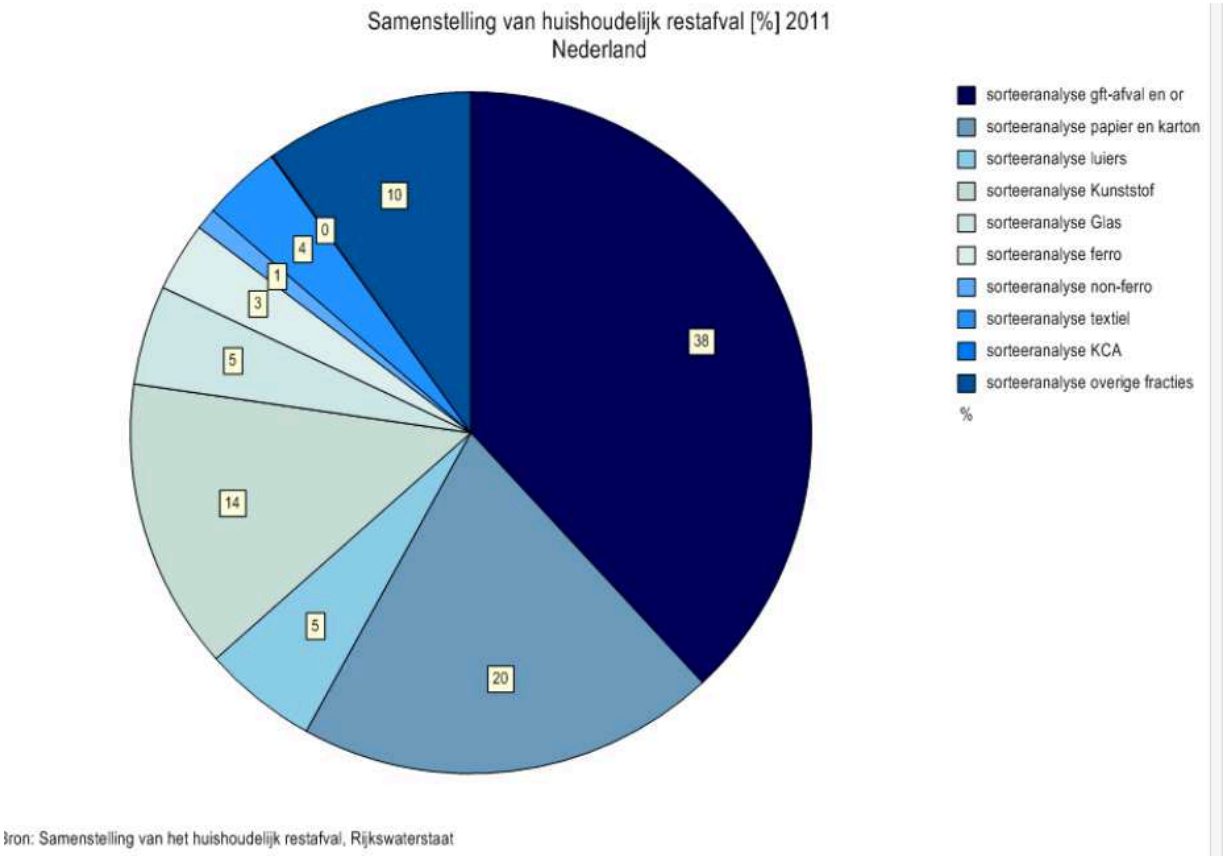
Scheidingspercentage restafval verhogen

Als de gemeente meer gehoor wil geven aan het LAP2 en tegelijkertijd de CO_2 emissie wil verminderen is het een mogelijkheid om het restafval beter te scheiden.
Het scheidingspercentage kan wellicht worden verhoogd indien de bewoners zich meer bewust zijn van de milieu en financiële voordelen.

Als voorbeeld staan hieronder de gegevens van huishoudelijk restafval van 2011. Zoals hier te zien is bestaat de top 3 uit:

GFT:	38%
Papier en karton:	20%
Kunststof:	14%

In deze indicatie omtrent de reductiemogelijkheden wordt het onderzoek gefocust op deze top 3. Dit ook doordat deze afvalstromen nu ook al gescheiden opgehaald worden. Dit maakt het efficiënter scheiden ook een reële mogelijkheid.



Bron: Samenstelling van het huishoudelijk restafval, Rijkswaterstaat

Als we de statistieken van dit onderzoek vertalen naar de inzamelgegevens van de gemeente Zandvoort komt daar de volgende tabel uit.

Afvalsoort	Aantal in kg	Aanwezige afvalstroom	Percentage	Totaal in kg	CO2-tool conversie factor	Besparing CO2 in kg
Restafval	2.265.000	Gft	38	860.700	0,0895	77.033
		Papier	20	453.000	0,6760	306.228
		Kunststof	14	317.100	2,5730	815.898
Totaal			**72**	**1.630.800**		**1.199.159**

Zoals te zien is worden het restafval in kg uitgescheiden naar de aanwezige afvalstromen. Deze worden dan omgezet in een CO_2 reductie in kg door de CO_2 tool.

Deze situatie zou ontstaan als al het restafval zou worden gescheiden van de drie andere afvalstromen die aanwezig zijn. In de praktijk is deze situatie zo goed als onmogelijk. Wel is het een mogelijkheid om een verbetering van de afvalscheiding op gang te helpen en zo een percentage van de maximale besparing te verwezenlijken. Deze verbetering zou ook het percentage nuttige toepassing van het huishoudelijk restafval ten goede komen voor het LAP2.

Compost/vergisting

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van compostering en vergisting. Het GFT wordt verwerkt in een installatie die de vergisbare fracties omzet in groengas en digistaat en het niet vergistbare deel composteert. Het GFT wordt daarmee volgens de best beschikbare techniek verwerkt.

CO_2 Beleidsplan 2016

Datum: september 2016

Project: CO_2 Beleidsplan 2016 GP Groot

Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: ing. Aron Kuijper

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentiejaar 4

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. GP GROOT 7

3.1 Vestigingen 7

3.2 Aard en soort projecten 7

3.3. Werkgebied 7

3.4. Middelen 7

4. BELEIDSVERKLARING 8

5. CO_2 FOOTPRINT 9

5.1. Algemeen 9

5.2 CO_2 footprint 10

6. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 11

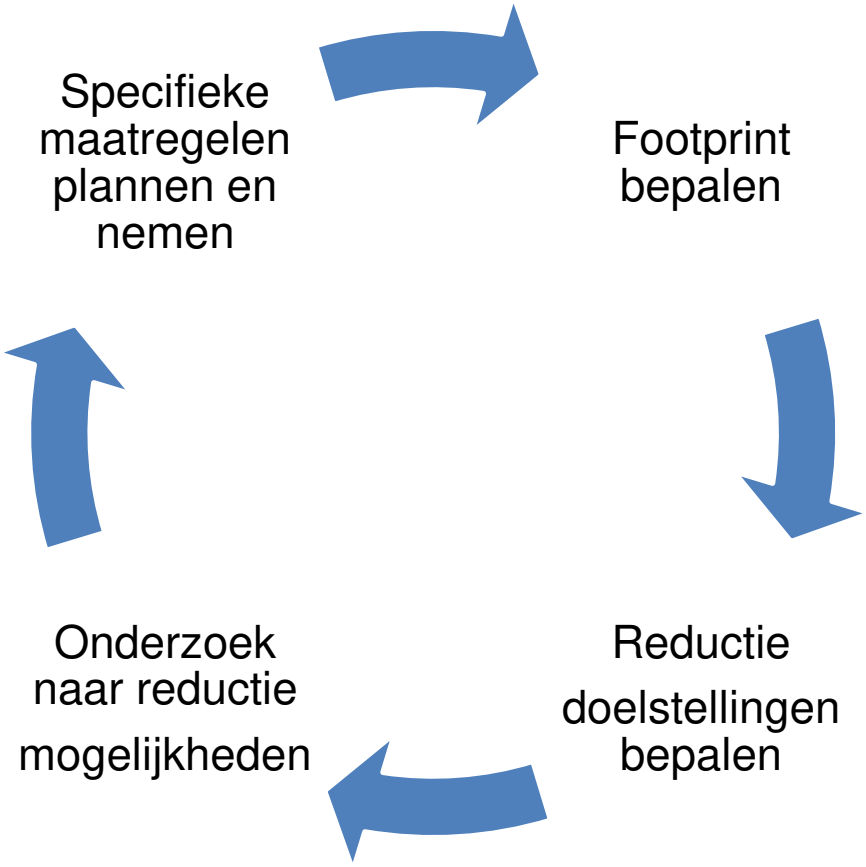
7. COMMUNICATIEPLAN 17

1. Inleiding

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO_2 betreft en deze uitstoot door de GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals die is vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt de onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



1.2 Referentiejaar

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten vanaf 2011 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan voor de komende 10 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd,, welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2011.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle bedrijven vallend onder GP Groot, te weten:

- GP Groot
- GP Groot materiaalbeheer en techniek bv

<u>GP Groot infra en engineering</u>
- GP Groot infra en engineering
- GP Groot infra
- GP Groot rioolservice
- HB Adviesbureau
- Hink Bestratingen
- Tegro ontwikkeling
- GP Groot infra ontwikkeling
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen

<u>GP Groot inzameling en recycling</u>
- GP Groot inzameling
- Afval.nl
- NNRD
- GP Groot inzameling en recycling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- PCC
- MKB-Afval.nl
- Roele De Vries
- Reisswolf Randstad I
- Visser ATR
- ECOsupport
- ECOsupporter
- GP Groot energie

<u>GP Groot recycling</u>
- GP Groot recycling
- Sortiva
- Visser ATR
- Sortiva deponie bv
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling

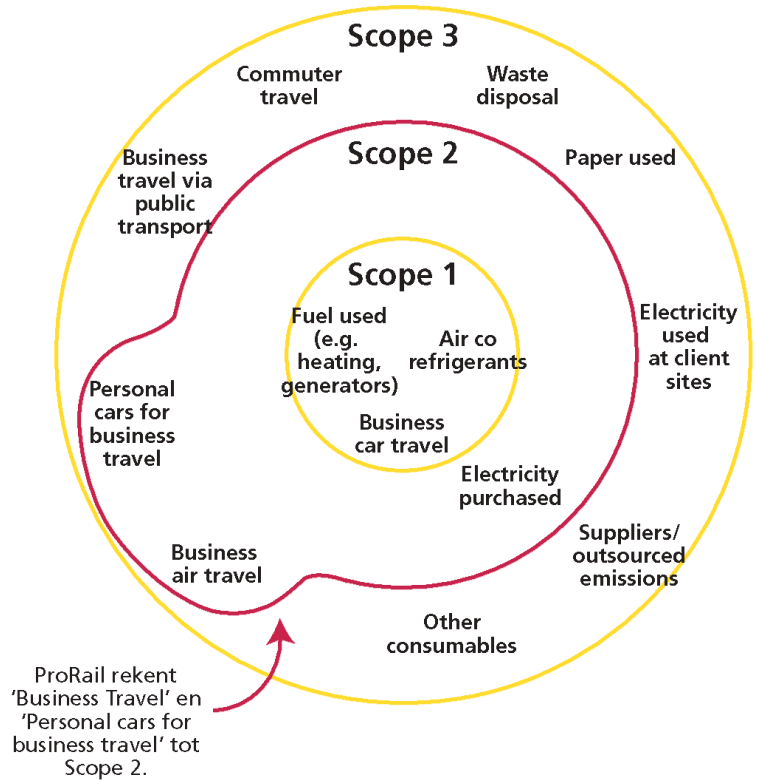
<u>GP Groot handel</u>
- GP Groot Handel
- Orange Nanotech
- Orange Nanotech Projects

<u>GP Groot brandstoffen en oliehandel</u>
- GP Groot brandstoffen en energie
- GP Groot alternatieve brandstoffen

- GP Groot LNG
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot brandstoffen en oliehandel
- GP Groot tankstation exploitatiemaatschappij

Buiten de boundary vallen:
Reisswolf Nederland, Sortiva oost, Sortiva papier en kunststoffen, Groen en grond combinatie en OrangeGas in deze bedrijven heeft GP Groot ≤ 50% deelname en geen operationele zeggenschap. Deze bedrijven zijn ook niet als c-aanbieder geïdentificeerd.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik onbemand materieel, groot materieel, machines en vervoermiddelen;
- Benzineverbruik van vervoermiddelen;
- Benzine verbruik onbemand materieel;
- Rode dieselverbruik;
- Aardgasverbruik van vervoermiddelen;
- Aardgasverbruik voor verwarming van werkplaatsen en kantoren.

GP Groot verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO_2 uitstoot) verbruikt, dat deze niet zijn meegenomen in dit CO_2 beleidsplan en de CO_2 footprint.

Andere broeikasgassen dan CO_2 (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO_2 beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. energieverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier en diverse medewerkers, dit conform het kwaliteitsplan voor de inventaris. Het brandstofverbruik van enkele zeer kleine verbruikers zoals een boot en een quad zijn niet meegerekend en met 100 a 200 liter ook <<<1% van het totaal.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van kantoren, installaties, voertuigen en werktuigen;
- Elektraverbruik op projecten, voor zover gefactureerd door nutsbedrijven. Indien deze kosteloos ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever, dan valt deze onder scope 3.

GP Groot gebruikt geen stadsverwarming.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
De meest materiele scope 3 emissies zijn vastgesteld in de ketenanalyse.

3. GP Groot

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO_2 uitstoot.

3.1 Vestigingen

Dit beleidsplan beschrijft 12 vestigingen, 9 bemande tankstations en 29 onbemande tankstations.

3.2 Aard en soort projecten

- inzameling en verwerking van reststoffen
- verkoop van gerecyclede materialen
- GWW werken
- sloop en milieu werken
- onderzoek, ontwerp, engineering en projectmanagement van milieukundige en civieltechnische projecten en landmeetkunde
- bestratingswerken
- rioolinspectie- en rioolreinigingswerken
- design en construct werken
- groothandel en distributie van brandstoffen en smeermiddelen
- exploitatie van bemande en onbemande tankstations
- handel

3.3. Werkgebied

Het werkgebied omvat het noord westen van Nederland, Friesland en Groningen. Projecten worden bij alle bedrijven van GP Groot zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd. Er worden tevens werkzaamheden verricht op bedrijfsterreinen van opdrachtgevers.

3.4. Middelen

3.4.1. wagenpark
Het wagenpark bestaat uit voertuigen voor goederenvervoer, tanktransport, afvalinzameling, afval transport, voertuigen m.b.t. riooltechniek, personenauto's en bestel auto's. Personenauto's en bestelauto's zijn diesel, benzine, elektrisch of aardgas aangedreven. Alle vrachtwagens zijn diesel of aardgas aangedreven.

3.4.2 materieel
Het materieel bestaat uit o.a. mobiele graafmachines, mobiele werktuigen, shovels, sorteerkranen en verdichtingsmachines. Dit materiaal is elektrisch, diesel of benzine aangedreven.

3.4.3 installaties
De installaties bestaan uit machines voor de be- en verwerking van afvalstromen. De installaties zijn elektrisch aangedreven.

3.4.4 vastgoed
Het vastgoed bestaat uit kantoren en werkplaatsen. Het vastgoed is voorzien van een gas en elektriciteitsaansluiting.

4. Beleidsverklaring

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren. Door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 2011 zal als referentiejaar dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van GP Groot is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers, gegevens van de netbeheerder en gegevens afkomstig van de administratieve afdelingen volgens kwaliteitsmanagementplan.
- Voor de locatie Wognum waar 2 bedrijven op locatie gevestigd zijn is het energie verbruik voor 90% toegewezen aan SPK en voor 10% aan RDV. Dit staat in verhouding tot de activiteiten op de locatie van beide bedrijven.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier en de registraties die zijn vastgelegd door de administratie m.b.t. de tankmomenten uit IBC's in het veld.
- Het elektriciteitsverbruik, afgenomen van het net, door directie- en schaftketen is op basis van verbruiksregistraties inschat op 10.000 kWh per jaar. Dit levert een CO_2 uitstoot van < 0,5% van het totaal en wordt daarom niet meegerekend.
- Voor de emissiefactor van "groene" elektriciteit is gebruik gemaakt van een berekening van het gerenommeerde kennisinstituut Royal Haskoning.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt (<0,2% van de totale footprint).
- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 en 2016 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO_2 emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd de KAM coördinator.
- De CO_2 footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.
- De footprint van deelnemingen is conform de "equity share" methode van het GHG protocol meegerekend.

Ten aanzien van onderstaande bv's geldt dat deze administratief zijn en geen eigen kantoor of bedrijfsruimte hebben. De footprint van deze bv's is onderdeel van de gerapporteerde footprint in hoofdstuk 5.2.

- Tegro ontwikkeling
- GP Flex
- Triforte planontwikkeling
- GP Groot sloop en saneringen
- GP Groot inzameling
- GP Groot inzameling en recycling Noord Nederland
- Afval.nl
- MKB.afval.nl
- Reisswolf Randstad I
- Visser Beheer
- GP Groot recycling
- Sortiva deponie
- GP Groot kunststofrecycling
- Net recycling
- GP Groot alternatieve brandstoffen
- GP Groot brandstoffen
- GP Groot LNG
- GP Groot energie

5.2 CO_2 footprint

De totale footprint scope 1 en 2 van de organisatie bedroeg in de eerste helft van 2016 8,4 kton CO_2.
Hiervan zijn 8,3 kton scope 1 emissies en 0,1 kton scope 2 emissies.

De meest materiele scope 3 emissies over 2015 zijn vastgesteld op 391 kton CO_2.

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De totale CO_2 uitstoot door GP Groot in scope 1 en 2 inclusief de concernaanbieders heeft zich de afgelopen ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. De cijfers van de jaren 2011 t/m 2015 zijn her berekend op basis van de met handboek 3.0 gepubliceerde nieuw gepubliceerde emissiefactoren. Hierdoor wijken deze 3% af van eerder gepubliceerde cijfers.

jaar	2011	2012	2013	2014	2015	2016-1
footprint scope 1 en 2 kton	12,9	16,0	15,6	15,9	16,0	8,4
aantal medewerkers FTE	436	560	582	590	608	620
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	29,6	28,6	26,8	26,9	26,3	27,1
Gerealiseerde reductie t.o.v. 2011		3,4%	9,5%	9,1%	11,1%	8,4%
Reductiedoelstelling cumulatief t.o.v. 2011		2%	4%	6%	8%	10%

De doelstelling van GP Groot is om tot 2020 de specifieke uitstoot te reduceren met jaarlijks minimaal 2% ten opzichte van 2011 voor scope 1 en 2.
Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. De taakstellingen maken onderdeel uit van de jaarplannen van de diverse bedrijfsonderdelen en zijn derhalve door het management en directie goedgekeurd.

Taakstelling	Scope	Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Opmerking
2011					
Scope 1					
Introductie van een elektrisch aangedreven bestelwagen	Scope 1	Nihil	Gerealiseerd		
Introductie van 3 groengas aangedreven bestelwagens	Scope 1	0,13%	Gerealiseerd		
Introductie groengas aangedreven vuilnisauto	Scope 1	0,15%	Gerealiseerd		
Scope 2					
Inkoop van groene stroom i.p.v. grijze stroom voor bestaande locaties	Scope 2	19%	Gerealiseerd		
Totaal gerealiseerd		**19,28%**			
2012					
Scope 1					
Aanschaf Lang Zwaar Voertuig	Scope 1	0,40%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie 50 ton CO_2 per jaar, t.o.v. de inzet van een normale combinatie
Aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	Scope 1	0,20	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Bij vervanging worden auto's aangeschaft die ca. 30% minder CO_2 produceren per gereden km
Vervanging van 2 diesel kranen door elektrische kranen	Scope 1	1%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie inzet 135 ton CO_2 per jaar t.o.v. 2011 bij gelijke inzet
Vervanging diesel portaalauto door groengas portaalauto	Scope 1	0,15%	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	Reductie 18 ton CO_2 per jaar t.o.v. het aantal gereden km
Aanschaf groengas aangedreven personenauto	Scope 1	Nihil	Gerealiseerd	Hoofd technische dienst	1,3 ton CO_2 per jaar
Introductie competitie nieuwe rijden bij inzameling en recycling vestiging Alkmaar	Scope 1	1,50%	Niet gerealiseerd	Operationeel manager	Reductie van 5% brandstof verbruik t.o.v. het aantal gereden km (betreft 60 vrachtwagens)
Totaal gerealiseerd		**1,75%**			

Taakstelling 2013	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	0,19%	gerealiseerd	hoofd technische dienst	Er worden conform het autobeleid van GP Groot ongeveer 20 auto's per jaar omgewisseld voor schonere auto's. De gemiddelde verbetering over 2012 en 2013 is 75 CO_2 g/km. Met het gemiddelde aantal gereden km van 20.000 in een jaar komt de volgende berekening tot stand: 20*20.000*75= **30 ton CO_2**.
Scope 2				
Nieuwe conversiefactor voor het al ingekochte groengas van het nieuwe kantoor	nihil	gerealiseerd	facilitair manager	Gerealiseerd echter de besparing in minimaal vanwege het extreem lage aardgasverbruik
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs voor de NNRD	0,15%	gerealiseerd	facilitair manager	**20 ton CO_2 per jaar**
Scope 3				
opzetten ECOsupporter	max 2,4 kton max 0,7% doel: opzetten concept gerealiseerd. 0,4 ton	gerealiseerd	bedrijfsleider	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
droog en herbruikbaar	max 1,6 kton max 0,5% doel: proef uitvoeren	gerealiseerd	bedrijfsleider	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
CNG verkoop op tankstations	30 – 66 ton 0,008% – 0,019%	2013	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
2014	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
KPI's inzameling ter optimalisering van routedichtheid en brandstofverbruik, training het nieuwe rijden (Fleetboard)	-/-	gerealiseerd	operationeel manager	Fleetboard is het boardcomputersysteem dat alle gegevens gaat verzamelen. GP Groot heeft bij de aanschaf van 5 nieuwe vrachtwagens ook 5 licenties voor dit systeem gekregen. En gaat hier vanaf begin 2014 mee rijden. Vanaf dan worden de besparingsmogelijkheden beter inzichtelijk. Er wordt al standaard gestuurd op de brandstof per kilometer. Deze gegevens worden per kwartaal geëvalueerd. Dit is voornamelijk van toepassing op het bedrijfsonderdeel I&R.
elektriciteits-aansluiting GBD	0,76%	gerealiseerd	operationeel manager	In 2014 gaat de dieselaggregaat vervangen worden door een elektromotor. De rekengegevens staan in de footprint. Het levert een besparing op van **118 tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.

aanschaf personenauto's conform beleid GP Groot groep	0,19%	gerealiseerd	hoofd technische dienst	Er worden conform het autobeleid van GP Groot ongeveer 20 auto's per jaar omgewisseld voor schonere auto's. De gemiddelde verbetering over 2012 en 2013 is 75 CO_2 g/km. Met het gemiddelde aantal gereden km van 20.000 in een jaar komt de volgende berekening tot stand: 20*20.000*75= **30 ton CO_2**.
conversiefactor groengas beter onderbouwen	0%	Conversie factor is gelijk gebleven	KAM coördinator	Er gaat meer onderzoek verricht worden naar de groengas conversiefactor. Dat wil zeggen dat we nu van het slechtste geval uitgaan, dus van 1900 gCO_2/kg i.p.v. 400 gCO_2/kg. Mocht deze conversiefactor positief bijgesteld kunnen worden dan levert dat de volgende rekensom op: geprognotiseerd groengas over 2013: 27482kg. Het verschil in conversiefactor: 1500g. Dus een reductie van: 27.482 * 1,500 = **41 tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
Scope 2				
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs	0,81%	Deels gerealiseerd	facilitair manager	Het resterend gedeelte grijze stroom wordt hoofdzakelijk verbruikt door de tankstations op verschillende locaties. Als deze allemaal over gaan op groene stroom dan levert dit de volgende berekening op. Geprognotiseerd over 2013: 289576 kWh * (455-22,9) verschil in conversiefactoren. = **125 ton CO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
inkoop stroom uit wind	0,21%	gerealiseerd	facilitair manager	Door eerst de stroom uit eigen windmolens te gebruiken alvorens stroom van het net af te nemen kan 65% van het verbruik op de locatie Boekelerdijk uit windenergie gaan bestaan. Dit resulteert dan in een verbeterde conversiefactor van 15 gCO_2 /kWh i.p.v. 22,9 gCO_2/ kWh (windstroom v.s. HVC groene stroom). De beoogde besparing is dan: 6.140.211 * 7,9 * 65% = 32 **tonCO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
Scope 3				
CNG verkoop op tankstations	30 – 66 ton 0,008% – 0,019% Gerealiseerd: 75 ton CO_2 vermeden emissie	gerealiseerd	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
ECOsupporter	Doel: 8,7 ton emissie CO_2 vermijden Gerealiseerd: 7,6 ton CO_2 vermeden emissie	gerealiseerd	manager e business	Qua tonnage is er iets minder ingezameld omdat het papier uit het pakket is gehaald.
2015	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
LNG – LBG	0,05% per auto	2016	algemeen directeur	Het vierde kwartaal 2016 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2016 zullen 2 LNG vrachtauto's worden aangeschaft. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
KPI's inzameling ter optimalisering van routedichtheid en brandstofverbruik, training het nieuwe rijden (Fleetboard)	3% per auto totaal maximaal 2%	2015	operationeel manager	In 2015 zijn inmiddels 39 Fleetboard systemen in gebruik genomen.

Scope 2				
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs	0,78% Gerealiseerd 0,03%	2015	facilitair manager	Het resterend gedeelte grijze stroom wordt hoofdzakelijk verbruikt door de tankstations op verschillende locaties. Als deze allemaal over gaan op groene stroom dan levert dit de volgende berekening op. Geprognotiseerd over 2015: 280.000 kWh * (455-21,6) verschil in conversiefactoren. = **121 ton CO_2/jaar.** Bij gelijke productie. In 2015 is omgezet van grijs naar groen ca. 12.000 kWh per jaar wat overeenkomst met een besparing van 5,2 ton CO_2.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2016	algemeen directeur	Het vierde kwartaal 2016 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2016 zullen 8 LNG vrachtauto's worden aangeschaft door derden. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
CNG verkoop op tankstations	100 – 200 ton Gerealiseerd t/m 31/12: 800 – 1700 ton	2015	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
ECOsupporter	Doel: 9,8 ton emissie CO_2 vermijden Gerealiseerd 6,6 ton	2015	manager e business	PVA staat beschreven in de ketenanalyse

2016	**Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot**	**plandatum voltooid**	**Verantwoordelijke**	**Summier PVA**
Scope 1				
LNG – LBG	0,05% per auto	2016	algemeen directeur	Het vierde kwartaal 2016 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2016 zullen 2 LNG vrachtauto's worden aangeschaft. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.
KPI's inzameling ter optimalisering van routedichtheid en brandstofverbruik, training het nieuwe rijden (Fleetboard)	3% per auto totaal maximaal 2%	2016	operationeel manager	In 2016 zullen er nog 9 Fleetboard systemen in gebruik genomen worden.
Scope 2				
inkoop groene stroom voor resterend gedeelte grijs	1%	2016	facilitair manager	Het resterend gedeelte grijze stroom wordt hoofdzakelijk verbruikt door de tankstations op verschillende locaties. Als deze allemaal over gaan op groene stroom dan levert dit de volgende berekening op. Geprognotiseerd over 2016: 347.000 kWh * (455-21,6) verschil in conversiefactoren. = **150 ton CO_2/jaar.** Bij gelijke productie.
Scope 3				
LNG – LBG	8,8 ton per auto per jaar	2016	algemeen directeur	Het vierde kwartaal 2016 wordt er een LNG tankstation door GP Groot geopend. In 2016 zullen 8 LNG vrachtauto's worden aangeschaft door derden. De verwachte besparing is 20.000 (liter = jaarverbruik) * (3,135)*10%= **8,8 ton CO_2** per auto per jaar.

CNG verkoop op tankstations	900 – 1800 ton Gerealiseerd t/m 06-2016: 130-223 ton	2016	algemeen directeur	PVA staat beschreven in de ketenanalyse
ECOsupporter	Doel: 7,6 ton emissie CO_2 vermijden Gerealiseerd t/m 06-2016: 6,9 ton	2016	manager e business	PVA staat beschreven in de ketenanalyse

7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende milieuaspecten als CO_2 uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatiemiddelen.

Communicatiemiddel	Boodschap (omtrent CO_2)	Doel	Methode	Stakeholder	Frequentie	Verantwoordelijke afdeling
CO_2 beleidsplan en ketenanalyse (zowel voor het bedrijf als de projecten) MVO verslag (1x per jaar)	CO_2 Beleid CO_2 Doelstellingen CO_2 Footprint CO_2 Reductie Inclusief: • Een beschrijving van de voorgenomen activiteiten • Beoogd aantal en doelgroep van de actieve deelnemers • De reductiedoelstelling van het initiatief op zichzelf • Een prognose van de reductie bij sectorbrede toepassing van het initiatief • Een tijdsplanning voor de voorgenomen activiteiten en voor het behalen van de reductiedoelstelling	Bewustwording, commercieel belang en certificering	Internet Social media	Personeel Aandeelhouders Klanten Leveranciers Prospects Milieu organisaties Overheden & gemeenten Banken	2x per jaar	KAM/communicatie
CO_2 Tool	CO_2 Reductie	Keten initiatief, certificering klant	Internet Social media	Klanten Prospects	Op initiatief stakeholder	KAM/Communicatie

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Algemeen directeur	M. Wester Datum:

CO_2 Beleidsplan 2016

OG containers Alkmaar

Datum: september 2016

Project: OG containers Alkmaar
Opdrachtgever: GP Groot
Auteur: A. Kuijper

Inhoudsopgaven

Inhoudsopgaven 2

1. Inleiding 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. Project informatie 4

3. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO2 beleidsplan 5

4. Beleidsverklaring van GP Groot 6

5. CO2 footprint 7

5.1 Algemeen 7

5.2 CO2 footprint 2014-1 8

5.2.1 Scope 1 & 2 8

5.2.2 Scope 3 9

5.3 CO2 footprint 2014-2 10

5.3.1 Scope 1 & 2 10

5.3.2 Scope 3 11

5.4 CO2 footprint 2015-1 12

5.4.1 Scope 1 & 2 12

5.4.2 Scope 3 13

5.5 CO2 footprint 2015-2 14

5.5.1 Scope 1 & 2 14

5.5.2 Scope 3 15

5.6 CO2 footprint 2016-1 16

5.6.1 Scope 1 & 2 16

5.6.2 Scope 3 17

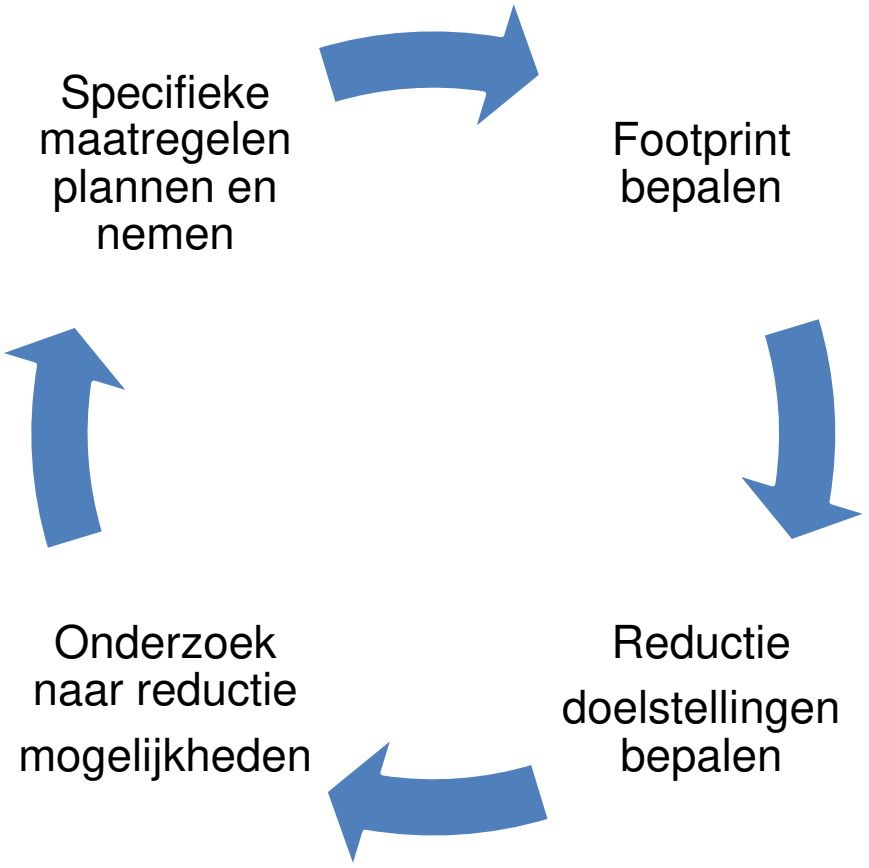
6. CO2 Reductie doel- en taakstellingen 18

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Alkmaar waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2014 en zal naar contractdatum aflopen in augustus 2017 met een optie op 2 jaar verlenging.
Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot. GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.



1.2 Referentieperiode

In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten met betrekking tot CO_2 reductie beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'- principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2014. De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Project informatie

De ondergrondse containers en een aantal met persmechanisme worden met name geplaatst in het Centrum en de Spoorbuurt van Alkmaar. Op circa 50 plekken worden een of meerdere ondergrondse containers geplaatst. De locaties van de ondergrondse containers worden in samenspraak met bewoners en betrokkenen bepaald door de opdrachtgever.

Het college van B&W gaat voor een schone binnenstad en wil graag een structurele oplossing voor het zwerfvuil, kapot getrokken vuilniszakken, klein afval, glas en de meeuwenoverlast. Ondergrondse containers zijn hier een goede oplossing voor. Vuilniszakken verdwijnen uit het straatbeeld en de containers hebben een hogere capaciteit, zodat ze minder snel vol raken en daardoor minder geleegd hoeven te worden. Ook zijn de containers voorzien van een afsluitsysteem, zodat meeuwen er niet bij kunnen komen.

Het vaststellen van locaties voor de ondergrondse containers gebeurt samen met bewoners, winkeliers en andere betrokkenen door de opdrachtgever. Hiervoor is een projectteam samengesteld dat met alle betrokkenen en de buurt- en wijkverenigingen suggesties doet voor de plaatsing. De voorgestelde locaties worden in informatieavonden voorgelegd aan bewoners en belanghebbenden die daarna nog een zienswijze kunnen indienen. Na afloop hiervan volgen de definitieve locaties.

Voor de uitvoering werkt GP Groot samen met haar partners VConsyst en Sidcon. Genoemde partners leveren de ondergrondse (pers)containers.

3. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op de aspecten en activiteiten vallend onder het project “leveren en plaatsen ondergrondse (pers)containers Alkmaar”. Dit project reikt van de voorbereiding tot en met het plaatsen van de ondergrondse containers. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2-ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

De footprint van dit project is onderdeel van de footprint van GP Groot en daarmee in het CO_2 beleidsplan van GP Groot in kaart gebracht en gekoppeld aan een reductiedoelstelling.

Om specifiek aan dit project reductiedoelstellingen te kunnen koppelen is het proces van het plaatsen van de OG containers in kaart gebracht en gekoppeld aan een specifieke CO_2 emissie. Daarnaast is van dit project een ketenanalyse gemaakt voor het bepalen van de meest materiele scope 3 emissies.

Het kenmerkende van het project is dat het geen continue verloop heeft. Zodra de opdrachtgever weer een aantal locaties heeft vrijgegeven voor het plaatsen van containers worden de werkzaamheden weer in gang gezet. Daarna is het wachten op de volgende batch. Een batch bestaat uit tussen de 10 en 15 containers. Tussen de verschillende batches zit een periode van ongeveer twee tot drie maanden.

4. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.
Het kwaliteitsbeleid van GP Groot is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot is erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's zoveel mogelijk te beheersen.
Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen.
Het MVO en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffencirkel sluitend te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Focus
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

efficiency, ondernemerschap, betrouwbaarheid, kwaliteit en continuïteit

Realisatie

- ☐ streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ onderschrijven bepalingen Arbo-Wet;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

5. CO_2 footprint

5.1 Algemeen

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het plaatsen van ondergrondse containers voor de gemeente Alkmaar van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.2" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft.

In mei en juni 2014 zijn bij het uitvoeren van de werkzaamheden diverse metingen gedaan en interviews gehouden. Het gehele proces is in kaart gebracht middels een foto verslag.
Tevens is het volgende vastgesteld:

- Vrachtwagen 840, heeft in de eerste helft van 2014 895 uur gewerkt en heeft daarbij 7453 liter brandstof verbruikt. Dit is een specifiek verbruik van 8,3 liter per uur. (bron administratie GP Groot infra en "mijn GP Groot brandstoffen")
- Vrachtwagen 1894, welke vanaf mei voor dit project wordt ingezet heeft een hogere laadcapaciteit en kan daardoor de volledige hoeveelheid grond welke vrijkomt bij een ontgraving in een keer afvoeren, het specifieke verbruik is voor op basis van de inzet in 2015 bepaald op 7,4 liter per uur. (bron administratie GP Groot infra en "mijn GP Groot brandstoffen")
- Mobiele kraan A900C, 1013, verbruikt 12 liter diesel per uur tijdens de werkzaamheden en 30 liter diesel per uur tijdens het rijden op de openbare weg. (bron R. Wijker, kraanmachinist)
- Mobiele kraan A918 Litronic verbruikt 8 liter per uur tijdens de werkzaamheden (bron R. Wittebrood, kraanmachinist)
- De bestelbussen rijden 10 km op 1 liter diesel (bron CO_2 footprint GP Groot)
- De bemalingspomp verbruikt 1,3 liter per uur (bron T. van Velzen, leverancier) (scope 3)

De specifieke emissies worden veroorzaakt door het toepassen van diesel aangedreven materieel wat op de project locatie wordt gebruikt. De vallen dus in scope 1.

5.2 CO_2 footprint 2014-1

5.2.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C	30	27,12	3,135	85	2551
Mobiele kraan A918C	9	18,08	3,135	57	510
Trilstamper	39	0,3	3,135	1	37
Vrachtwagen	39	24,9	3,135	78	3044
subtotaal					**6142**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C	2	15	3,135	47	94
Mobiele kraan A918C	1	10	3,135	31	31
subtotaal					**125**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal t/m 30/6
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	15	2,5	3,135	8	118
Mobiele kraan A918C 1 x retour per dag	5	1,7	3,135	5	27
Busje 3 x retour per dag	20	0,6	3,135	2	38
subtotaal					**182**

eindtotaal kg CO_2					**6449**
eindtotaal kg CO_2/ container					**165**

5.2.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal t/m 30/6
Bronbemaling	**34**	**31,72**	**3,135**	**99**	**3381**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal scope 3
betonput	39	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1560
container en vloer	39	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	46800
ledigen container	39	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	43974
bronbemaling	34	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	3381
totaal					**95715**

5.3 CO_2 footprint 2014-2

5.3.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	29	27,12	3,135	85	2466
Mobiele kraan A918C	9	18,08	3,135	57	510
Trilstamper	38	0,3	3,135	1	36
Vrachtwagen	38	24,9	3,135	78	2966
subtotaal					**5978**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	3	15	3,135	47	141
Mobiele kraan A918C	1	10	3,135	31	31
subtotaal					**172**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	22	2,5	3,135	8	172
Mobiele kraan A918C 1 x retour per dag	4	1,7	3,135	5	21
Busje 3 x retour per dag	33	0,6	3,135	2	62
subtotaal					**256**

eindtotaal kg CO_2					**6406**
eindtotaal kg CO_2/ container					**173**

5.3.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**22**	**31,72**	**3,135**	**99**	**2178**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	37	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1480
container en vloer	37	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	44400
ledigen container	37	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	41736
bronbemaling	22	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	2178
totaal					**89794**

5.4 CO_2 footprint 2015-1

5.4.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	37	27,12	3,135	85	3146
Trilstamper	37	0,3	3,135	1	35
Vrachtwagen 840	32	24,9	3,135	78	2498
Vrachtwagen 1894	5	18,7	3,135	59	293
subtotaal					**5972**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	2	15	3,135	47	94
subtotaal					**94**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	28	2,5	3,135	8	219
Busje 3 x retour per dag	28	0,6	3,135	2	53
subtotaal					**171**

eindtotaal kg CO_2					**6338**
eindtotaal kg CO_2/ container					**171**

5.4.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**17**	**31,72**	**3,135**	**99**	**1689**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	37	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	1480
container en vloer	37	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	44400
ledigen container	37	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	41736
bronbemaling	17	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	1689
totaal					**89305**

5.5 CO_2 footprint 2015-2

5.5.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	79	27,12	3,135	85	6717
Trilstamper	79	0,3	3,135	1	74
Vrachtwagen 840	0	24,9	3,135	78	0
Vrachtwagen 1894	79	16,7	3,135	52	4136
subtotaal					**10927**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C	3	15	3,135	47	141
subtotaal					**141**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 01/07 t/m 31/12
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	28	2,5	3,135	8	219
Busje 3 x retour per dag	28	0,6	3,135	2	53
subtotaal					**171**

eindtotaal kg CO_2					**11239**
eindtotaal kg CO_2/ container					**142**

5.5.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 30/6 t/m 31/12
Bronbemaling	**31**	**31,72**	**3,135**	**99**	**3081**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 30/6 t/m 31/12 scope 3
betonput	79	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	3160
container en vloer	79	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	94800
ledigen container	79	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	89112
bronbemaling	31	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	3081
totaal					**190153**

5.6 CO_2 footprint 2016-1

5.6.1 Scope 1 & 2

plaatsen containers

	aantal containers	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	7	27,12	3,135	85	595
Trilstamper	79	0,3	3,135	1	7
Vrachtwagen 840	0	24,9	3,135	78	0
Vrachtwagen 1894	79	16,7	3,135	52	366
subtotaal					**968**

aan- en afrijden

	aantal fasen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per fase (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C	1	15	3,135	47	47
subtotaal					**47**

dagelijks vanaf depot Centrum (1km)

	aantal dagen	scope 1 liters	CO_2 per liter	CO_2 per rit (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Mobiele kraan A900C 1 x retour per dag	3	2,5	3,135	8	24
Busje 3 x retour per dag	3	0,6	3,135	2	6
subtotaal					**29**

eindtotaal kg CO_2					**1044**
eindtotaal kg CO_2/ container					**149**

5.6.2 Scope 3

	aantal containers	scope 3 liters	CO_2 per liter	CO_2 per container (kg)	totaal 01/01 t/m 30/06
Bronbemaling	**7**	**31,72**	**3,135**	**99**	**298**

aspect	aantal containers	CO_2 per container	bron	categorie	totaal 01/01 t/m 30/06 scope 3
betonput	7	40	ketenanalyse Structon, 5,5 ton beton per put	**[purchased goods and services]**	280
container en vloer	7	1200	Tata steel MVO verslag en VConsyst (800 kg staal), 1,5 ton CO_2 per ton staal	**[purchased goods and services]**	8400
ledigen container	79	1128	1 x ledigen per week, 5 min vrachtwageninzet per lediging, 8,3 liter diesel per uur, levensduur 10 jaar	**[use of sold products]**	7896
bronbemaling	3	99	zie tabel hierboven	**[purchased goods and services]**	298
totaal					**16874**

6. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

GP Groot wil bij het project “ondergrondse containers Alkmaar” relevante reductiedoelstellingen op stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld.

Taakstelling	Scope	Mogelijke reductie op het totaal CO_2 uitstoot	Plandatum voltooid	Verantwoordelijke	Opmerking
Scope 1					
Inzet zuinigere A918 kraan	Scope 1	9 kg CO_2 per container	Dit type wordt vanaf april 2016 volledig ingezet voor dit project	Bedrijfsleider	Een A918 gebruikt 30% minder brandstof. T/m 30/06/2016 is dit type kraan 18 x ingezet. Dit betekent een gerealiseerde reductie van **162** kg CO_2
inzet dieplader voor vervoer mobiele kraan	Scope 1	40 kg CO_2 per fase	zodra beschikbaar	Bedrijfsleider	Er wordt gezocht naar een gebruikte dieplader.
Uitvoerder op de fiets i.p.v. met de auto	Scope 1	nihil	gerealiseerd feb 2014	MvdD	Meer een bewustwordings- actie
Depot regelen in het centrum i.p.v. Oudorp en Overdie	Scope 1	19 kg CO_2 per container	gerealiseerd feb 2014	Bedrijfsleider	Totaal t/m 30/06/2016 199 containers geplaatst >> **3781** kg CO_2 reductie.
Aanschaf zuinigere A918 kraan	Scope 1	9 kg CO_2 per container	gerealiseerd 2015	Bedrijfsleider	Een A918 gebruikt 30% minder brandstof. Geleverd april 2016.
Vervanging auto 840 door auto 1894	Scope 1	8 kg CO_2 per container	gerealiseerd mei 2015	Bedrijfsleider	Auto 1894 kan de volledige hoeveelheid grond welke vrijkomt bij een ontgraving in één keer afvoeren, auto 840 moest hiervoor twee keer rijden. Totaal t/m 30/06/2016 91 containers geplaatst met auto 1894 >> **728** kg CO_2 reductie.
Scope 3					
Onderzoeken of de betonput uit rest beton geproduceerd kan worden	Scope 3	max. 40 kg CO_2 per container	gerealiseerd 2015	Bedrijfsleider	Uit het onderzoek is gebleken dat de voorgeschreven beton kwaliteit niet kan worden gerealiseerd.
onderzoeken op welke locaties elektrisch bemalen mogelijk is	Scope 3	max 95 kg CO_2 per container	gerealiseerd	Uitvoerder	Er bleken geen locaties te zijn waar op stroom kon worden bemaald.
Kritisch beoordelen waar bemaling niet hoeft te worden toegepast	Scope 3	99 kg CO_2 per container	continu	uitvoerder	Gerealiseerd bij 92 containers t/m 30/06/2016>> **9108** kg CO_2 reductie.
Totaal gerealiseerd		**4671** kg CO_2 t.o.v. totaal 31476 kg CO_2 (scope 1 en 2)			

Akkoord:

KAM-Coördinator	A.C.H Kuijper Datum:
Bedrijfsleider	R. Groeneveld Datum:

CO_2 beleidsplan 2016

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie september 2016

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

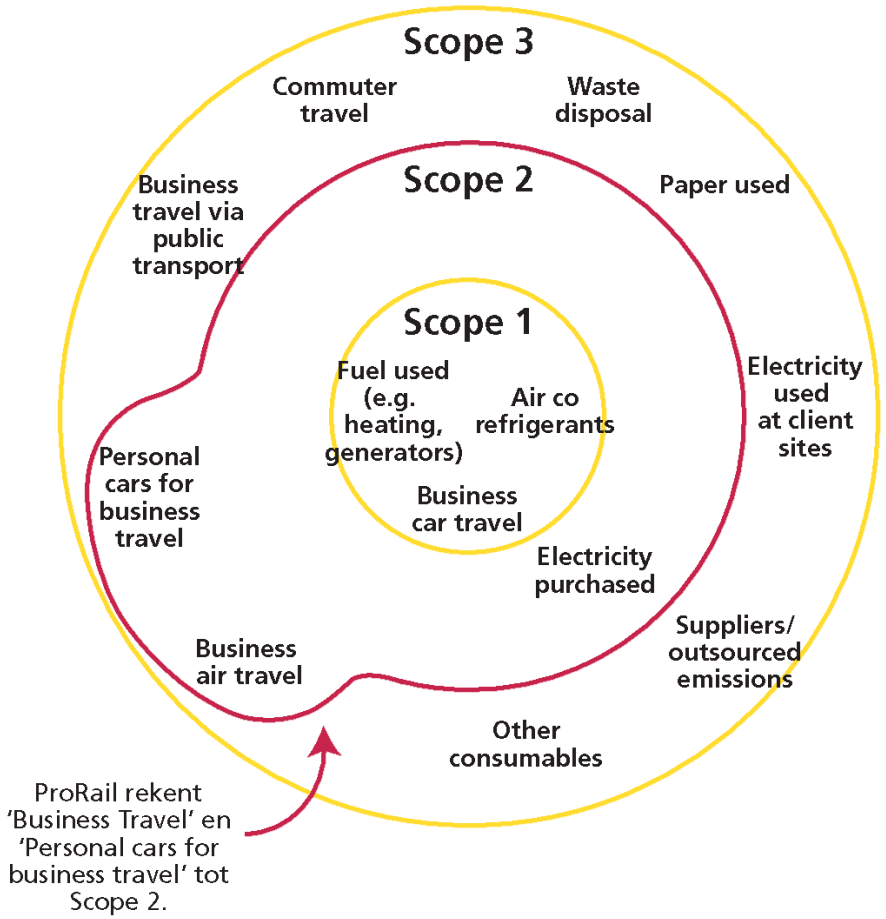
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, en 2015 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:
- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie
- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem clear, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2016 tot 30/06/2016:	4812 kg CO_2	42 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -42)/54*100% = 22%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	963.507 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	941.776 kg CO_2

01/07/2015 tot 31/12/2015 : 979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:
01/01/2013 tot 30/06/2013: 464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013: 1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014: 496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014: 518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015: 603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015: 486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%

CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%

Heel 2014 : 45,50%
1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%
Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	t/m 1ste halfjaar 2016 22% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	Dit is ook onderdeel van de ketenanalyse van GP Groot, prognose is dat er 4000 kg wordt ingezameld waarvan 20% afkomstig uit het restafval, verbrandingsfactor = 0,39 kg CO_2 per kg restafval. **ECOsupporter project gestart op 15 januari 2015 en heeft t/m dec 700 kg extra gescheiden ingezameld afval opgeleverd (55 kg CO_2)** **ECOsupporter project eerste helft 2016 heeft 234 kg extra gescheiden ingezameld afval opgeleverd (18 kg CO_2)**	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		n.o.t.k.	Door extra deelnemers te werven kan de 4000 kg per jaar worden gehaald.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

CO_2 beleidsplan 2016

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie maart 2016

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

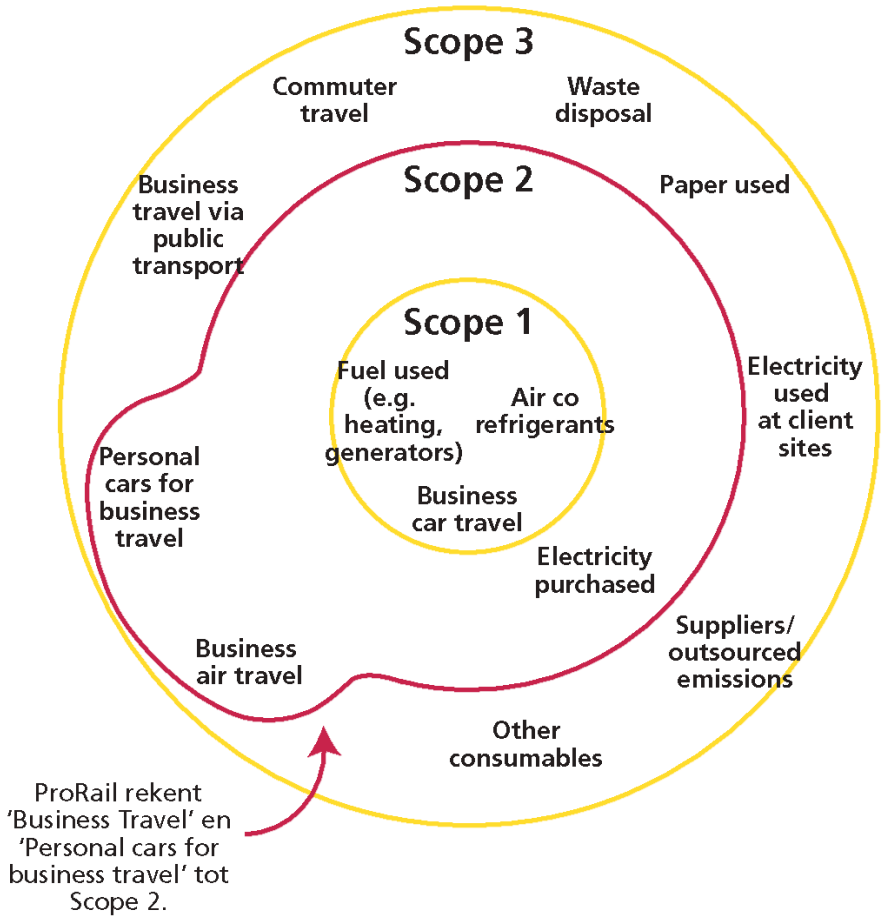
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, en 2015 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:

- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie

GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden

Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie

- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem clear, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -36)/54*100% = 33%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	963.507 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	941.776 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:
01/01/2013 tot 30/06/2013: 464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013: 1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014: 496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014: 518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015: 603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015: 486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg

CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%
Heel 2014 : 45,50%

1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%
Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	2de halfjaar 2015 13% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	Dit is ook onderdeel van de ketenanalyse van GP Groot, prognose is dat er 4000 kg wordt ingezameld waarvan 20% afkomstig uit het restafval, verbrandingsfactor = 0,39 kg CO_2 per kg restafval. **ECOsupporter project gestart op 15 januari 2015 en heeft t/m dec 700 kg extra gescheiden ingezameld afval opgeleverd (55 kg CO_2)**	GP Groot/ Gemeente Zandvoort
Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		n.o.t.k.	Door extra deelnemers te werven kan de 4000 kg per jaar worden gehaald.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

CO_2 beleidsplan 2017

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie maart 2017

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

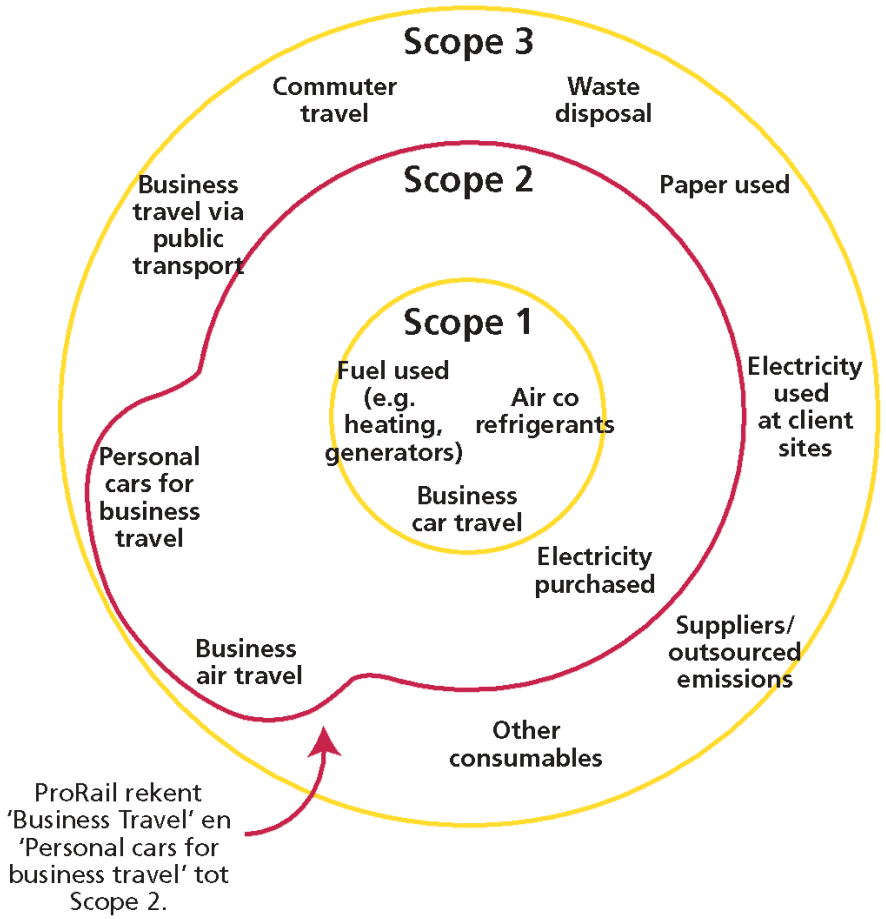
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, 2015 en 2016 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:
- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie
- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem clear, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2016 tot 30/06/2016:	4812 kg CO_2	42 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2016 tot 31/12/2016:	4297 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -36)/54*100% = 22%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	963.507 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2

01/01/2015 tot 30/06/2015 : 941.776 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015 : 979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:
01/01/2013 tot 30/06/2013 : 464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013 : 1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014 : 496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014 : 518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015 : 603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015 : 486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%
Heel 2014 : 45,50%
1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%
Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	22% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	Dit is ook onderdeel van de ketenanalyse van GP Groot, prognose is dat er 4000 kg wordt ingezameld waarvan 20% afkomstig uit het restafval, verbrandingsfactor = 0,39 kg CO_2 per kg restafval. **ECOsupporter project gestart op 15 januari 2015 en heeft t/m dec 700 kg extra gescheiden ingezameld afval opgeleverd (55 kg CO_2)** **ECOsupporter project heeft in 2016 234 kg extra gescheiden ingezameld afval opgeleverd (18 kg CO_2)**	GP Groot/ Gemeente Zandvoort
Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		n.o.t.k.	Door extra deelnemers te werven kan de 4000 kg per jaar worden gehaald.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort

CO_2 beleidsplan 2017

Afvalinzameling gemeente Zandvoort

versie september 2017

Inhoud

1. INLEIDING 3

1.1 Onderzoek 3

1.2 Referentieperiode 3

2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO_2 BELEIDSPLAN 4

3. BELEIDSVERKLARING VAN GP GROOT 5

4. CO_2 FOOTPRINT 6

4.1. Algemeen 6

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017-1 6

4.2.1 Scope 1 & 2 6

4.2.2 Scope 3 6

5. CO_2 REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN 7

Wisselcontainer 7

Scheidingspercentage restafval verhogen 8

Glastransport 9

Vergisting/compostering 9

1. Inleiding

Dit CO_2 beleidsplan is opgesteld naar aanleiding van het feit dat GP Groot een aanbesteding gegund heeft gekregen door de gemeente Zandvoort waarbij GP Groot heeft ingeschreven op ambitieniveau 5 in het kader van de CO_2 prestatieladder. Dit project is gestart op 1/1/2013. En zal naar contractdatum aflopen op 31/12/2014, met een mogelijkheid van 4 keer 1 jaar verlenging. Aan veel van de EMVI-criteria zal in dit document gehoor worden gegeven. (EMVI = Economisch meest voordelige inschrijving)

Een van de speerpunten van het milieubeleid van GP Groot is vermindering van de CO_2 uitstoot.
GP Groot streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover de uitstoot van CO_2 het project betreft en deze uitstoot door GP Groot beïnvloedbaar is.
Bij het inzichtelijk maken van de CO_2 uitstoot, de reductie van CO_2 uitstoot en de communicatie over CO_2 uitstoot gebruikt GP Groot de methodiek zoals vastgelegd in het CO_2 Prestatieladder handboek.

1.1 Onderzoek

De reductie van de CO_2 uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens word een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld.

1.2 Referentieperiode

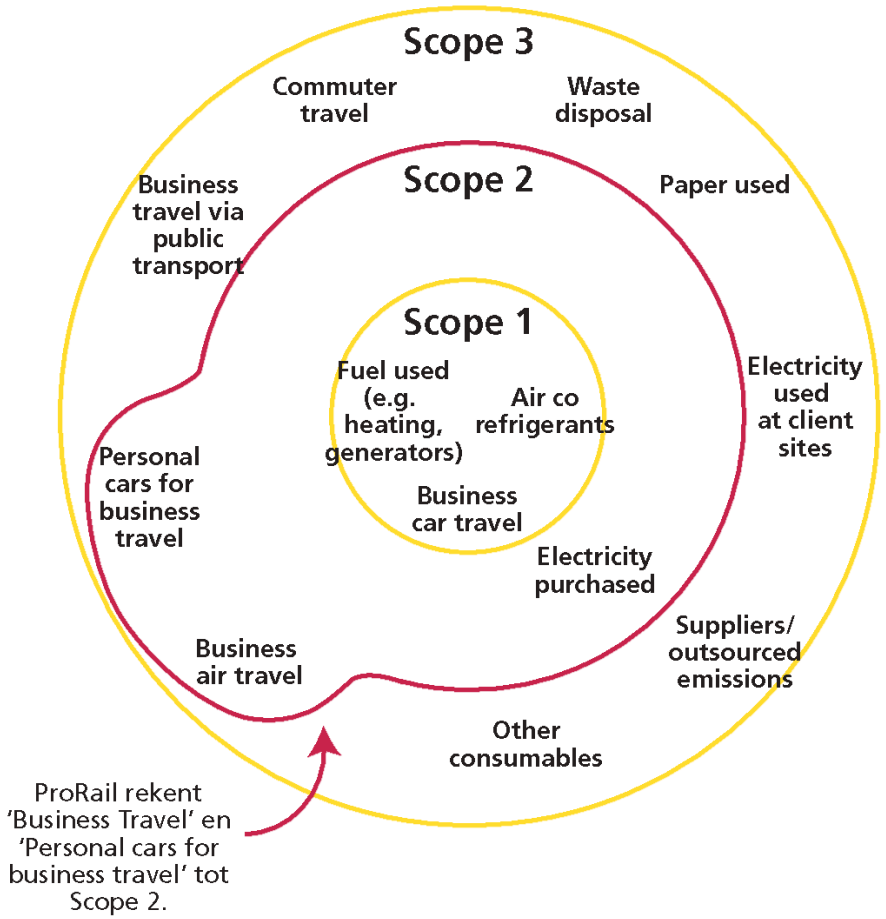
In dit CO_2 beleidsplan zijn de resultaten van 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017 beschreven. Tevens worden in dit CO_2 beleidsplan doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO_2 uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. De referentieperiode hierbij is het eerste half jaar van 2013.
De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

2. Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO_2 beleidsplan

Het CO_2 Beleidsplan is van toepassing op alle aspecten en activiteiten vallend onder het afval inzamel project bij de gemeente Zandvoort.

Dit project reikt van het afval inzamelen van de milieustraat van Zandvoort tot het verwerken daarvan. Op sommige punten reikt de visie verder dan deze projectgrenzen. Dit vanwege het ambitieniveau 5 op de CO_2 -ladder. Dit vraagt op sommige punten om een bredere visie. Dit zal ook naar voren komen in de ketenanalyse.

Scopediagram



Het CO_2 Beleidsplan gaat in op de CO_2 uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Dieselverbruik

Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO_2 uitstoot t.g.v.:
- Elektraverbruik van de inzameling wordt niet meegerekend, dit omdat de CO_2 uitstoot van deze stroom volledig afkomstig is van groene stroom. Naar verhouding zal dit niet relevant zijn voor het totaal.

Scope 3: Other indirect GHG emissions
- CO_2 uitstoot ten gevolge van ontstaan en verwerking van het afval en andere CO_2 uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt ook meegerekend. Zie Ketenanalyse voor verdere details.

3. Beleidsverklaring van GP Groot

GP Groot heeft continuïteit als één van de belangrijkste doelstellingen van het ondernemingsbeleid. Kwaliteit, goede arbeidsomstandigheden, veiligheid, zorg voor het milieu en duurzaam maatschappelijk verantwoord ondernemen maken van het totaalbeleid een wezenlijk en daarom niet los te maken onderdeel uit.

Het kwaliteitsbeleid van GP Groot inzameling en recycling is gericht op het leveren van diensten die:
- voldoen aan de voor de opdrachtgever vanzelfsprekende behoeften en eisen;
- voldoen aan de overeengekomen of gestelde specificaties;
- voldoen aan de door de wetgever gestelde eisen;
- voldoen aan de GP Groot standaard.

Het arbo- en veiligheidsbeleid van GP Groot zijn erop gericht om door middel van een goede verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijken en het toepassen van de juiste werkmethoden en middelen de risico's te beheersen. Het milieubeleid van GP Groot is gericht op het ontlasten van het milieu door terugwinning van grondstoffen en energie uit ingezamelde reststoffen. Het MVO- en duurzaamheidsbeleid van GP Groot zijn er op gericht om samen met onze stakeholders meer waarde te creëren door de grondstoffen cirkel rond te maken en als organisatie een actieve bijdrage te leveren aan het realiseren en het in stand houden van een duurzame werk- en leefomgeving waarbij de mens centraal staat.

Missie
GP Groot heeft de volgende focus:

Van afval naar grondstoffen en energie

Kernwaarden
Het denken en handelen binnen GP Groot inzameling en recycling zijn gebaseerd op de volgende kernwaarden:

betrouwbaarheid, kwaliteit, efficiency, ondernemerschap en continuïteit

Realisatie
- ☐ het zorgdragen voor een veilige werkomgeving door commitment van directie en management, veiligheidsbewustzijn van de medewerkers en een veilige uitvoering van het werk;
- ☐ het streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- ☐ het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO_2 footprint;
- ☐ nakoming van wettelijke milieuvoorschriften en anticiperen op de nieuwe wetgeving;
- ☐ het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- ☐ het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- ☐ de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- ☐ een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- ☐ het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- ☐ het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- ☐ het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
    - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 14001 milieumanagementsystemen
    - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
    - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
    - MVO Prestatieladder
    - CO_2 Prestatieladder

4. CO_2 footprint

4.1. Algemeen

De CO_2 footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO_2 emissie in drie scopes, te weten:
- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO_2 footprint van 1/1/2013 t/m 30/6/2013 zal als referentieperiode dienen voor volgende CO_2 footprint rapportages en in die zin tevens een ijkpunt zijn t.b.v. evaluatie van de CO_2 reductiedoelstellingen.

Om de CO_2 footprint te kunnen bepalen van het afval inzameling project in Zandvoort van GP Groot, is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO_2 bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO_2 Prestatieladder 2.1" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor GP Groot van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO_2 footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstof verbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO_2 footprint:
- Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de ritten.
- Systeem clear, waarin containers en ritten geregistreerd zijn.
- Gemiddeld brandstofverbruik per autotype

4.2 CO_2 footprint 2013-2014-2015-2016-2017-1

4.2.1 Scope 1 & 2

De scope 2 emissies voor dit project zijn nihil.

De CO_2 footprint van het project bedraagt:

01/01/2013 tot 30/06/2013:	3112 kg CO_2	54 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2013 tot 31/12/2013:	5095 kg CO_2	43 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2014 tot 30/06/2014:	3304 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2014 tot 31/12/2014	4401 kg CO_2	39 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2015 tot 30/06/2015:	3742 kg CO_2	44 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2015 tot 31/12/2015:	4936 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2016 tot 30/06/2016:	4812 kg CO_2	42 kg CO_2 per afgevoerde container
01/07/2016 tot 31/12/2016:	5388 kg CO_2	36 kg CO_2 per afgevoerde container
01/01/2017 tot 30/06/2017:	4319 kg CO_2	37 kg CO_2 per afgevoerde container

Reductie per container (54 -37)/54*100% = 31%

4.2.2 Scope 3

Dit gedeelte is verder uitgewerkt in de ketenanalyse. Hieronder de resultaten.
De meest materiele scope 3 emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	963.507 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	2.027.858 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	887.609 kg CO_2

01/07/2014 tot 31/12/2014	:	1.039.627 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	941.776 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	979.502 kg CO_2

De vermeden emissies van het project bedragen:

01/01/2013 tot 30/06/2013	:	464.610 kg CO_2
01/01/2013 tot 31/12/2013	:	1.174.495 kg CO_2
01/01/2014 tot 30/06/2014	:	496.501 kg CO_2
01/07/2014 tot 31/12/2014	:	518.764 kg CO_2
01/01/2015 tot 30/06/2015	:	603.227 kg CO_2
01/07/2015 tot 31/12/2015	:	486.322 kg CO_2

5. CO_2 Reductie doel- en taakstellingen

De doelstelling van GP Groot is om bij het project van Zandvoort relevante reductiedoelstellingen op te stellen die voor beide partijen voordelige effecten hebben. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO_2 beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemanagement plan. De planning voor de CO_2 reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO_2 reductie vermeld. Hieronder een beknopte samenvatting van de reductie doel- en taakstellingen.

Wisselcontainer

Het ophaalproces vanaf de gemeentewerf naar de Sortiva locatie Haarlem is in kaart gebracht en er is besloten om een extra container in te zetten. Dit is een container die beschikbaar is gesteld door GP Groot zelf. Hieronder staan de verschillende onderzochte mogelijkheden met gegevens.

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	8,8 jaar
Economische terugverdientijd	12,2 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor het veegvuil en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	512 kg / 9%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	0 kg
CO_2 terug verdientijd	nvt jaar
Economische terugverdientijd	nvt jaar
Investering (geschat)	nvt euro

In geval er 1 extra wisselcontainercontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en deze container specifiek voor Zandvoort wordt aangeschaft.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	665 kg / 12%
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	4500 kg
CO_2 terug verdientijd	6,8 jaar
Economische terugverdientijd	9,4 jaar
Investering (geschat)	5500 euro

In geval er 1 extra wisselcontainer wordt ingezet voor zowel huisvuil/ tuinvuil/ grofvuil en puin en hiervoor een bestaande GP Groot container kan worden ingezet.

CO_2 reductie per jaar als gevolg van brandstof besparing	**665 kg / 12%**
CO_2 uitstoot als gevolg van extra investering	**0 kg**
CO_2 terug verdientijd	**nvt jaar**
Economische terugverdientijd	**nvt jaar**
Investering (geschat)	**nvt euro**

Het laatste scenario is realiteit geworden vanaf 1/9/2013. Dit project is al eerder gestart maar er waren wat tegenslagen. Waardoor deze container pas sinds kort in de roulatie is.

Bovenstaande foto toont de wisselcontainer zoals deze nu in de roulatie is genomen.

Scheidingspercentage restafval verhogen

Om het scheidingspercentage van het restafval te verhogen heeft GP Groot het project ECOsupporter opgezet. Besloten is om de sportverenigingen in Zandvoort te benaderen om aan dit project mee te doen. Meer informatie over ECOsupporter is te vinden op www.ecosupporter.nl.

De afgelopen perioden heeft het scheidingspercentage zich als volgt ontwikkeld:
1ste helft 2013 : 46,53%
heel 2013 : 45,45%
1ste helft 2014 : 46,57%
2de helft 2014 : 44,51%
Heel 2014 : 45,50%
1ste helft 2015 : 47,72%
2ste helft 2015 : 44,23%
Heel 2015 : 45,99%

Glastransport

Niet binnen dit project, maar wel een project wat voor de opdrachtgever Zandvoort wordt uitgevoerd is het ledigen en storten van de glascontainers uit de wijken. In de huidige situatie moeten de vrachtwagens van GP Groot omrijden naar Amsterdam om daar te lossen. Indien we zouden kunnen lossen in Halfweg zou dat een besparing opleveren van 2.100 kg CO_2 per jaar.

Glastrasport buiten het project	
km per week	32,2
Aantal weken	52
Aantal km totaal	1674,4
Verbruik km/l	2,5
Liters per jaar	669,76
CO_2 per liter	3,135
CO_2 per kg jaar	**2100**

Vergisting/compostering

Het GFT-afval wat wordt ingezameld bij de gemeente Zandvoort wordt op dit moment verwerkt door middel van vergisting. Dit is de meest milieuvriendelijke manier van verwerken.

Taakstelling	Mogelijke reductie op de huidige CO_2 situatie	Plan datum voltooid	Opmerking	Verantwoordelijke
scope 1 en 2				
Plaatsen van een wisselcontainer op locatie Zandvoort	12%	1/9/2013	31% gerealiseerd	GP Groot
Glastransport naar Sortiva Halfweg i.p.v. naar Icova Amsterdam	2100 kg/jaar	n.o.t.k.		Gemeente Zandvoort & GP Groot
scope 3				
Vergroten aandeel vergisting i.p.v. compostering van het GFT	n.b.	15/01/2014	Verwerking is vastgelegd in een contractuele afspraak tussen HVC en de gemeente Zandvoort. Volgens contract wordt al het GFT verwerkt in de composteer-vergistingsinstallatie	Gemeente Zandvoort GP Groot
Opstellen beknopt document waaruit blijkt wat de verbeterpotentie is als gevolg van het beter doorscheiden van restafval.	n.b.	30/10/2013	Dit stuk is opgenomen in de ketenanalyse	GP Groot
Vergroten scheidingspercentage restafval door introductie van ECOsupporter concept bij één vereniging in Zandvoort.	312 kg/ jaar	31/12/2014	De Hockey vereniging heeft het contract met ECOsupporter stopgezet.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort
Werven van 3 extra ECOsupporter deelnemers in Zandvoort.		n.o.t.k.	Ecosupporter stopt per 1/1/2018 en wordt opgevolgd door “mini collect”. Voor 2018 wordt een nieuwe doelstelling bepaald.	GP Groot/ Gemeente Zandvoort