

CO₂ Projectdossier 2016

Combinatie Herepoort: Scope 1 & 2 emissies



Samen zorgen voor minder CO₂

Documentnummer:

Werkpakket:

Datum:

Status:

Revisie:

	Opgesteld door:	Gecontroleerd door:	Vrijgegeven door:
Naam:			
Handtekening:			
Datum:			

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. <i>Organisatie.....</i>	3
1.2. <i>Betrokkenen</i>	3
1.3. <i>Eisen CO₂-Prestatieladder</i>	4
1.4. <i>Relevante CO₂-emissies.....</i>	4
1.5. <i>Berekening CO₂-footprint.....</i>	5
2. CO₂-footprint.....	6
2.1. <i>Uitgangspunten</i>	6
2.2. <i>CO₂-footprint 2016.....</i>	6
2.3. <i>CO₂-footprint scope 1.....</i>	7
2.4. <i>CO₂-footprint scope 2.....</i>	9
2.5. <i>Energiebeoordeling</i>	10
3. CO₂-reductie plan	11
3.1. <i>2016</i>	11
3.2. <i>2017</i>	11
3.3. <i>Project</i>	12
3.4. <i>Maatregellijst.....</i>	12
4. Stuurcyclus & verantwoordelijkheden	14
4.1. <i>Energiemanagement.....</i>	14
4.2. <i>Stuurcyclus</i>	14
4.3. <i>Verantwoordelijkheden.....</i>	15
5. Communicatie	16
5.1. <i>Intern.....</i>	16
5.2. <i>Extern</i>	16
5.3. <i>Website</i>	16
6. Communicatiebericht	17

1. Inleiding

In de eerste paragraaf van dit inleidende hoofdstuk wordt de organisatie kort beschreven. Vervolgens gaat de tweede paragraaf in op de relevante betrokken partijen en de derde paragraaf op de invulling aan eisen uit de CO₂-Prestatieladder. In de vierde paragraaf komen de relevante CO₂-emissies voor de organisatie aan bod. Tot slot licht de laatste paragraaf van dit hoofdstuk de wijze van berekening van de CO₂-footprint toe.

1.1. Organisatie

Combinatie Herepoort v.o.f. (hierna te noemen: CHP) is de aannemerscombinatie die de ombouw van de zuidelijke ringweg in Groningen uitvoert. In de combinatie werken de volgende zes bedrijven (combinanten) samen om Project Aanpak Ring Zuid te realiseren:

- Max Bögl Nederland BV
- Züblin Nederland BV
- Oosterhof Holman Infra BV
- Koninklijke Sjouke Dijkstra BV
- Roelofs Wegenbouw BV
- Jansma Drachten BV

In mei 2016 heeft CHP de aanbesteding gegund gekregen. CHP heeft CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen op Project Aanpak Ring Zuid. Om gedurende de looptijd van de overeenkomst aan te tonen dat aan het aangeboden CO₂-ambitieniveau is voldaan, overlegt CHP jaarlijks de CO₂-Bewust certificaten van de combinanten. Alle combinanten zijn gecertificeerd conform de CO₂-Prestatieladder versie 3.0 op niveau 5.

CHP gaat een bijdrage leveren aan eisen uit de CO₂-Prestatieladder met betrekking tot projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Middels de CO₂-footprint in deze eerste jaarrapportage, biedt CHP haar belanghebbenden inzicht in de CO₂-emissies van CHP in 2016.

1.2. Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken:

- Judith Ijszenga, CO₂ coördinator
- Martin Vos, Extern Adviseur
- Luuk Ellemans, Kwaliteitsmanager
- Herbert Hegmann, Technisch Directeur

CHP heeft externe belanghebbenden geïdentificeerd die belang kunnen hebben bij CO₂-reductie binnen de organisatie. Betrokken partijen bij Project Aanpak Ring Zuid:

- *Opdrachtgever:* Projectorganisatie Aanpak Ring Zuid (Rijkswaterstaat, Provincie Groningen & Gemeente Groningen)
- ProRail
- Groningen Bereikbaar
- Waterschap Noorderzijlvest
- Verkeerscentrale Noord en Oost Nederland
- Nabijgelegen bedrijven/scholen
- Omwonenden
- Weggebruikers
- Onderaannemers

Voor een uitgebreider overzicht zie Bijlage II 'Stakeholders Analyse' uit het Risicobeheersplan Aanpak Ring Zuid. Hierin kijkt CHP uitgebreid naar de interne en externe stakeholders binnen haar eigen scope.

De rapportage is opgesteld in afstemming met:

- Max Bögl Nederland BV (Guus Otten, KAM-coördinator)
- Züblin Nederland BV (Luc van Thienen, KAM-coördinator)
- Oosterhof Holman Infra BV (Liesbeth Wiersma, KAM-coördinator)
- Koninklijke Sjouke Dijkstra BV (Sandra Karreman, KAM-coördinator)
- Roelofs Wegenbouw BV (Ernstjan Spijker, KAM-coördinator)
- Jansma Drachten BV (Klaas Visser, CO₂-verantwoordelijke)

1.3. Eisen CO₂-Prestatieladder

Met dit document wordt invulling gegeven aan de volgende onderdelen uit de CO₂-Prestatieladder:

Tabel 1. Invulling eisen

Eis	Toelichting	Hoofdstuk
1.B.1	CHP onderzoekt aantoonbaar de mogelijkheden het energie verbruik te reduceren.	3
1.B.2	CHP beschikt over een actueel verslag van een onafhankelijke interne controle.	7
2.A.1	Alle energiestromen van CHP zijn kwantitatief in kaart gebracht.	2
2.A.2	De lijst is volledig en wordt aantoonbaar regelmatig opgevolgd en actueel gehouden.	2
2.A.3	CHP beschikt over een actuele energiebeoordeling	2.5
2.C.2	CHP heeft inzake CO ₂ -reductie een effectieve stuurcyclus met toegewezen verantwoordelijkheden.	4.2 & 4.3
2.C.3	CHP heeft de externe belanghebbenden geïdentificeerd.	1.2
3.A.1	CHP beschikt over een uitgewerkte actuele emissie inventaris voor haar scope 1 & 2 CO ₂ -emissies.	2
3.B.1	CHP heeft een kwantitatieve reductiedoelstelling voor scope 1 & 2 emissies met een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen in het project.	3
3.B.2	CHP heeft een energie management actieplan opgesteld, onderschreven door hoger management, gecommuniceerd (intern en extern) en geïmplementeerd.	4.1
3.C.1	CHP communiceert structureel intern én extern over de CO ₂ -footprint, reductiedoelstellingen en de maatregelen.	2, 3 & 6
3.C.2	CHP beschikt over een gedocumenteerd intern én extern communicatieplan met vastgelegde taken, verantwoordelijkheden en wijzen van communicatie.	5 & 4.3
4.B.2	CHP rapporteert ten minste halfjaarlijks (intern én extern) de voortgang ten opzichte van de doelstellingen.	3

1.4. Relevante CO₂-emissies

De CO₂-footprint heeft betrekking op scope 1 & 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-Prestatieladder versie 3.0 van de SKAO (zie Figuur 1). Deze emissie-inventaris over 2016 betreft een eerste rapportage, waardoor er voor CHP geen referentiejaar beschikbaar is. Echter, omdat de activiteiten binnen het project per jaar erg kunnen variëren, zal de footprint over 2016 niet als referentiejaar gehanteerd worden voor een vergelijking. De volgende twee paragrafen beschrijven hoe CHP invulling geeft aan de scope 1 & 2 emissies over 2016.

1.4.1. Scope 1

Scope 1 emissies (directe emissies), zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie. In de CO₂-footprint voor CHP valt hieronder:

- Gasverbruik

Omdat CHP in 2016 geen eigen wagenpark in bezit heeft en geen brandstof heeft verbruikt voor huur- en bedrijfsmiddelen, is het volgende niet meegenomen in de CO₂-footprint van CHP:

- Brandstofverbruik huur (diesel/benzine)
- Brandstofverbruik wagenpark (diesel/LPG/benzine)
- Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel/LPG/benzine/propaan)

Zie §2.5 voor een verdere toelichting op het brandstofverbruik.

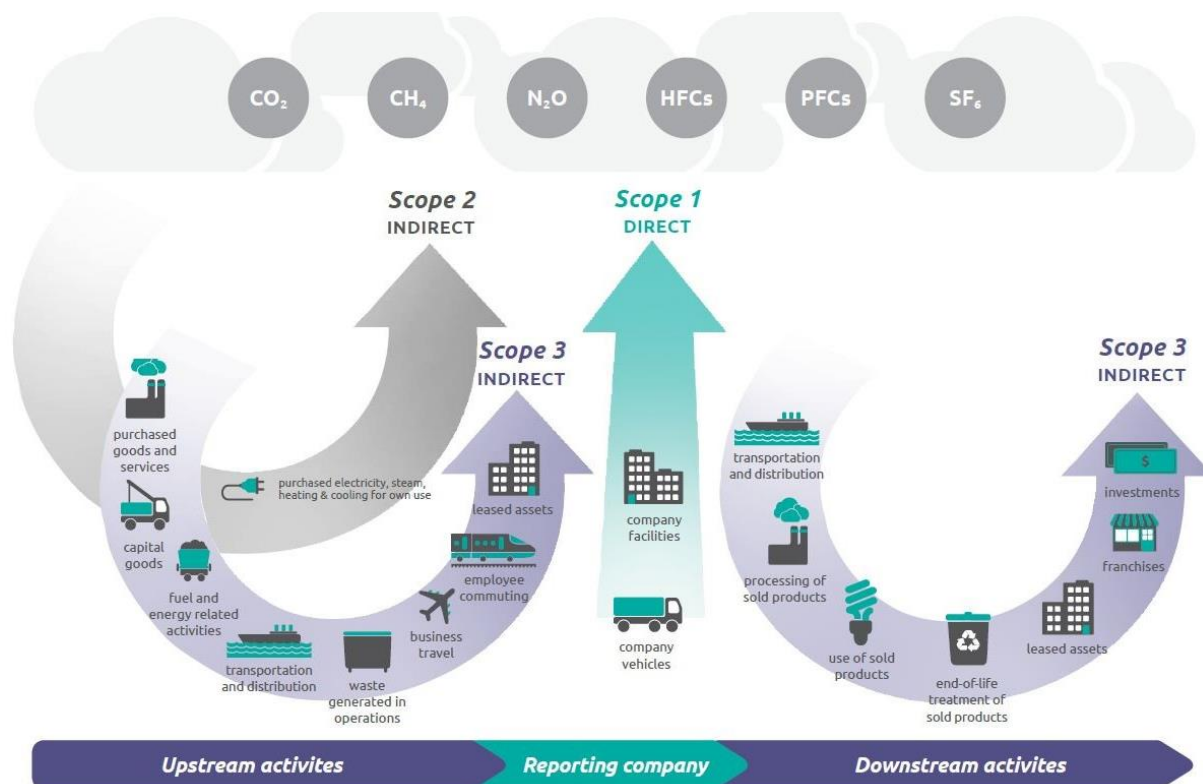
1.4.2. Scope 2

Scope 2 emissies (indirecte emissies), zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte, koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen organisatie behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt. In de CO₂-footprint voor CHP valt hieronder:

- Elektraverbruik (grijze/groene stroom)

Omdat CHP in 2016 geen gebruik heeft gemaakt van stadswarmte en geen zakelijke kilometers heeft gemaakt, is het volgende niet meegenomen in de CO₂-footprint van CHP:

- Stadswarmte
- Zakelijke kilometers (privéauto's/openbaar vervoer/vliegreizen)



Figuur 1. Scopediagram

1.5. Berekening CO₂-footprint

Om de scope 1 & 2 emissies in ton CO₂ te berekenen, worden conversiefactoren gebruikt. De gehanteerde conversiefactoren zijn afkomstig van de website www.CO2emissiefactoren.nl zoals geldend op 20 januari 2017. Door gebruik te maken van deze factoren, kan CHP voortbouwen op betrouwbare gegevens en inzichten. Er zijn geen "removal factors" van toepassing. De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op direct afgelezen meterstanden, ontvangen data van energiemaatschappijen/verhuurders en weekrapporten. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. In verband met de administratieve inrichting worden momenteel de gegevens uit de weekrapporten van 2016 gehanteerd.

2. CO₂-footprint

In de eerste paragraaf van dit tweede hoofdstuk worden allereerst de uitgangspunten bij het opstellen van de CO₂-footprint opgesomd. In de tweede paragraaf komt de CO₂-footprint van CHP over heel 2016 aan bod. Vervolgens gaan de derde en vierde paragraaf specifiek in op de scope 1 en scope 2 emissies binnen de CO₂-footprint. Tot slot licht de vijfde paragraaf de energiebeoordeling toe.

2.1. Uitgangspunten

- De CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen uit de ISO 14064 norm
- De gehanteerde emissiefactoren zijn afkomstig van de website www.CO2emissiefactoren.nl
- De CO₂-footprint is opgesteld vanaf het moment van gunning (mei 2016)
- Gegevens zijn afkomstig uit meterstanden, ontvangen data van energiemaatschappijen/verhuurders en weekrapporten
- Verbranding van biomassa vond niet plaats bij CHP in 2016
- Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij CHP in 2016
- Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol

Binnen CHP zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂-footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂-footprint.

De emissies in de paragrafen hieronder zijn vastgesteld voor het jaar 2016 vanaf het moment van gunning in mei. De verwachting is dat de emissies in Q1 en Q2 van het komende jaar, aan verandering onderhevig zullen zijn. Doordat CHP meer infrastructurele werken zal gaan uitvoeren, wordt een stijging in het brandstofverbruik door huurmiddelen verwacht. Echter, doordat CHP materieel vaak inclusief brandstof inhuurt, zal deze verandering niet van invloed zijn op de eigen CO₂-uitstoot van CHP. Bovendien bestaat de kans dat CHP in 2017 een groter deel van de kantoorruimte zal gaan bezetten, hierdoor zal het gas- en elektraverbruik stijgen. Vooralsnog wordt verwacht dat CHP geen eigen wagenpark of bedrijfsmiddelen aan zal schaffen en geen zakelijke kilometers zal gaan maken.

2.2. CO₂-footprint 2016

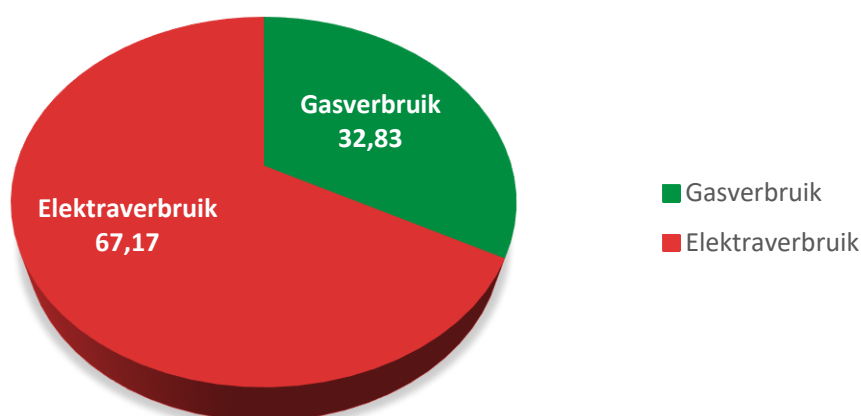
Zoals weergegeven in Figuur 2 bedraagt de totale uitstoot van CHP in 2016 29,6 ton CO₂. De CO₂-footprint van CHP is opgebouwd uit de energiestromen 'gasverbruik' (32,83%) en 'elektraverbruik' (67,17%). Beiden komen voort uit het gebruik van twee kantoren door CHP. De verhouding van het verbruik per kantoor wordt in de komende paragrafen gespecificeerd. Tabel 2 betreft een gekwantificeerde tabel van de emissies van CHP in 2016.

Tabel 2. Emissie-inventaris

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	5.156,47	m ³	1.887	9,7
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	-	liters	3.230	-
Brandstofverbruik wagenpark (LPG)	-	liters	1.806	-
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	-	liters	2.740	-
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	-	liters	3.230	-
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (LPG)	-	liters	1.806	-
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	-	liters	2.740	-
Propan	-	liters	1.725	-
Brandstofverbruik huur (diesel)	-	liters	3.230	-
Brandstofverbruik huur (benzine)	-	liters	2.740	-
Totaal scope 1				9,7

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijze stroom	37.856,20	kWh	526	19,9
Elektraverbruik - groene stroom	-	kWh	-	-
Stadswarmte (Afvalverbrandingsinstallatie)	-	GJ	26.490	-
Zakelijke km privéauto's (brandstoftype onbekend)	-	km's	220	-
Zakelijke km openbaar vervoer	-	km's	61	-
Vliegereizen < 700	-	km's	297	-
Vliegereizen 700 - 2500	-	km's	200	-
Vliegereizen > 2500	-	km's	147	-
Totaal scope 2				19,9
Totaal scope 1 en 2				29,6

Scope 1 & 2 emissies CHP (totaal = 29,6 ton CO₂)

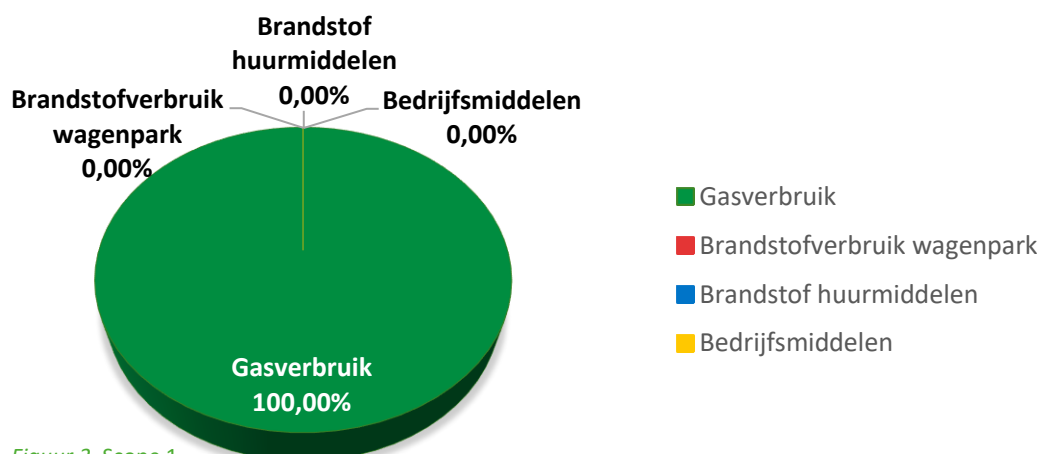


Figuur 2. Scope 1 & 2

2.3. CO₂-footprint scope 1

Zoals toegelicht in de vorige paragraaf is 'gasverbruik' in 2016 de enige scope 1 energiestroom op de CO₂-footprint van CHP. Figuur 3 weergeeft dit in een taartdiagram.

Scope 1 emissies CHP (totaal = 9,7 ton CO₂)

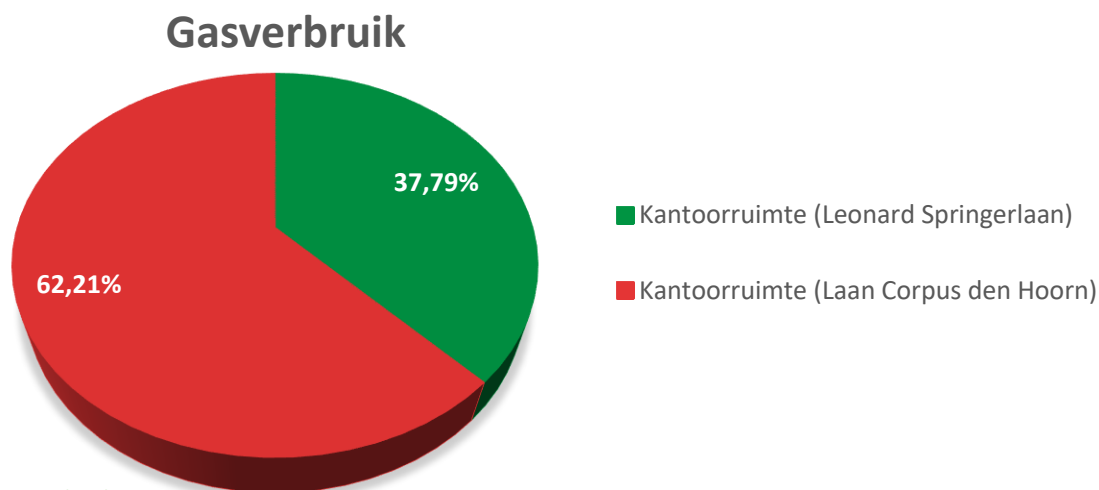


Figuur 3. Scope 1

Het gasverbruik komt voort uit het gebruik van twee kantoorpanden in 2016. Tabel 3 en Figuur 4 weergeven deze energiestroom per kantoor.

Tabel 3. Gasverbruik

Gasverbruik	Omvang	Ton CO ₂
Kantoorruimte (Leonard Springerlaan)	1.948,70 m ³	3,68
Kantoorruimte (Laan Corpus den Hoorn)	3.207,77 m ³	6,05
Totaal	5.156,47 m³	9,73



Figuur 4. Gasverbruik

Kantoorruimte Leonard Springerlaan

Het gasverbruik van de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan is berekend over de periode van mei 2016 (moment van gunning) tot 31 augustus 2016 (kantoor niet meer in gebruik). Tijdens deze periode gebruikte CHP 14,65% van het geheel bezette pand.

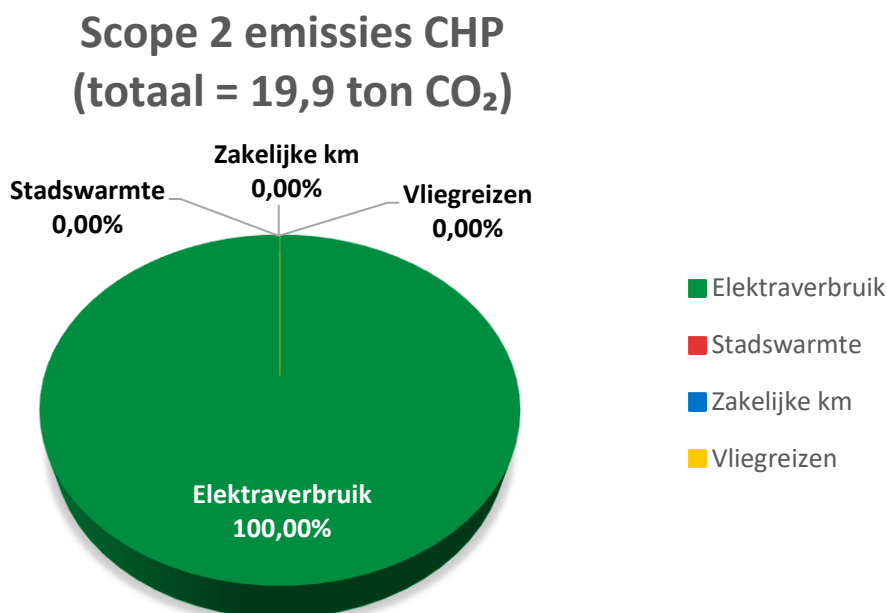
Kantoorruimte Laan Corpus den Hoorn

Het gasverbruik van de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn is berekend over de periode van september 2016 (ingebruikname kantoorruimte) tot 31 december 2016 (einddatum rapportage jaar 2016). Vanaf het moment van ingebruikname tot 30 november 2016 gebruikte CHP 40% van het gehele pand. Sinds december 2016 is CHP ook gebruik gaan maken van de bovenste etage, waardoor de bezettingsgraad van CHP is gestegen naar 60%.

Uit de weergegeven verhouding (Figuur 4) tussen het gasverbruik in de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan en de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn, blijkt dat het gasverbruik van CHP in 2016 in de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan (37,79%) kleiner was dan het verbruik in de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn (62,21%). Aangezien beiden kantoorruimtes voor een vergelijkend tijdsbestek in gebruik zijn geweest, wordt dit verschil verklaard door de bezettingsgraad. Na het moment van gunning is het aantal medewerkers binnen CHP toegenomen.

2.4. CO₂-footprint scope 2

Zoals toegelicht in paragraaf 2.2, is 'elektraverbruik' in 2016 de enige scope 2 energiestroom op de CO₂-footprint van CHP. Figuur 5 weergeeft dit in een taartdiagram.



Figuur 5. Scope 1

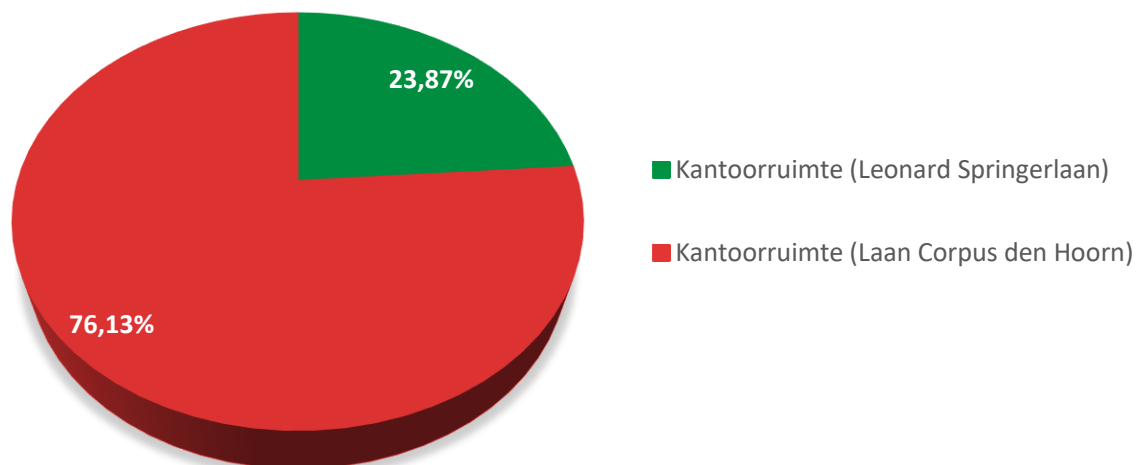
Ook deze energiestroom komt voort uit het gebruik van twee kantoorpanden in 2016. Tabel 4 weergeeft de scope 2 energiestroom per kantoor van CHP in 2016 in tonnen CO₂.

Tabel 4. Elektraverbruik

Elektraverbruik	Omvang		Ton CO ₂
Kantoorruimte (Leonard Springerlaan)	9.034,80	kWh	4,75
Kantoorruimte (Laan Corpus den Hoorn)	28.821,40	kWh	15,16
Totaal	37.856,20	kWh	19,91

Voor de berekening van het elektraverbruik geldt voor beiden kantoorruimtes hetzelfde als hiervoor beschreven in paragraaf 2.3. De verhouding tussen het elektraverbruik in de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan en de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn is visueel weergegeven in Figuur 6. Zoals blijkt uit het taartdiagram is het elektraverbruik van CHP in 2016 in de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn (76,13%) groter dan het elektraverbruik in de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan (23,87%). Dit wordt op dezelfde wijze verklaard als de verhouding binnen het gasverbruik.

Elektraverbruik



Figuur 6. Elektraverbruik

Het elektraverbruik in de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn komt volledig uit hernieuwde energiebronnen. Echter, de CO₂-Prestatieladder vindt stroom pas groen wanneer het daadwerkelijk in Nederland is opgewekt en er Garanties van Oorsprong (GvO's) getoond kunnen worden. Aangezien CHP dit niet met GvO's kan aantonen en maar 2,34% van de stroom is opgewekt in Nederland, wordt het geheel als grijze stroom gerekend. In de kantoorruimte aan de Leonard Springerlaan werd volledig grijze stroom afgenomen.

2.5. Energiebeoordeling

Het is mogelijk dat CHP gedurende de looptijd van het project brandstof in gaat kopen. Wanneer dit het geval is, wordt deze energiestroom meegenomen in de CO₂-footprint van CHP. Momenteel, en naar verwachting ook in de toekomst, huurt CHP al het benodigde materieel inclusief brandstof. CHP verwacht dat brandstof de grootste energiestroom is die veroorzaakt zal worden door Project Aanpak Ring Zuid. Om deze reden zal in de volgende CO₂ Projectdossiers een energiebeoordeling uitgevoerd worden op brandstofverbruik. Dit wordt in de volgende rapportage gedaan omdat er in 2016 geen brandstof is verbruikt en er vanaf begin 2017 meer infrastructurele werken worden uitgevoerd.

3. CO₂-reductie plan

In dit hoofdstuk wordt in de eerste paragraaf ingegaan op reeds genomen reductie maatregelen door CHP in 2016. Vervolgens wordt vooruitgekeken naar de mogelijkheid tot CO₂-reductie in 2017 en tot slot gaat de laatste paragraaf in op CO₂-reductie gedurende de gehele looptijd van Project Aanpak Ring Zuid.

3.1. 2016

In 2016 heeft CHP de volgende maatregelen genomen ten behoeve van CO₂-reductie:

Kantoor:

Het kantoor aan Laan Corpus den Hoorn heeft Energielabel B. In dit pand zijn de volgende duurzaamheidsmaatregelen genomen:

- Tweetal HR-verwarmingsketels
- Regeneratieve warmte terugwininstallatie
- Warmte en koudeopslag (WKO) in de bodem
- HR++Glas
- Automatische lichtregelaar (aanwezigheidsdetectie)
- Zonwering
- Deuren voorzien van automatische open/sluitsysteem

De verwarming/koeling en terugwininstallatie worden centraal aangestuurd door een optimaliseersysteem, zodat een optimaal rendement wordt verkregen. Doordat reeds duurzame maatregelen getroffen zijn, reduceert CHP CO₂ bij gebruik van deze kantoorruimte.

Personeel:

- Reisafstanden verminderen door personeel in nabijgelegen hotels onder te brengen, ontwerpers in de buurt van kantoor te hebben en het kantoor te delen met de Opdrachtgever

Papier:

- Papier scheiden
- ThinkProject! i.p.v. hard copy documenten
- Dubbelzijdig printen in grijs als standaardinstelling printer

3.2. 2017

Voor het jaar 2017 heeft CHP het volgende doel gesteld met betrekking tot de scope 1 & 2 emissies:

CHP wil in 2017 ten opzichte van de referentie* 10% minder CO₂ uitstoten

**Een referentiejaar zoals beschreven in het Handboek is voor project ARZ niet haalbaar. Om deze reden vergelijkt CHP de werkelijke CO₂-uitstoot in het betreffende jaar, met de CO₂-uitstoot wanneer er geen maatregelen getroffen zouden worden.*

De CO₂-footprint van CHP bestond in 2016 alleen uit de energiestromen 'gasverbruik' (32,83%) en 'elektraverbruik' (67,17%), beiden voortkomend uit het gebruik van kantoorruimtes. Om de CO₂-footprint te verkleinen, dient CHP zich te richten op het reduceren van deze twee energiestromen. Zoals toegelicht in §2.1 verwacht CHP in 2017 een groter deel van de kantoorruimte te gaan bezetten, waardoor het gas- en elektraverbruik zal gaan stijgen. Voor het jaar 2017 heeft CHP hier per energiestroom een CO₂-reductie plan voor opgesteld.

3.2.1. Gasverbruik

CHP reduceert de CO₂-uitstoot voortvloeiend uit gasverbruik ten opzichte van de referentie met 5%

Maatregelen	Onderzoek naar reductiemogelijkheden gasverbruik
--------------------	--

CHP heeft de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn niet in bezit, maar huurt deze. Als gevolg hiervan is CHP beperkt in het doen van aanpassingen aan het pand. Een eerste stap betreft dan ook het doen van onderzoek naar verdere reductiemogelijkheden van het gasverbruik in de kantoorruimte. Mogelijkheden die hieruit voortvloeien zullen bijdragen aan het realiseren van een reductie van 5%.

3.2.2. Elektraverbruik

CHP reduceert de CO₂-uitstoot voortvloeiend uit elektraverbruik ten opzichte van de referentie met 15%

Maatregelen	- Onderzoek naar reductiemogelijkheden elektraverbruik - Afnemen 15% groene stroom
--------------------	--

Om de reden uit §3.2.1 is ook het onderzoeken van de reductiemogelijkheden van elektriciteitsverbruik een eerste stap. Zoals eerder benoemd is groene stroom voor de CO₂-Prestatieladder pas groen wanneer het daadwerkelijk in Nederland is opgewekt en er GvO's getoond kunnen worden. Omdat de energieleverancier voor de kantoorruimte aan Laan Corpus den Hoorn maar 2,34% van alle energie in Nederland opwekt en CHP deze GvO's niet kan tonen, zal CHP de mogelijkheid tot inkoop van GvO's of tot overstappen naar een andere energieleverancier moeten onderzoeken. Middels een afname met voldoende omvang, zal CHP een reductie van 15% kunnen realiseren. Zie §3.4.1 voor de specifieke doelstelling hierbij.

3.3. Project

Project Aanpak Ring Zuid heeft een looptijd tot eind 2021. Hiervoor is het volgende doel gesteld:

CHP wil in 2021 ten opzichte van de referentie 10% minder CO₂ uitstoten

Hiernaast ziet CHP een aantal mogelijkheden tot verduurzaming. Gedurende de looptijd van het project wil CHP de volgende kansen benutten:

- Gebruik groene stroom van Nederlandse bodem (inkoop GvO's of zelf opwekken)
- Transportafstanden van beton en asfalt verkleinen
- Onderzoeken gebruik alternatieve brandstof of groene stroom voor materieel

3.4. Maatregellijst

Deze paragraaf gaat in op de maatregelen uit de maatregellijst 2017 versie 1.2 van de CO₂-Prestatieladder. Kijkend naar de maatregellijsten van de combinanten, heeft CHP een aantal overeenkomsten kunnen vinden. Het merendeel van de combinanten reduceert CO₂ door het nemen van maatregelen in de categorieën 'kantoren' en 'onderaannemers en leveranciers'.

3.4.1. Kantoren

Tabel 5 weergeeft de overeenkomstige maatregelen uit de categorie 'kantoren'.

Tabel 5. *Kantoren*

Maatregel	CHP
Verbeteren Energielabel Energiemanagementsysteem	✓
Optimalisatie klimaatinstallaties	✓
Inkoop groene stroom en/of Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)	✗
Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit	✗
Gebruik duurzame warmte en/of warmtekuude-opslag (WKO)	✓

De gehuurde kantoorruimte van CHP heeft het Energielabel 'B'. Hierdoor voert CHP deze maatregel volgens de lijst uit op niveau B 'voorstrevend'. Alhoewel CHP het kantoor niet in bezit heeft, heeft de beheerder al maatregelen met betrekking tot het optimaliseren van de klimaatinstallatie (niveau C: ambitieus) en het gebruiken van een warmtekoude-opslag (niveau C: ambitieus) getroffen. CHP kiest ervoor zich niet te richten op de eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit, de terugverdienperiode hiervan is te groot voor het project. CHP richt zich wel op de inkoop van groene stroom, hiervoor is het volgende doel gesteld:

Tabel 6. Groene stroom

Inkoop groene stroom en/of Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)	
2017	15% groene stroom

3.4.2. Onderaannemers en leveranciers

Tabel 7 weergeeft de overeenkomstige maatregelen uit de categorie 'onderaannemers en leveranciers'.

Tabel 7. Onderaannemers en leveranciers

Maatregel	CHP
Selectie onderaannemers op reisafstand	☒
Selectie onderaannemers op CO ₂ -bewust certificaat	☐

CHP heeft het project ook gegund gekregen op de wijze waarop risico's worden beperkt. Eén van deze mogelijke risico's is dat de Noord-Nederlandse economie onvoldoende profiteert van het project. Om deze reden kiest CHP bij gelijke geschiktheid voor onderaannemers uit de regio. CHP laat de reisafstand dus meewegen in de selectieprocedure voor onderaannemers en voert deze maatregel volgens de lijst uit op niveau A 'standaard'. Voor de tweede maatregel uit deze categorie heeft CHP het volgende doel gesteld:

Tabel 8. CO₂-bewust certificaat

Selectie onderaannemers op CO ₂ -bewust certificaat	
2017	Bezit CO ₂ -bewust certificaat weegt mee in selectieprocedure voor onderaannemers

3.4.3. Overig

CHP heeft in 2016 ook al een aantal andere maatregelen uit de Maatregellijst doorgevoerd (zie Tabel 9). Naast de hiervoor genoemde overeenstemmende maatregelen, wil CHP in 2017 onderzoek doen naar de mogelijkheid om meer maatregelen uit de maatregellijst van de CO₂-Prestatieladder te nemen of de al genomen maatregelen op een ambitieuzer niveau uit te voeren.

Tabel 9. Genomen maatregelen

Categorie	Maatregel	Niveau	Toelichting
Materiaal-gebruik	Selectie materialen o.b.v. DuboCalc	Niveau A	CO ₂ -uitstoot volgens DuboCalc weegt altijd mee bij selectie materialen.
Personen-mobiliteit	Stimuleren elektrisch rijden	Niveau A	Bedrijf beschikt over tenminste één laadpunt bij één kantoor
	Beschikbaar stellen fiets, e-bike, of e-scooter	Niveau A	Wanneer zinvol stelt het bedrijf alternatieve vervoersmiddelen beschikbaar op project of kantoorlocatie voor korte ritten

4. Stuurcyclus & verantwoordelijkheden

De eerste paragraaf betreft het energiemangement actieplan conform de ISO 50001 norm. De stuurcyclus in de tweede paragraaf geeft invulling aan eis 2.C.2 en de daaropvolgende paragraaf wijst bijbehorende verantwoordelijkheden toe.

4.1. Energiemangement

In deze paragraaf wordt, door het opstellen van een energiemangement actieplan conform ISO 50001, aan eis 3.B.2 uit de CO₂-Prestatieladder voldaan. Het energiemangement actieplan gaat samen met monitoring, opvolging en continue verbetering van de energie-efficiëntie.

Tabel 10. *Energiemangement*

Paragraaf ISO 50001		PDCA	Laddereis	Hoofdstuk CO ₂ Projectdossier
4.4.3	Energiebeoordeling	Plan	2.A.3	§2.5
4.4.6	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen voor energiemangement	Plan/ Do	Invalshoek B/2.C.2	3, 4 & 7
4.6.1	Monitoring, meting en analyse	Check	3.C.1/4.B.2	3 & 6
4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	Act	Continue verbetering	3

Voor CHP zijn eis 5.B.2 en 5.C.3 (ISO20001 §4.6.1) niet van toepassing. Deze eisen betreffen de rapportage en communicatie over scope 3.

4.2. Stuurcyclus

Het CO₂ beleid kent een cyclus van een half jaar, waarin het volgende proces wordt doorlopen:

- 1) **Opstellen CO₂ Projectdossier:** Aan de hand van de Overeenkomst en het Projectmanagementplan wordt het CO₂ Projectdossier opgesteld. In dit plan wordt ook het CO₂ ambitieniveau opgenomen.
- 2) **Vaststellen CO₂ reductie activiteiten inclusief maatregellijst:** Naar aanleiding van de Overeenkomst en het CO₂ ambitieniveau worden de toe te passen CO₂ reductie activiteiten overlegt. De betreffende activiteiten en maatregelen worden opgenomen in een overzicht en de CO₂ maatregellijst wordt opgesteld
- 3) **Overleg de CO₂ reductie activiteiten en bepaal actiehouders:** De CO₂ reductie activiteiten worden vervolgens aan de betreffende proceseigenaren overlegt. De actiehouders en maatregelen worden per activiteit bepaald.
- 4) **Bewaak en rapporteer de voortgang van de CO₂ reductie:** De voortgang van de CO₂ reductie activiteiten wordt bewaakt en er wordt over gerapporteerd.

4.3. Verantwoordelijkheden

De CO₂ coördinator is taakhouder van bovenstaand proces, de Kwaliteitsmanager is de verantwoordelijke. Zie Tabel 11 voor de TVB-Matrix.

Tabel 11. TVB-Matrix

		CO ₂ coördinator	Kwaliteitsmanager	Technisch Directeur
	Frequentie			
Inzicht				
Verzamelen gegevens emissie inventaris	halfjaarlijks	X		
Accorderen van emissie inventaris	halfjaarlijks		X	
Opstellen CO ₂ Projectdossier	halfjaarlijks	X		
Reductie				
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	halfjaarlijks	X		
Voorstellen CO ₂ -reductiedoelstellingen	jaarlijks + project	X	X	
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	jaarlijks + project			X
Voorstellen CO ₂ -reductiemaatregelen	halfjaarlijks	X	X	
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	halfjaarlijks			X
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	continu	X	X	X
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	continu	X		
Communicatie				
Opstellen nieuwsbericht	halfjaarlijks	X		
Goedkeuren interne communicatie	halfjaarlijks		X	X
Goedkeuren externe communicatie	halfjaarlijks		X	X
Overig				
Eindredactie CO ₂ Projectdossier	continu	X	X	
Uitvoeren energiebeoordeling	jaarlijks	X	X	
Opstellen energiemetplan	jaarlijks	X		
Uitvoeren onafhankelijke interne controle	jaarlijks		X	
Rapporteren aan management	continu		X	

5. Communicatie

Zoals is gebleken uit Tabel 11 is het de taak van de CO₂ coördinator om het nieuwsbericht ten behoeve van de communicatie op te stellen. Dit nieuwsbericht betreft een samenvattingsrapportage (ong. 2 A4) van het (half)jaarlijkse CO₂ Projectdossier. CHP communiceert hiermee over de CO₂-footprint, doelstellingen en maatregelen. Middels het nieuwsbericht wordt ten minste halfjaarlijks intern én extern gecommuniceerd.

5.1. Intern

De organisatie CHP heeft zelf geen medewerkers in dienst. Echter, medewerkers werkzaam voor CHP zijn gedetacheerd vanuit de combinanten en/of ingehuurd via externe partijen. De interne communicatie is dan ook gericht op deze gedetacheerde en ingehuurde medewerkers.

Tabel 12. Intern communicatieplan

WAT	HOE	DOELGROEP	WANNEER	WAAROM
CO ₂ -footprint	Interne mail	Intern	Halfjaarlijks	Bewustwording van de CO ₂ footprint intern vergroten
	Kernteam- en projectteam overleg	Intern	Halfjaarlijks	Toelichting aan management en medewerkers.
CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen	Interne mail, nieuwsbrief en het Projectteam overleg	Intern	Halfjaarlijks	Bewustwording van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends	Interne mail, nieuwsbrief en het Projectteam overleg	Intern	Jaarlijks	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ reductie

5.2. Extern

Tabel 13. Extern communicatieplan

WAT	HOE	DOELGROEP	WANNEER	WAAROM
Nieuwsbericht: CO ₂ -footprint, CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen	Website van de Opdrachtgever en combinanten	Extern	Halfjaarlijks	Bewustwording van de footprint onder externe partijen vergroten, betrokkenheid stimuleren + bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten

5.3. Website

Aangezien alle externe communicatie via de Opdrachtgever verloopt, wordt via de website van Aanpak Ring Zuid (www.aanpakringzuid.nl/) gecommuniceerd. Op deze website zijn alle (half)jaarlijkse rapportages en nieuwsberichten te vinden.

6. Communicatiebericht



CO₂ Communicatiebericht 2016

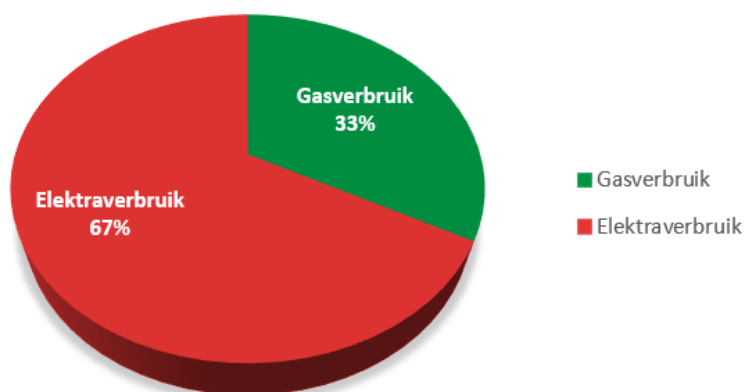
Combinatie Herepoort

Combinatie Herepoort heeft Project Aanpak Ring Zuid in mei 2016 met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel gegund gekregen. Gedurende de looptijd van de overeenkomst toont Combinatie Herepoort aan dat aan het aangeboden CO₂-ambitieniveau is voldaan, door jaarlijks de CO₂-Bewust certificaten van de zes combinanten te overleggen. Alle combinanten zijn gecertificeerd op niveau 5 conform de CO₂-Prestatieladder versie 3.0. Deze combinanten zijn:

- Max Bögl Nederland BV
- Züblin Nederland BV
- Oosterhof Holman Infra BV
- Koninklijke Sjouke Dijkstra BV
- Roelofs Wegenbouw BV
- Jansma Drachten BV

Combinatie Herepoort levert een bijdrage aan eisen uit de CO₂-Prestatieladder met betrekking tot projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Middels het opgestelde CO₂ Projectdossier biedt Combinatie Herepoort haar belanghebbenden inzicht in de scope 1 & 2 CO₂-emissies in 2016.

Scope 1 & 2 emissies CHP (totaal = 29,6 ton CO₂)



De totale CO₂-emissie van Combinatie Herepoort bedraagt 29,6 ton. Het taartdiagram weergeeft de bron van deze CO₂-uitstoot. Hieruit blijkt dat de CO₂-footprint van Combinatie Herepoort bestaat uit elektraverbruik (67%) en gasverbruik (33%). Elektraverbruik is voor Combinatie Herepoort duidelijk de grootste component.

CHP wil in 2017 ten opzichte van de referentie* 10% minder CO₂ uitstoten

**Een referentiejaar zoals beschreven in het Handboek is voor project ARZ niet haalbaar. Om deze reden vergelijkt CHP de werkelijke CO₂-uitstoot in het betreffende jaar, met de CO₂-uitstoot wanneer er geen maatregelen getroffen zouden worden.*