

Emissie inventaris rapport 2019

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol



Samen zorgen voor minder CO₂

Inhoudsopgave

Inhoud

Emissie inventaris rapport 2019.....	1
Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding en verantwoording.....	3
2 Beschrijving van de organisatie.....	3
2.1. Missie, visie en kernwaarden	4
2.2. Statement bedrijfsgrootte.....	5
3 Verantwoordelijke	5
4 Basisjaar en rapportage	5
5 Afbakening	6
6 Directe en indirecte GHG-emissies.....	7
6.1. Berekende GHG emissies.....	7
6.2. Historisch perspectief.....	8
6.3. Verbranding biomassa.....	8
6.4. GHG verwijderingen	8
6.5. Uitzonderingen.....	8
6.6. Belangrijkste beïnvloeders.....	8
6.7. Toekomst.....	8
6.8. Significante veranderingen.....	8
7 Kwantificeringsmethoden	8
8 Emissiefactoren	8
9 Onzekerheden	9
10 Verificatie	9
11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	9
12 Verantwoording	10

1 Inleiding en verantwoording

Pol Infratechniek levert producten en diensten aan opdrachtgevers die vragen om het CO₂ bewust certificaat. Met deze CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO₂ bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Pol Infratechniek over 2019 besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO₂ prestatieladder. De CO₂ voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1 “quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals”. In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm.

2 Beschrijving van de organisatie

Pol Infratechniek BV is een middelgroot aannemingsbedrijf met jarenlange ervaring op het gebied van aanleg, beheer en onderhoud van kabel- en leidingsystemen sinds 1926 een Gevestigde naam in Noord Nederland Het bedrijf is gevestigd te Leeuwarden waar naast het kantoor tevens de materieeldienst gehuisvest is.

Pol Infratechniek realiseert en onderhoudt ondergrondse infrastructures en (openbare) verlichtings-systemen. In een markt waarin opdrachtgevers steeds meer transformeren in dienstverlenende organisaties in energie, water, (openbare) verlichting en data, is Pol creatief co-maker en bewust ketenpartner binnen dit werkgebied. Daarnaast verzorgt Pol, met eigen mensen en materieel, gestuurde boringen, straatwerk en technische verbindingen. Dit resulteert in geïntegreerde processen met een optimale technische en logistieke uitvoering. Hierdoor wordt er kosten-efficiënt gewerkt met een minimum aan overlast voor derden.

Zie voor meer informatie www.polinfratechniek.nl



Kwaliteit en veiligheid staan hoog in het vaandel, ons bedrijf is dan ook gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm NEN-ISO 9001 en de veiligheidsnorm VCA**.

Een duidelijke visie, vakbekwaam personeel en modern materieel vormen de basis voor een optimaal resultaat met hoge kwaliteit. Daarnaast dragen een betrouwbare en flexibele instelling en het naleven van kwaliteits- en veiligheidsvoorschriften bij aan een gezonde bedrijfsstructuur, kortom een moderne dienstverlener om prettig mee samen te werken.

2.1. Missie, visie en kernwaarden

Missie

- Pol wil in de zeven noordelijke provincies als co-maker of strategisch partner duurzame relaties aangaan op het gebied van aanleg en onderhoud van ondergrondse infra en openbare verlichting.
- Pol wil met kennis van zaken, met geïntegreerde processen en met betrokken medewerkers haar opdrachtgevers ontzorgen.
- Pol wil samenwerken op basis van wederzijds vertrouwen, waarbij duurzaamheid, veiligheid, kwaliteit en een gezond rendement van essentieel belang zijn

Visie

- Netwerkbeheerders, aannemers en co-makers in de ondergrondse infraketen zoeken meer en meer naar toekomstbestendige relaties en efficiënte samenwerkingsverbanden.
- De opdrachtgevers van Pol veranderen steeds meer in dienstverlenende organisaties op het gebied van energie, telecom en openbare verlichting. Zij worden steeds meer asset-managers en beheerders van infrastructuur.
- Pol wil samenwerking aangaan op basis van efficiency in de gehele keten en niet alleen op basis van eenheidsprijzen en uurtarieven.
- Overlastreductie bij de eindgebruiker en kostenefficiëntie voor opdrachtgevers zijn de speerpunten voor de nabije toekomst. Dit betekent kiezen voor de juiste processen en heldere communicatie door intensieve samenwerking met opdrachtgevers en inzet van uitgekende geïntegreerde processen met een optimale technische en logistieke uitvoering. Samenwerken krijgt vorm op basis van wederzijds vertrouwen en geaccepteerde kennis.
- Pol voorziet op het werkgebied van kabels en leidingen en openbare verlichting een groeiende behoefte aan een totaalleverancier en betrouwbare (keten)partner voor zowel het aanleggen van kabels en leidingen, maar waar nodig ook voor boringen, straatwerk en het maken van verbindingen.

Kernwaarden

Al meer dan 90 jaar koestert Pol, als familiebedrijf, haar kernwaarden. Deze respectabele leeftijd kan een organisatie alleen bereiken als transparante en collegiaal ingestelde organisatie. Met haar oorsprong en huidige vestiging in Friesland is Pol een nuchtere organisatie die trots is op haar werk. Door vakmanschap en gedrevenheid is Pol een betrouwbare, klantgerichte partner.

2.2. Statement bedrijfsgrootte

De CO2Prestatieladder hanteert de volgende definities voor de indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf met betrekking tot de CO2 uitstoot van het bedrijf (scope 1 en 2):

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten ¹²	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw-plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw-plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw-plaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Pol Infratechniek valt binnen de categorie klein bedrijf.

3 Verantwoordelijke

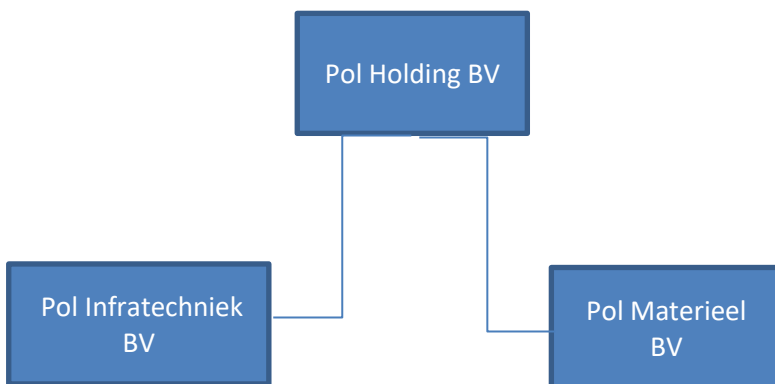
De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂ reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn ligt bij dhr. R. de Bruin (lid van de directie).

4 Basisjaar en rapportage

Voor Pol Infratechniek is dit de tweede maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het gehele jaar 2019. Als referentiejaar voor de CO₂- reductiedoelstellingen is gekozen voor 2016.

5 Afbakening

De Organizational Boundary is bepaald op basis van de GHG methode (hoofdstuk 3 Setting organizational boundaries). Pol Infratechniek B.V. valt onder Pol Holding BV en in figuur 5.1 en navolgende beschrijving is de onderlinge samenhang weergegeven.



Figuur 5.1 Schematische weergave bedrijvenstructuur

Pol Holding BV

Pol Holding is de BV die 100% eigenaar en bestuurder is van de dochterondernemingen Pol Infratechniek BV en Pol Materieel BV. Pol Holding BV verhuurt het pand en terrein aan haar dochterondernemingen, er zijn geen activiteiten in deze BV.

Pol Materieel BV

Pol Materieel is de BV waarin het eigendom van al het materieel van de Pol Groep zit. Deze BV verhuurt materieel aan Pol Infratechniek BV. Naast de verhuur zit hier ook onze werkplaatsactiviteit qua onderhoud in.

Pol Infratechniek BV

Pol Infratechniek BV is de werkmaatschappij van waaruit alle projecten worden uitgevoerd. Zij doet dit met eigen mensen op de loonlijst alsmede inhuur van derden en inhuur van materieel via Pol Materieel BV en derden.

Pol – Verkley VOF

Pol Infratechniek BV voert samen met een collega kabel en buizenlegbedrijf werkzaamheden uit voor een van de netbeheerders. Deze Pol-Verkley VOF verdeelt onderling de projecten/werken binnen de geldende raamovereenkomst. Werkzaamheden die Pol Infratechniek BV uitvoert binnen deze VOF vallen volledig onder de CO₂ prestatie ladder scope.

Projecten met een CO₂ gunningsvoordeel worden uitsluitend uitgevoerd door Pol Infratechniek B.V. en hieraan gelieerde onderaannemers en niet uitbesteed aan of via Pol Holding BV, Pol Materieel BV of Pol-Verkley VOF.

6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

6.1. Berekende GHG emissies

Gecorrigeerd in versie 2.4: Inkoop Elektra is bijgesteld van 3.016 naar 15.695 kWh voor 2019. Hierdoor is de eerder gepubliceerde uitstoot van 404 ton aangepast naar 422 ton. Onderbouwing in opgenomen in de bijlage.

De directe en indirecte GHG emissie van Pol Infratechniek bedroeg in 2019 404 ton CO₂. Hiervan werd 411 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en -6 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). De negatieve emissie voor scope 2 wordt veroorzaakt door teruglevering van stroom via de zonnepaneleninstallatie in combinatie met lager elektra verbruik voor de hoofdvestinging.

Onderstaande overzicht geeft de berekening weer voor 2019:

CO₂-footprint (naar scope)

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	9.049 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	17,1 ton CO ₂
Propaan voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	205 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,693 ton CO ₂
Koudemiddel - R410a	Emissies	0 kg	2,088 kg CO ₂ / kg	0 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.600 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	7,50 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	17.857 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	59,1 ton CO ₂
Personenwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	751 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,259 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	301 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	0,868 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	18.656 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	61,7 ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	1.079 liter	1,80 kg CO ₂ / liter	1,94 ton CO ₂
Mengsmering	Mobiele werktuigen	390 liter	2,94 kg CO ₂ / liter	1,15 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	68.127 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	225 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	7.000 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	2,42 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	12.637 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	41,8 ton CO ₂
Vrachtwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	1.200 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,414 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>420 ton CO₂</i>
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	22.870 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	12.890 teruggeleverde kWh	-0,649 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	-8,37 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	15.695 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	10,2 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>1,82 ton CO₂</i>
			CO₂-uitstoot	422 ton CO₂

De emissie over 2019 is berekend met behulp van de Stimular Milieubarometer, zie hoofdstuk 8.

6.2. Historisch perspectief

Pol Infratechniek is sinds 2014 actief haar CO₂ uitstoot aan het monitoren. Door diverse maatregelen is er in de afgelopen jaren een significante daling van de milieubelasting gerealiseerd, conform onderstaande grafiek. In 2019 is de 2% per jaar reductiedoelstelling gehaald. In het referentiejaar was de uitstoot 474 ton en in 2019 422 ton. Dit is over deze jaren een reductie van 52 ton, ca 11%.

De meeste oude bedrijfs/vrachtwagens zijn de laatste jaren vervangen door schonere exemplaren. De doelstelling wordt opnieuw vastgesteld voor de periode van 2020-2025 (zie energie managementplan).

In de bijlage is de milieu barometer opgenomen.

6.3. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Pol Infratechniek in 2019.

6.4. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Pol Infratechniek in 2019.

6.5. Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-protocol.

6.6. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Pol Infratechniek 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.

6.7. Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor 2019. De verwachting is dat deze emissie in 2020 zal afnemen naar 410 Ton.

6.8. Significante veranderingen

Er zijn qua organisatie, bedrijfsactiviteiten, materieel en voertuigpark geen significante wijzigingen in 2019 ten opzichte van 2018.

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de (online) Stimular milieubarometer. Voor het bepalen van de emissie bijdragen van vervoer en productie is in 2017 gebruikt gemaakt van gedetailleerde berekeningen en bijdragen van machines en voertuigen. Voor 2019 is het totale brandstof gebruik van diesel (historisch gezien meer dan 60% van alle CO₂-emissies) op basis van een onderbouwde schatting verdeelt tussen personenwagens, bestelbussen en vrachtwagens.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Pol Infratechniek over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren van Stimular Milieubarometer gehanteerd. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening

van de CO2 footprint. Er zijn geen “Removal factors” van toepassing.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op fysiek afgelezen meterstanden, jaar opgaven van leveranciers t.a.v. inkoopvolumes (brandstof) en facturen en opgegeven en geregistreerde urenstanden van productiematerieel. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

De emissie van productiemachines is gebaseerd op draaiuren en gemiddeld verbruik. Dit verbruik is gebaseerd op fabrieksspecificaties, metingen in 2016 en 2017 en in enkele (niet significante) gevallen op basis van inschatting. De emissie voor productie is gecorrigeerd op het totale inkoopvolume diesel. Het is mogelijk dat er een afwijking van 5% in de productiemachines emissie zit. Dit is voor de totale CO2-emissie niet relevant.

Emissie van bronneringspompen en aggregaten op de projectlocatie wordt niet apart geregistreerd. Brandstof wat hiervoor is verbruikt zit in de tankingen van bussen.

10 Verificatie

De emissie-inventaris van Pol Infratechniek is niet geverifieerd (door een extern bureau).

11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7.3, zie onderstaande tabel

ISO 14064-1	§7.3 GHG report	Beschrijving	Hoofdstuk
	a	Reporting organization	H2
	b	Person responsible	H3
	c	Reporting period	H4
4.1	d	Organizational boundaries	H5
4.2.2	e	Direct GHG emissions	H6
4.2.2	f	Combustion of biomass	H6.3
4.3.1	g	GHG removals	H6.4
4.2.3	h	Exclusion of sources or sinks	H6.5
5.3.1	i	Indirect GHG emissions	H6
5.3.2	j	Base year	H4
4.3.3	k	Changes of recalculations	H6.8
4.3.3	l	Methodologies	H7
4.3.3	m	Changes of Methodologies	H7
4.3.5	n	Emission or removal factors used	H8
5.4	o	Uncertainties	H9
	p	State in accordance with ISO 14064	H11
	q	External verification	H10

12 Verantwoording

auteur(s) Ronald de Bruin
kenmerk Emissie inventaris rapport 2019
datum 12-03-2021
versie 2.4 (zie rode tekst)
status Definitief

Disclaimer: alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming vooraf van de rechthebbende(n) op het auteursrecht c.q. de uitgever van deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, screenshots, microfilm of anderszins.



Milieubarometerreport 2019

Pol Infratechniek B.V.

Samengesteld op 12 maart 2021

Milieubarometer - 2019

Pol Infratechniek B.V.

De Milieubarometer vertaalt gegevens zoals elektriciteitsverbruik en afvalproductie naar grafieken en tabellen die de milieubelasting van het bedrijf inzichtelijk maken. In dit rapport worden de Milieubarometer uitkomsten van Pol Infratechniek B.V. samengevat in enkele grafieken en tabellen.

CO2 uitstoot 2019 gecorrigeerd voor ingekocht/teruggeleverde Elektra (KWh) eerder was een foutieve getal ingevoerd.

Stimular →

*De werkplaats voor
Duurzaam Ondernemen*

De Milieubarometer is een product van Stichting Stimular. Stichting Stimular verspreidt kennis over Duurzaam Ondernemen en ontwikkelt praktische instrumenten voor het midden- en kleinbedrijf en organisaties die daarmee vergelijkbaar zijn. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

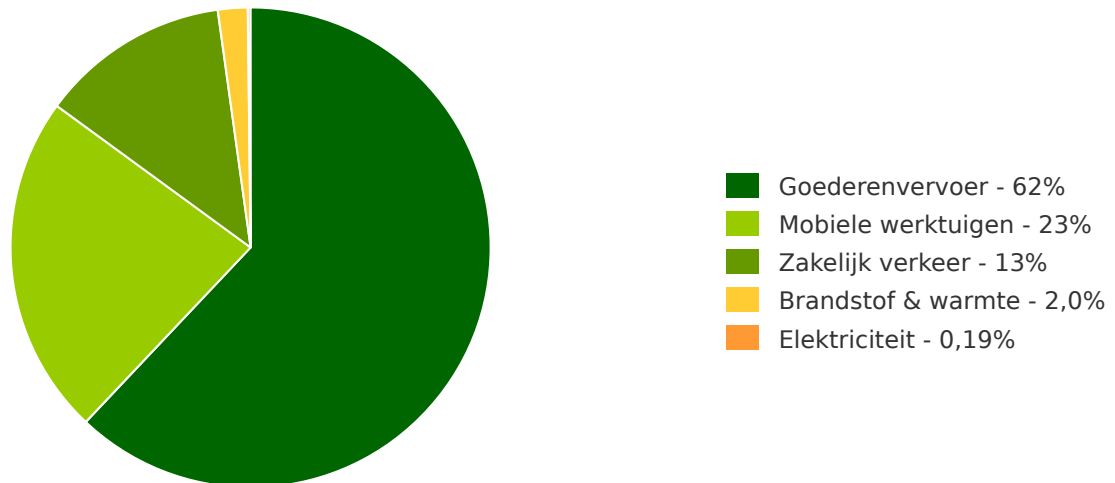
Inhoud

Milieu	3
Taartdiagram milieumeter	3
CO ₂	4
Meerjarengrafiek CO ₂	4
CO ₂ -footprint (thematisch)	5
CO ₂ -footprint (naar scope)	6
Overige onderdelen	7
Kengetallen	7
Invoergegevens	9

▼ Toelichting

Deze grafiek toont de verdeling van de milieubelasting over de thema's. Hoe groter het aandeel in de cirkel, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale milieubelasting van het bedrijf.

Taartdiagram milieumeter 2019





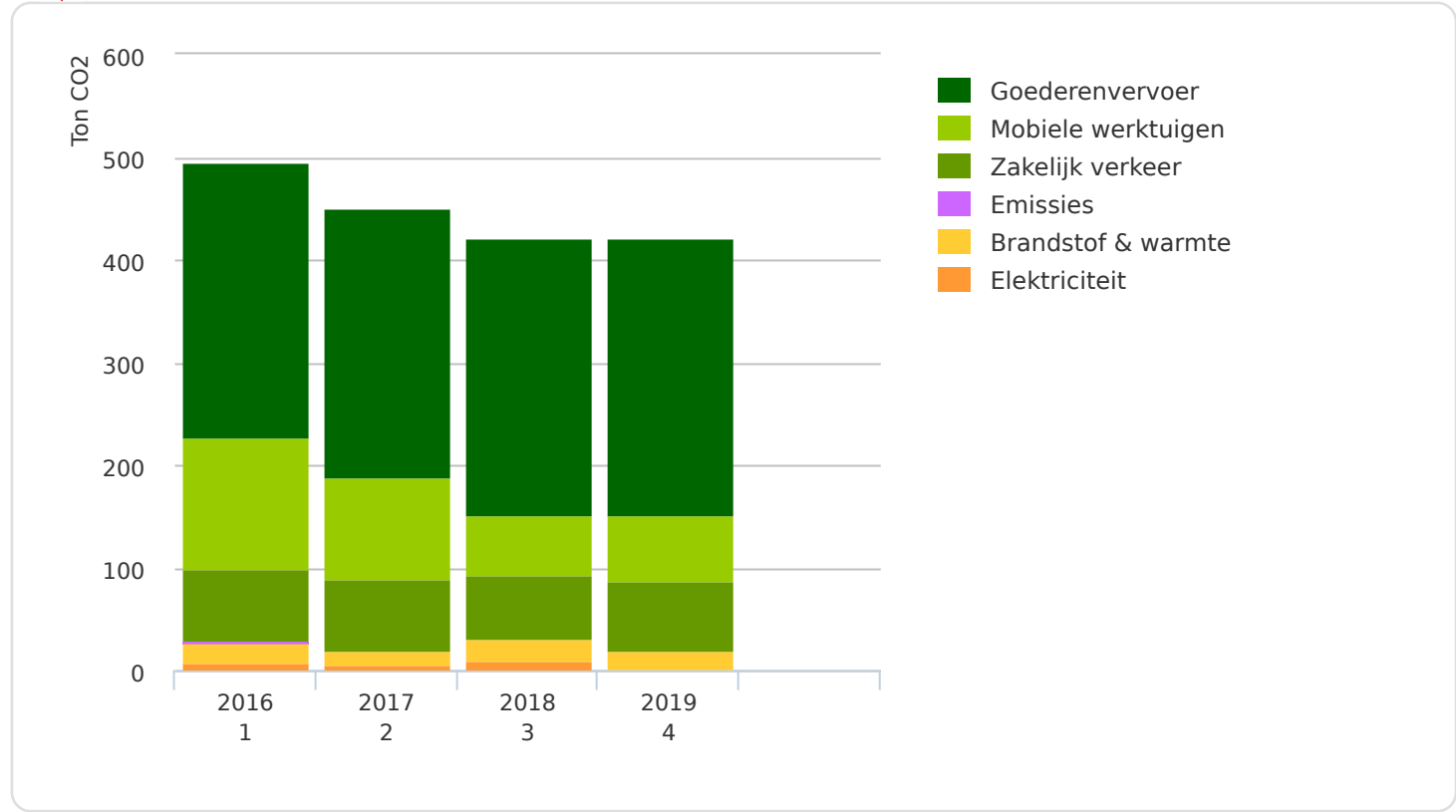
CO₂

▼ Toelichting

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO₂-footprint in ton CO₂ per jaar. Hoe groter een thema in deze grafiek, des te groter is de bijdrage van dat thema aan de uitstoot van broeikasgassen. Aan afval zijn geen CO₂-cijfers toegekend.

Indien de CO₂-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO₂-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.

Meerjarengrafiek CO₂



1 2016 2 2017 3 2018 4 2019

▼ Toelichting

Deze CO2-footprint laat zien hoeveel broeikasgas wordt uitgestoten en eventueel gecompenseerd door inkoop van CO2-compensatie. De CO2-emissies zijn in deze footprint gegroepeerd per thema. In de footprint is ook af te lezen wat de grootste bijdrage aan de CO2-uitstoot veroorzaakt.

CO2-footprint (thematisch)

		CO2-parameter	CO2-equivalent
Elektriciteit			
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	22.870 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	12.890 teruggeleverde kWh	-0,649 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	-8,37 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	15.695 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	10,2 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>1,82 ton CO₂</i>
Brandstof & warmte			
Aardgas voor verwarming	9.049 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	17,1 ton CO ₂
Propaan voor verwarming projectlocaties	205 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,693 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>17,8 ton CO₂</i>
Emissies			
Koudemiddel - R410a	0 kg	2.088 kg CO ₂ / kg	0 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>0 ton CO₂</i>
Zakelijk verkeer			
Personenwagen (in liters) benzine	2.600 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	7,50 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	17.857 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	59,1 ton CO ₂
Personenwagen HVO biodiesel uit afvalolie	751 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,259 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>66,8 ton CO₂</i>
Mobiele werktuigen			
Benzine	301 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	0,868 ton CO ₂
Diesel	18.656 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	61,7 ton CO ₂
LPG	1.079 liter	1,80 kg CO ₂ / liter	1,94 ton CO ₂
Mengsmering	390 liter	2,94 kg CO ₂ / liter	1,15 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>65,7 ton CO₂</i>
Goederenvervoer			
Bestelwagen (in liters) diesel	68.127 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	225 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	7.000 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	2,42 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	12.637 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	41,8 ton CO ₂
Vrachtwagen HVO biodiesel uit afvalolie	1.200 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,414 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>270 ton CO₂</i>
		CO₂-uitstoot	422 ton CO₂

▼ Toelichting

Deze CO2-footprint is conform de eisen voor de CO2-Prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). De CO2-uitstoot is verdeeld over de scopes 1, 2 en 3. Scope 1 is de directe uitstoot van broeikasgassen door het bedrijf. Scope 2 is de indirecte uitstoot door elektriciteit, warmte, stoom, zakelijke kilometers met privé auto's en vliegverkeer. Scope 3 is de overige uitstoot.

CO2-footprint (naar scope)

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	9.049 m3	1,89 kg CO ₂ / m3	17,1 ton CO ₂
Propaan voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	205 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,693 ton CO ₂
Koudemiddel - R410a	Emissies	0 kg	2.088 kg CO ₂ / kg	0 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.600 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	7,50 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	17.857 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	59,1 ton CO ₂
Personenwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	751 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,259 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	301 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	0,868 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	18.656 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	61,7 ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	1.079 liter	1,80 kg CO ₂ / liter	1,94 ton CO ₂
Mengsmering	Mobiele werktuigen	390 liter	2,94 kg CO ₂ / liter	1,15 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	68.127 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	225 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	7.000 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	2,42 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	12.637 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	41,8 ton CO ₂
Vrachtwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	1.200 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	0,414 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				<i>420 ton CO₂</i>
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	22.870 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	12.890 teruggeleverde kWh	-0,649 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	-8,37 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	15.695 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	10,2 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				<i>1,82 ton CO₂</i>
CO₂-uitstoot				422 ton CO₂



Overige onderdelen

▼ Toelichting

De kengetallen hiernaast vertalen de jaargegevens zoals totaal elektriciteitsverbruik naar meer begrijpelijke getallen zoals kWh/m² vloeroppervlak of afvalscheidingspercentage. Kengetallen maken het ook mogelijk de milieuprestatie met grotere of kleinere organisaties te vergelijken.

Kengetallen

		2016	2017	2018	2019
Elektriciteit bedrijfspand					
Percentage nacht- of dalverbruik elektriciteit	%				
Elektriciteitsverbruik per binnen-medewerker	kWh/fte	3.169	2.640	3.040	1.975
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²	23,8	19,8	24,7	16,0
Elektriciteitsverbruik per eenheden	kWh/eenheden				
Brandstoffen					
Energie voor verwarming per gebouwinhoud	m ³ gas eq./m ³	1,59	1,31	1,91	1,52
Brandstof voor projectlocaties per eenheden	m ³ gas eq./eenheden				
Water & afvalwater					
Drinkwaterverbruik per binnen-medewerker	m ³ /fte				
Afval					
Afvalscheiding	%	93,9			
Afval per eenheden	kg/eenheden				
Totaal bedrijfsafval per omzet	ton kg/ton €	3,98			
Totaal bedrijfsafval per eenheden	kg/eenheden				
Gevaarlijk afval per eenheden	kg/eenheden				
Vervoer					
Brandstof zakelijk wegverkeer per medewerker	liter diesel eq./fte	431	429	384	425
Brandstof zakelijk wegverkeer per eenheden	liter diesel eq./eenheden				
Brandstof zakelijk wegverkeer per eenheden (2)	liter diesel eq./eenheden (2)				
Zakelijke kilometers per medewerker	km/fte	6.841	6.801	6.070	6.715
Zakelijke kilometers per eenheden	km/eenheden				
Brandstof goederenvervoer (op de weg) per eenheden	lt diesel eq./eenheden				
Totaal voertuigbrandstof per eenheden	liter diesel eq./eenheden				

Kengetallen

		2016	2017	2018	2019
Kosten					
Totale milieukosten per medewerker	€/fte	189		0	0
Totale milieukosten per eenheden	€/eenheden				
Afvalkosten per eenheden	€/eenheden				
Kosten zakelijk verkeer per medewerker	€/fte			0	
Kosten zakelijk verkeer als percentage van de omzet	%			0	
Kosten goederenvervoer t.o.v. de omzet	%				
Kosten goederenvervoer per eenheden	€/eenheden				
Grondstoffen					
Grondstof 1 per medewerker	xxx/fte				
Grondstof 1 per eenheden	xxx/eenheden				

Invoergegevens

		2016	2017	2018	2019
Bedrijfsgegevens					
Medewerkers	fte	49,0	49,0	49,0	49,0
Waarvan binnen-medewerkers	fte	12,0	12,0	13,0	13,0
Omzet	€	5.311.000	5.393.000	6.100.000	6.100.000
Vloeroppervlak gebouw	m2	1.600	1.600	1.600	1.600
Gebouwinhoud	m3	5.960	5.960	5.960	5.960
Elektriciteit					
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	kWh	22.640	21.969	25.070	22.870
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	kWh	-9.186	-11.783	-12.335	-12.890
Ingekochte elektriciteit	kWh	24.571	21.495	26.785	15.695
Netwerkkosten elektriciteit	€	X	X	X	X
Brandstof & warmte					
Aardgas voor verwarming	m3 gas eq.	9.462	7.825	11.393	9.049
Netwerkkosten aardgas	€	X	X	X	X
Propana voor verwarming projectlocaties	m3 gas eq.	684	109	107	301
Emissies					
Koudemiddel - R410a	kg	0,324	0	0	0
Bedrijfsafval					
Kunststof - overig	kg	13.040	X	X	X
Hout - A	kg	12.000	X	X	X
Hout - B	kg	0	X	X	X
Puin - schoon	kg	85.160	X	X	X
Puin - vuil	kg	22.740	X	X	X
Kalkzandsteen	kg	69.460	X	X	X
Ongesorteerd bouw- en sloopafval	kg	8.820	X	X	X
Ongesorteerd bedrijfsafval	kg	0	X	X	X
Gevaarlijk afval					
Vervuild spoelwater (oliehoudend)	kg	0	X	X	X
KGA / klein gevaarlijk afval	kg	0	X	X	X
TL-buizen / hogedruklampen / spaarlampen	kg	2.419	X	X	X
Ongesorteerd gevaarlijk afval	kg	4.410	X	X	X
Zakelijk verkeer					
Personenwagen (in liters) benzine	liter	0	0	1.993	2.600
Personenwagen (in liters) diesel	liter	21.136	21.012	17.115	17.857
Personenwagen HVO biodiesel uit afvalolie	liter	X	X	X	751

Invoergegevens

		2016	2017	2018	2019
Mobiele werktuigen					
Benzine	liter brandstof	718	216	0	301
Diesel	liter brandstof	38.241	28.709	17.177	18.656
LPG	liter brandstof	544	921	473	1.079
Mengsmering	liter	X	480	340	390
Goederenvervoer					
Bestelwagen (in liters) diesel	liter	57.145	63.016	62.096	68.127
Vrachtwagen (in liters) diesel	liter	23.448	2.155	19.107	12.637
Vrachtwagen Euro II (in liters) diesel	liter	X	8.166	0	X
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	liter	X	5.659	0	X
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	liter	X	X	X	7.000
Vrachtwagen HVO biodiesel uit afvalolie	liter	X	X	X	1.200