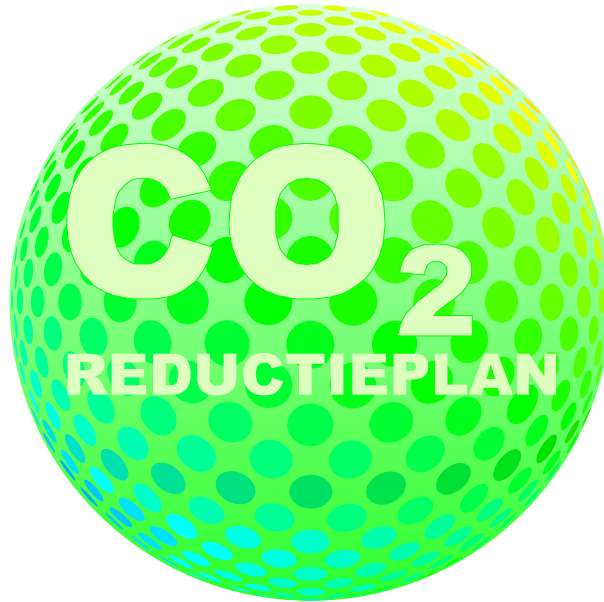




**HERMANS**  
stralen, schilderen & betonherstel



## **CO<sub>2</sub> REDUCTIEPLAN 2021**

## INHOUDSOPGAVE

### A INZICHT

Energiestromen en emissie-inventaris (CO<sub>2</sub> footprint)

#### 1 inleiding

- 1.1 beleid
- 1.2 organisatorische grenzen
- 1.3 uittreksel Kamer van Koophandel

#### 2 energiestromen en energieverbruikers

- 2.1 energiedata; de emissieveroorzakers binnen Hermans SSB
- 2.2 directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1)
- 2.3 Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieopwekking (scope 2)

#### 3 energie audit

- 3.1 locatiebeschrijving bedrijf
- 3.2 referentie voor toewijzen CO<sub>2</sub> uitstoot
- 3.3 onderverdeling herkomst broeikasgas
- 3.4 energiebeoordeling
- 3.5 verbeterpunten inzicht verbruik
- 3.6 grootste verbruikers
- 3.7 prestatie-indicatoren
- 3.8 controle

#### 4 emissie-inventaris en CO<sub>2</sub> footprint

- 4.1 inleiding
- 4.2 beschrijving van de organisatie
- 4.3 verantwoordelijke
- 4.4 rapportageperiode en basisjaar
- 4.5 afbakening; organisatorische grenzen
- 4.6 directe en indirecte GHG-emissies
- 4.7 kwantificeringsmethoden
- 4.9 onzekerheden
- 4.10 rapportage volgens NEN-ISO14064-1
- 4.11 emissie-inventaris

#### 5 inventarisatie reductiemogelijkheden

- 5.1 reeds genomen energie / CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen
- 5.2 mogelijke energie / CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen

### B REDUCTIE

Energie- en CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen

- 1 energie management actieplan
- 2 reductiedoelstellingen

### C TRANSPARANTIE

Interne en externe communicatie over het CO<sub>2</sub> beleid

- 1 inleiding
- 2 doelgroepen
- 3 communicatie
- 4 middelen
- 5 projecten met gunningvoordeel
- 6 communicatieschema

**A INZICHT**

**A 1 inleiding**

**A 1.1 beleid**

CO<sub>2</sub>-reductie staat bij Hermans SSB hoog op de agenda.

We realiseren ons dat onze projecten van invloed zijn op het klimaat en de leefomgeving.

Daarom neemt Hermans SSB haar verantwoording voor toekomstige generaties en zet zich daarom actief in om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen.

**inzicht**

Op basis van een uitgevoerde emissie inventarisatie heeft Hermans SSB een Carbon Footprint voor haar activiteiten opgesteld. Deze geeft inzicht in de CO<sub>2</sub> uitstoot van Hermans SSB.

De directie van Hermans SSB heeft op basis van de Carbon Footprint een aantal maatregelen vastgesteld die beogen de uitstoot van CO<sub>2</sub> te beperken.

**reductie**

Hermans SSB voert een actief beleid om met gerichte investeringen en slimme innovaties de CO<sub>2</sub> emissie van zowel haar projecten als de bedrijfsvoering te verminderen.

Dit beleid wordt continu verbeterd op basis van praktijkervaring.

Zo realiseren wij jaar op jaar flinke energiebesparingen en zijn wij steeds beter in staat de uitstoot van CO<sub>2</sub> te reduceren.

**communicatie**

Hermans SSB communiceert transparant met haar belanghebbenden over haar CO<sub>2</sub> beleid en de resultaten daarvan.

Onze CO<sub>2</sub> footprint, onze doelstellingen en welke maatregelen we nemen om deze reductiedoelstellingen waar te maken en hoe we er wat betreft CO<sub>2</sub> reductie momenteel voor staan, vindt u in de CO<sub>2</sub> footprints en periodieke rapportages.

Oud-Gastel 1 maart 2018

R.F. Hermans  
directeur



## A 1.2 organisatorische grenzen

### wie zijn we en wat doen we

Hermans SSB is gespecialiseerd in het duurzaam herstellen en beschermen van de meest uiteenlopende staal- en betonconstructies zoals spoor- en verkeersbruggen, stations, installaties in de (petro-) chemische- en voedingsmiddelenindustrie, sluisen, watergemalen en-zuiveringen, tanks, energiecentrales, hoogspanningsonderstations.

#### activiteiten:

- **advisering:** bestaande uit: betononderhoudskundig en verftechnisch advies, onderhoudsadviesplannen en inspecties
- **inventarisatie:** inventarisatie van eisen, omstandigheden, omgeving en wensen van de opdrachtgever, zoals milieubeschermings-, veiligheids- en bereikbaarheids-voorzieningen, vergunningen en ontheffingen, het in goede banen leiden van de verkeersstromen en passanten en communicatie met gebruikers en andere belanghebbenden.
- **cleanen en ontroesten:** door middel van: machinaal ontroesten, stralen, sponge jet blasting, bristle blasting en hogedrukreiniging
- **herstel:** van: houtrotreparatie, wandafwerking, diverse soorten beglazingen (leveren en plaatsen), handmatig repareren beton, injecteren, vloerrenovatie, slijtlagen en egalisaties, aanbrengen gietmortels, afschotlagen (op o.a. galerijen en balkons), aanbrengen en vervangen dilatatie- en kitvoegen
- **conserveren:** specialistische  
aanbrengen van: constructie schilderwerk, behandelingen zoals het aanbrengen van zuurbestendige, brandwerende en brandvertragende coatings en linings, (airless) spuiten, troffelvloeren en gietvloeren en vloercoatings
- **betonrepareren en conserveren:** constructief en beschermend repareren van beton, plamuren van beton, het aanbrengen van betonconservering, impregneer- en anti-graffiti behandelingen.

Hermans SSB is gevestigd in Oud-Gastel.

Op het terrein staan een kantoorpand, een opslagloods, een straalloods en een spuitloods.

De werkzaamheden worden zowel op locatie uitgevoerd als in de straal- en spuitloods op het terrein.

Hermans SSB heeft geen moeder- of dochterbedrijven.

## A 1.3 uittreksel Kamer van Koophandel

Uittreksel Handelsregister Kamer  
van Koophandel

KvK-nummer 59924063

Pagina 1 (van 2)

De onderneming / organisatie wil niet dat haar adresgegevens worden gebruikt voor  
ongevraagde postreclame en verkoop aan de deur.**Rechtspersoon**

RSIN	853696603
Rechtsvorm	Besloten Vennootschap
Statutaire naam	Hermans Stralen, Schilderen & Betonherstel B.V.
Statutaire zetel	Gemeente Roosendaal
Eerste inschrijving handelsregister	06-02-2014
Datum akte van oprichting	06-02-2014
Datum akte laatste statutenwijziging	14-03-2017
Geplaatst kapitaal	EUR 100,00
Gestort kapitaal	EUR 100,00
Deponering jaarstuk	De jaarrekening over boekjaar 2017 is gedeponeerd op 23-04-2018.

**Onderneming**

Handelsnaam	Hermans Stralen, Schilderen & Betonherstel B.V.
Startdatum onderneming	06-02-2014 (datum registratie: 06-02-2014)
Activiteiten	SBI-code: 4334 - Schilderen en glaszetten SBI-code: 46734 - Groothandel in vlakglas

## Werkzame personen

0

**Vestiging**

Vestigingsnummer	000029168902
Handelsnaam	Hermans Stralen, Schilderen & Betonherstel B.V.
Bezoekadres	Robijndijk 143, 4706LZ Roosendaal
Telefoonnummer	0630086276
Datum vestiging	06-02-2014 (datum registratie: 06-02-2014)
Activiteiten	SBI-code: 4334 - Schilderen en glaszetten SBI-code: 46734 - Groothandel in vlakglas Het aannemen en uitvoeren van straal-, schilder- en betonreparatiewerkzaamheden. De handel in verf, glas en schilderbenodigdheden.

## Werkzame personen

0

**Bestuurder**

Naam	Hermans, Robert Frank
Geboortedatum en -plaats	25-07-1946, Bussum
Datum in functie	29-02-2016 (datum registratie: 29-02-2016)
Titel	Statutair directeur
Bevoegdheid	Alleen/zelfstandig bevoegd

**Gevolmachtigden**

Naam	von Raesfeld Meyer - Hermans, Peggy-Sue
------	---

Waarmerk  
KyKEen gewaarmerkt uittreksel is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. Een papieren gewaarmerkt uittreksel is  
ondertekend, voorzien van een microtekst en uv-logo gedrukt op 'optisch dood' papier.



## Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

KvK-nummer 59924063

Pagina 2 (van 2)

Geboortedatum en -plaats

08-02-1972, Best

Datum in functie

30-08-2018 (datum registratie: 30-08-2018)

Inhoud volmacht

Volledige volmacht

Naam

Hermans, Patrick Maurice

Geboortedatum en -plaats

02-03-1969, Zaandam

Datum in functie

30-08-2018 (datum registratie: 30-08-2018)

Inhoud volmacht

Volledige volmacht

Uittreksel is vervaardigd op 30-08-2018 om 14.20 uur.

Voor uittreksel

F.R. Sweetman, Manager Centrale Productie en Backoffice

Waarmerk  
KvK

Een gewaarmerkt uittreksel is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. Een papieren gewaarmerkt uittreksel is ondertekend, voorzien van een microtekst en uv-logo gedrukt op 'optisch dood' papier.

2018-08-30 14:20:38

## A 2 energiestromen en energieverbruikers

### A 2.1 energiedata; de emissieveroorzakers binnen Hermans SSB

Doel van emissie-inventaris is om kansen te identificeren en reductiemaatregelen / vervolgacties vast te stellen.

Er is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissie in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies, indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieproductie en overige indirecte CO<sub>2</sub> emissies.

De emissies zijn verdeeld in directe en indirecte emissies. De directe emissies vallen onder scope 1. De directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie. Hieronder vallen emissies door het verbruik van aardgas, het brandstofverbruik door bedrijfsauto's en het brandstofverbruik door het ingezette materieel op projecten.

De indirecte emissies van onder scope 2 of 3. Indirecte emissies die vallen onder scope 2 zijn emissies die ontstaan door opwekking van door Hermans SSB gebruikte elektriciteit, emissies die ontstaan door het brandstofverbruik van zakelijk gereden kilometers met privé auto's en emissies ontstaan door zakelijke vliegvluchten.

De indirecte emissies als gevolg van activiteiten van Hermans SSB, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn of niet door ons worden beheerd, vallen onder scope 3. Deze emissie worden vooralsnog niet opgenomen in de carbon footprint van Hermans SSB.

#### Scope 1, directe emissiebronnen:

Alle emissies door gas en brandstof voor het eigen wagenpark en materieel.

- brandstofverbruik diesel bedrijfsauto's
- brandstofverbruik Euro 95 bedrijfsauto's
- brandstofverbruik diesel materieel
- brandstofverbruik Euro 95 materieel
- verbruik aardgas bedrijfspand

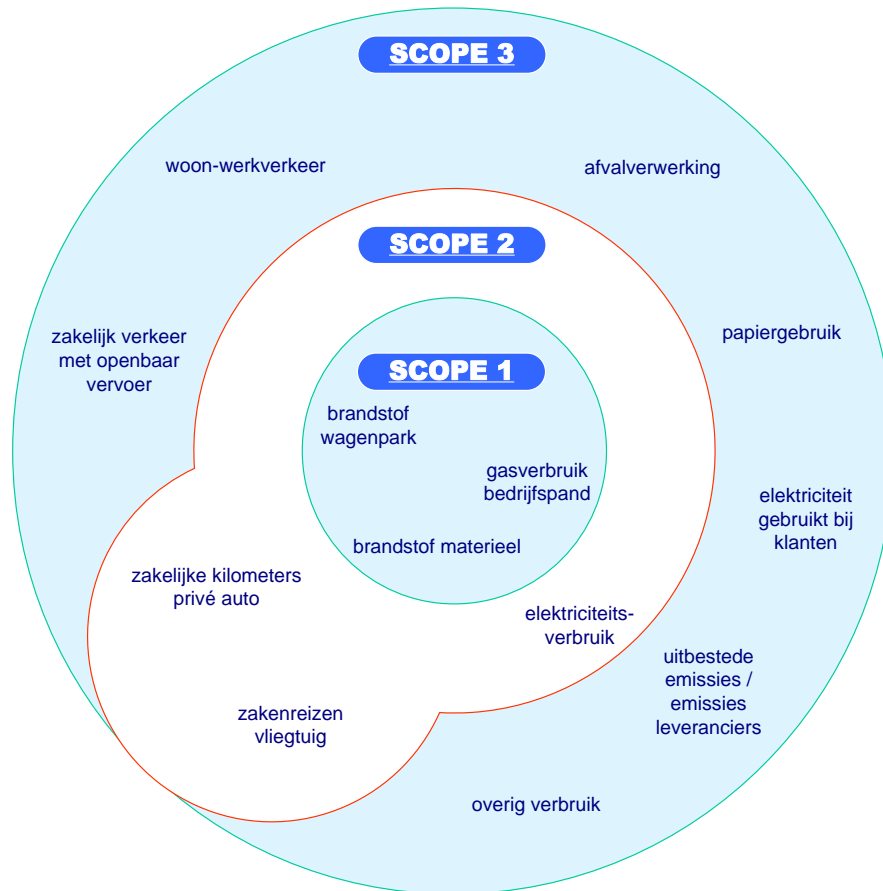
#### Scope 2, indirecte emissiebronnen:

Alle emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, emissies door zakelijke vliegkilometers en emissies door zakelijk gereden kilometers met privéauto's.

- elektriciteitsverbruik bedrijfsauto's
- brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto
- elektriciteitsverbruik bedrijfspand
- zakelijk vliegverkeer

#### scope 3

Alle overige indirecte emissies, bijvoorbeeld van klanten en leveranciers. Deze emissies zijn pas van toepassing op niveau 4 en 5 van de ladder.



Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de conversiefactoren zoals die staan vermeld op <http://www.CO2emissiefactoren.nl>

De lijst CO<sub>2</sub>-emissiefactoren geeft een overzicht van kentallen die gebruikt kunnen worden voor carbon footprinting: het toerekenen van CO<sub>2</sub> aan (bedrijfs-) activiteiten. Er worden telkens 3 getallen gegeven:

1. Well tot Tank (WtT) zijnde emissies in de voorketen van de activiteit
2. Tank to Wheel (TtW) zijnde directe emissies van de activiteit
3. Well to Wheel (WtW) = 1 + 2

Voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> emissie is de WtW (Weel to Wheel) data gebruikt.

Voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> emissies wordt uitgegaan van de emissies in de voorketen van de activiteit + de directe emissies van de activiteit zelf.

De totale uitstoot van broeikasgassen wordt berekend door de gebruikte hoeveelheid brandstof(fen) en/of elektriciteit (in eenheden als liter, kg of kWh) van al de gebruikte vervoersopties te vermenigvuldigen met de factoren uit de desbetreffende categorie.

Deze berekeningen zijn het meest exact, omdat het reële waarden zijn: het brandstof en/of elektriciteitsverbruik van voertuigen zoals die gemeten zijn in de praktijk.

Als er geen gegevens over het energiegebruik beschikbaar zijn, dan wordt de uitstoot geschat worden met behulp van de Categorie personenvervoer en de Categorie goederenvervoer.

Voor het berekenen van de uitstoot van broeikasgassen van de zakelijk gereden kilometers met een privé auto, wordt het aantal voertuigkilometers vermenigvuldigd met de emissiefactoren in Categorie personenvervoer.



## A 2.2 directe CO<sub>2</sub>-emissies scope 1

### A 2.2.1 brandstofverbruik auto's

Het brandstofverbruik van bedrijfsauto's betreft de brandstof die verbruikt wordt door de personenauto's, bestelbussen en de vrachtwagen. Het wagenpark bestaat uit 11 voertuigen. De totale CO<sub>2</sub>-emissie daarvan is: 79,4 ton/jr.; 59,8% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

Naast de fabrieksopgave van het verbruik, wordt ook het verbruik per voertuig, per gereden kilometer bepaald. Aan de hand van rittenregistratierapporten en opgaven van getankte liters per brandstofpas, wordt per voertuig de kilometerstand en het brandstofverbruik vastgesteld om zo het werkelijke verbruik per voertuig te kunnen berekenen. De gemiddelde CO<sub>2</sub>-emissie per gereden kilometer voor personenauto's en bestelauto's is: 192 gram per kilometer.

#### brandstofverbruik auto's; diesel

soort	merk / type	verbruik (liter/100 km.)		CO <sub>2</sub> uitstoot (gram/km.)	
		theorie <sup>1</sup>	praktijk	theorie <sup>1</sup>	praktijk
vrachtwagen	DAF FA CF 75 Euro 5 228kW	29,4	32,7	950	1057
bestelauto groot	Opel Vivaro 1.6CDTi 88kW	5,7	7,6	149	244
bestelauto's klein	Opel VivaroL2H1 1.5 D 88kW	4,6	6,2	125	169
bestelauto's klein	Opel Combo 1.3CDTi EU6 70kW	4,8	6,4	126	206
Personenauto	Opel Astra Sports Tourer 1.6 CDTi 81kW	4,3	4,9	89	130

#### brandstofverbruik auto's; benzine

soort	merk / type	verbruik (liter/100 km.)		CO <sub>2</sub> uitstoot (gram/km.)	
		theorie <sup>1</sup>	praktijk	theorie <sup>1</sup>	praktijk
Personenauto	Opel Corsa 1.2 Edition 55kW	4,1	5,2	94	117

<sup>1</sup> bron: CarBase

Wat opvalt is dat de rijstijl van de bestuurder van invloed is op het brandstofverbruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot. Zo varieert de CO<sub>2</sub> uitstoot bij het zelfde merk en type kleine bestelauto van 180 tot 233 gram per gereden kilometer en van 177 tot 199 gram per gereden kilometer.

### A 2.2.2 brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik door het materieel betreft de brandstof die verbruikt wordt door eigen en ingehuurd materieel. Van het eigen materieel zijn de grootste verbruikers geïnventariseerd. De totale CO<sub>2</sub>-emissie door brandstofverbruik van het materieel is: 23,2 ton/jr, 17,5% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

#### brandstofverbruik materieel; diesel

Soort	merk / type	gem.verbruik (liter/uur)	CO <sub>2</sub> uitstoot (kg./uur)
Compressoren	Ingersoll Rand 3m. <sup>3</sup> 26kW	2,5	8,08
Compressor	Atmos PDP 28 4,2m. <sup>3</sup> 35,7kW	2,5	8,08
Aggregaat	John Deere 120Kva	15,0	48,45

**brandstofverbruik materieel; Euro 95**

Soort	merk / type	gem.verbruik (liter/uur)	CO <sub>2</sub> uitstoot (kg./uur)
Hogedruk reiniger	DIBO PTL-M 200/18 B 9,5kW	3,0	8,22
Aggregaat klein	Fairline JEG2600 2,6kW	2,0	5,48
Aggregaat klein	Hyundai 55021FHKD 2,6kW	0,94	2,58

Bij vervanging van materieel zal het brandstofverbruik een grote rol spelen.

**A 2.2.3 gasverbruik vestiging**

Het gas wordt voornamelijk gebruikt voor de verwarmingsinstallaties van de bedrijfslocatie. Het kantoorpand wordt verwarmd met een combiketel en de loods wordt verwarmd met gasheaters. De totale CO<sub>2</sub>-emissie door gasverbruik van het bedrijfspand: 3,3 ton/jr, 2,5% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

Soort	merk / type
Combiketel	Remeha Avanta 28C 6,2 - 26,7 kW; label A
Heaters loods	Universum XR IA0350 VD46 40,2kW

Daar de verwarmingsinstallaties vrij nieuwe hoog rendement installaties zijn, zijn er wat betreft CO<sub>2</sub>-emissie weinig reductiemogelijkheden. Enige reductie kan behaald worden door good housekeeping (verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is, deuren dicht houden, etc), periodiek onderhoud en het op de juiste manier instellen van het centrale klimaat systeem.

**A 2.2.4 overzicht verbruik en emissie; directe emissiebronnen**

scope 1: directe emissiebronnen					
emissiebron	diesel bedrijfsauto's	Euro bedrijfsauto's	diesel materieel	Euro materieel	gasverbruik bedrijfspand
eenheid	liters	liters	liters	liters	m. <sup>3</sup>
hoeveelheid	19759	5694	3687	4127	1769
emissie-factor KgCO <sub>2</sub> /eenheid	3,230	2,740	3,230	2,740	1,884
CO <sub>2</sub> emissie Kg.	<b>63822</b>	<b>15601</b>	<b>11908</b>	<b>11309</b>	<b>3333</b>
% van totaal scope 1 + 2	48,1%	11,8%	9,0%	8,5%	2,5%
% van totaal scope 1	60,2%	14,7%	11,2%	10,7%	3,1%

**totaal CO<sub>2</sub> emissie scope 1: 105972 kg.**

**106 ton CO<sub>2</sub>**

### A 2.3 Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieopwekking (scope 2)

#### A 2.3.1 elektriciteitsverbruik vestiging

Omdat individuele installaties niet voorzien zijn van een aparte stroomverbruiksmeter, is er geen gedetailleerd inzicht in het feitelijk verbruik per apparaat.

De laadpunten voor de elektrische auto's vormen een aanzienlijk deel van het stroomverbruik; Uitgaande van een 2 auto's met een accucapaciteit van 40 kWh en 64 kWh iedere werkdag laden is dit zo'n 23000kWh.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de grootste energieverbruikers.

Soort	merk / type	vermogen (kW)
compressor straalloods	Balma VISS7508	55,0
stofafzuiger straalloods	SI-BACK A714/BT	15,0
compressor blikkenpers	RODO ABD 300-525	5,5
airconditioning kantoor 1	Mitsubishi SRK 35ZJ-S	3,5
airconditioning kantoor 2	Mitsubishi SRK 35ZJ-S	3,5
airconditioning kantoor 3	Mitsubishi SRK 25ZJ-S	2,5
dampafzuiger spuitloods	ROTOR RRT-0904 1182996-002-002	2,0
dampafzuiger mengruimte	ROTOR RRT-0904 1182996-002-002	2,0
printer/copier	Ricoh Aficio MPC3000	1,6
koffiemachine	Siemens TK56001/01	1,4
cascadereiniger	Sybrandy	0,75

De compressor en de stofafzuiger van de straalloods zijn, mits ingeschakeld, de grootste stroomverbruikers. Het stroomverbruik op jaarbasis hangt geheel af van de hoeveelheid straalwerk wat Hermans SSB in die periode in opdracht heeft.

Tot en met 2019 werd de afgenomen elektriciteit voor 16% opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen. Dit resulteerde in een uitstoot van 0,545kg. CO<sub>2</sub> per kWh.

Met ingang van 1 januari 2020 is de afgenomen elektriciteit volledig uit hernieuwbare energiebronnen opgewekt.

De totale CO<sub>2</sub>-emissie door elektriciteitsverbruik van de vestiging is: 2,4 ton/jr, 1,8% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

#### A 2.3.2 stroomverbruik thuislaadpalen en publieke laadpalen bedrijfsauto's

De thuislaadpalen voor de bedrijfsauto's zijn voorzien van aparte stroomverbruiksmeter.

Voor de afgenomen elektriciteit voor de thuislaadpalen wordt uitgegaan van grijze stroom.

Omdat de bron van de elektriciteit van publieke laadpalen niet te achterhalen is, is hier het stroometiket onbekend van toepassing.

#### A 2.3.4 brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van het brandstofverbruik door zakelijk verkeer met privé auto's bedraagt 21,3 ton CO<sub>2</sub>. Dit is 16,1% van onze totale CO<sub>2</sub>-emissie.

Het aantal afgelegde kilometers is bepaald aan de hand van kilometerdeclaraties.

**A 2.3.5 overzicht verbruik en emissie; indirecte emissiebronnen**

scope 2: indirecte emissiebronnen			
emissiebron	zakelijke kilometers met privéauto	stroomverbruik bedrijfsauto's	stroomverbruik bedrijfspand
eenheid	kilometers	kWh	kWh
hoeveelheid	109324	6478	27425
emissie-factor KgCO <sub>2</sub> /eenheid	0,195	0,475	0,556/0,0*
<b>CO<sub>2</sub> emissie</b>	<b>21318</b>	<b>3077</b>	<b>2405</b>
% van totaal scope 1 + 2	16,1%	2,3%	1,8%
% van totaal scope 2	79,5%	11,5%	9,0%

**totaal CO<sub>2</sub> emissie scope 2: 26800 kg.**
**27 ton CO<sub>2</sub>**

 \*CO<sub>2</sub> emissiefactor Kg CO<sub>2</sub>/eenheid (WTW) = 0,0 m.i.v. 01-01-2020

### A 3 energie audit

#### A 3.1 locatiebeschrijving bedrijf

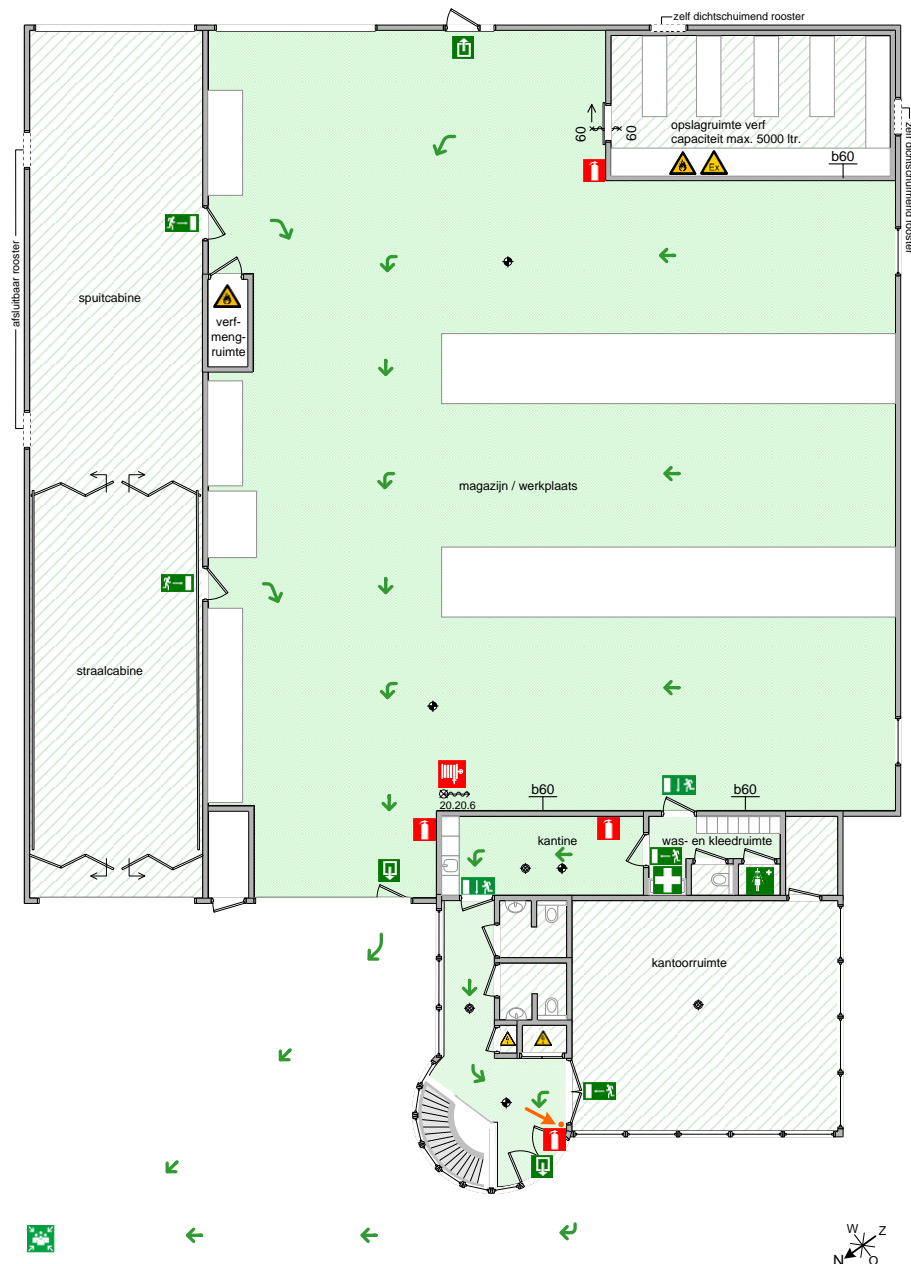
Hermans SSB is gevestigd in Oud-Gastel.

Op het terrein staan een kantoorpand, een opslagloods, een straalloods en een spuitloods.

De werkzaamheden worden zowel op locatie uitgevoerd als in de straal- en spuitloods op het terrein.

Hermans SSB heeft geen moeder- of dochterbedrijven.

Op de bedrijfslocatie zijn verschillende energie verbruikende objecten waar Hermans SSB gebruik van maakt, dit zijn: kantoor, de straal- en spuitloods, de werkplaats en loods/opslag.



Naast de activiteiten op de bedrijfslocatie vindt het grootste deel van de activiteiten plaats op projectlocatie. Het toepassingsgebied van dit energie audit verslag is het gehele bedrijf en alle activiteiten die zij uitvoert.

### A 3.2 referentie voor toewijzen CO<sub>2</sub> uitstoot

In dit energie auditverslag wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik hebben beïnvloed. De CO<sub>2</sub> uitstoot wordt weergegeven in ton CO<sub>2</sub> per FTE en per miljoen Euro omzet.

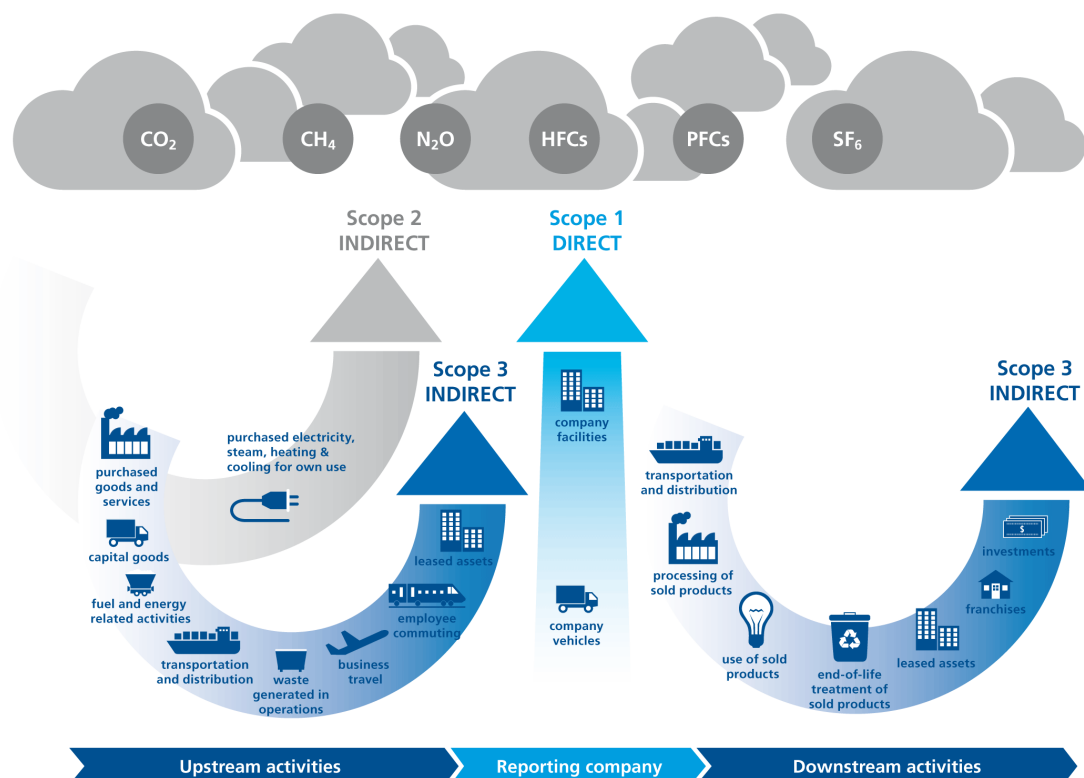
Hermans SSB meet de energiestromen die vallen binnen scope 1 & scope 2 van het GHG protocol (Green House Gas protocol) en de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Om de energie stromen te kwantificeren in CO<sub>2</sub> emissie wordt gebruik gemaakt van emissiefactoren die vermeld staan op [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl)

De inventarisatie van CO<sub>2</sub> emissies is voor Hermans SSB voor de eerste keer in 2017 uitgevoerd. 2017 is daarom het basisjaar.

### A 3.3 onderverdeling herkomst broeikasgas

Op basis van het Green House Gas Protocol is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub> emissie in drie categorieën. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'Inventaris aan broeikasgassen' die kan worden gekwantificeerd en gemanaged.

Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



Source: myclimate.org - World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development, 2011.

#### Hieruit volgen drie scopes:

- scope 1:** alle uitstoot die direct het gevolg is van eigen activiteiten;
- scope 2:** de indirecte emissies voor de energie die is ingekocht, bijvoorbeeld van een elektriciteitsbedrijf.
- scope 3:** alle overige emissies als gevolg van de activiteiten van het bedrijf, zoals de uitstoot van transport of productie dat is uitbesteed of afvalverwerking.

Aan de hand van de CO<sub>2</sub> prestatieladder zijn deze weer als volgt onderverdeeld.

**Scope 1, directe emissiebronnen:**

Alle emissies door gas en brandstof voor het eigen wagenpark en materieel.

- brandstofverbruik diesel bedrijfsauto's
- brandstofverbruik Euro 95 bedrijfsauto's
- brandstofverbruik diesel materieel
- brandstofverbruik Euro 95 materieel
- verbruik aardgas bedrijfspand

**Scope 2, indirectie emissiebronnen:**

Alle emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, emissies door zakelijke vliegkilometers en emissies door zakelijk gereden kilometers met privéauto's.

- elektriciteitsverbruik bedrijfsauto's
- brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto
- elektriciteitsverbruik bedrijfspand
- zakelijk vliegverkeer

**scope 3**

Alle overige indirecte emissies, bijvoorbeeld van klanten en leveranciers.

Deze emissies zijn pas van toepassing op niveau 4 en 5 van de ladder.

**A 3.4 energiebeoordeling**

Bij Hermans SSB zijn twee relevante groepen energieverbruikers te onderscheiden. Het verbruik op de bedrijfsvestiging en het verbruik op de projectlocaties.

**verbruik op de bedrijfsvestiging**

Het verbruik op de bedrijfsvestiging is onder te verdelen in aardgasverbruik en elektriciteitsverbruik. Het aardgasverbruik heeft voornamelijk betrekking op gebouwverwarming. Het elektriciteitsverbruik heeft voornamelijk betrekking op productie-installaties, kantoorapparatuur, gebouwkoeling en verlichting. Het verbruik van de bedrijfsvestiging wordt met behulp van hoofdmeters gemeten. Er worden geen submeters gebruikt.

Voor het basisjaar 2017 is een inventarisatie uitgevoerd waarin alle relevante energieverbruikers op de bedrijfsvestiging zijn opgenomen. De aangehouden ondergrens is 750Watt elektrisch vermogen. Er is geen ondergrens aangehouden voor aardgasgestookte installaties.

**verbruik op projectlocaties**

Het energieverbruik buiten de bedrijfsvestiging wordt veroorzaakt door de activiteiten met materieel op locatie ten behoeve van projecten en het transport van medewerkers en goederen van en naar de projecten.

**kwantificatiemethode**

Het aantal ton CO<sub>2</sub> emissie van een categorie wordt bepaald door de geregistreeerde hoeveelheid van een basiseenheid CO<sub>2</sub> emissiebron te vermenigvuldigen met de relevante CO<sub>2</sub> conversiefactor uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

De CO<sub>2</sub> emissie door aardgasverbruik is gekwantificeerd aan de hand van de hoeveelheid kubieke meters verbruikt aardgas van de bedrijfsvestiging. Deze hoeveelheid wordt geregistreerd op basis van facturatie door de leverancier.

De CO<sub>2</sub> emissie door ingekochte elektriciteit is gekwantificeerd aan de hand van het aantal kWh elektriciteit dat is verbruikt. Het elektriciteitsverbruik van de thuislaadpalen voor bedrijfsvoertuigen wordt met aparte meters gemeten.

Wat betreft het brandstofverbruik voor bedrijfsauto's heeft Hermans SSB inzicht in het aantal liters brandstofverbruik per voertuig. Dit wordt geregistreerd middels de tankpassen.

Het brandstofverbruik van de voertuigen wordt per voertuig geregistreerd. Het brandstofverbruik van het materieel wordt per project geregistreerd. Het brandstofverbruik van zakelijk gereden kilometers met privé-auto's is berekend aan de hand van de gedeclareerde kilometers en het gemiddeld verbruik van een personenauto.

Door de CO<sub>2</sub> conversiefactor voor respectievelijk benzine(E95) en diesel aan te houden wordt de CO<sub>2</sub> emissie bepaald.

Hermans SSB heeft met ingang van 1 januari 2020 een overeenkomst met Scholt Energy Control voor de levering van Nederlandse windenergie, gecertificeerd door de Stichting Milieukeur (SMK).

### **A 3.5 verbeterpunten inzicht verbruik**

Het elektriciteitsverbruik van de thuislaadpalen wordt inmiddels per laadsessie geregistreerd en is online inzichtelijk en alle bedrijfsauto's zijn voorzien van een registratiesysteem, waarbij de afgelegde kilometers automatisch worden geregistreerd.

### **A 3.6 grootste verbruikers**

De grootste verbruikers binnen Hermans SSB zijn:

- brandstof voor het wagenpark ten behoeve van personen- en goederenvervoer; **59,8%** van de totale CO<sub>2</sub> emissie
- brandstof voor het materieel ten behoeve van het uitvoeren van projecten; **17,5%** van de totale CO<sub>2</sub> emissie
- brandstofverbruik voor zakelijke kilometers met privé auto ; **16,1%** van de totale CO<sub>2</sub> emissie

### **A 3.7 prestatie-indicatoren**

De reductiedoelstellingen van CO<sub>2</sub> en energie worden door het management-team vastgesteld. Om de voortgang te kunnen monitoren zijn er prestatie-indicatoren vastgesteld, welke onder andere kunnen worden gebruikt om de jaarlijkse verschillen in energieverbruik te kunnen verklaren.

Zo wordt naast de absolute CO<sub>2</sub> emissie, ook de CO<sub>2</sub> emissie per full time medewerker (FTE) en de CO<sub>2</sub> emissie per €1.000.000,- omzet berekend.

Ook het aantal afgelegde kilometers is variabel. Dit hangt onder meer af van de locatie van de projecten die in uitvoering zijn. Om een zuiverder beeld te krijgen van het brandstofverbruik, wordt hier naast het absolute brandstofverbruik ook het brandstofverbruik per afgelegde kilometer berekend.





### A 3.8 controle

Jaarlijks bij het opstellen van het energie audit verslag zal worden beoordeeld of de emissie-inventaris moet worden gecorrigeerd voor gewijzigde processen of activiteiten.

Eenmaal per jaar vindt een integrale KAM directiebeoordeling plaats.  
Hierin wordt de voortgang van energiebesparingsmaatregelen geëvalueerd.

## A 4 carbon footprint

### A 4.1 inleiding

Met de CO<sub>2</sub> prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub> emissie te kennen en te verminderen. In deze rapportage wordt de emissie inventaris van Hermans SSB over 2020 besproken. Deze zgn. carbon footprint 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. Met de carbon footprint kan worden aangeduid wat de invloed van menselijke activiteit is op de hoeveelheid broeikasgassen die in het milieu terecht komen. Hermans SSB wil met deze carbon footprint inzicht krijgen en derden inzicht geven in het effect van haar activiteiten op de CO<sub>2</sub> emissie.

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1.

### A 4.2 beschrijving van de organisatie

Hermans SSB is gespecialiseerd in het duurzaam herstellen en beschermen van de meest uiteenlopende staal- en betonconstructies zoals spoor- en verkeersbruggen, stations, installaties in de (petro-) chemische- en voedingsmiddelenindustrie, sluizen, watergemalen en-zuiveringen, tanks, energiecentrales, hoogspanningsonderstations.

### A 4.3 verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie en alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, is Patrick Hermans. Hij rapporteert direct aan de directie.

### A 4.4 rapportageperiode en basisjaar

Voor Hermans SSB is in 2018 voor de eerste keer een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol opgesteld. Deze rapportage is opgesteld over de periode april 2017 tot en met maart 2018. Deze periode is tevens het basisjaar en dient als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen.

### A 4.5 afbakening; organisatorische grenzen

Alle werkzaamheden die Hermans SSB verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en de daarbij behorende CO<sub>2</sub> emissie zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> footprint.

De juridische entiteit, die als afbakening (organizational boundary) geldt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> footprint van Hermans SSB is Hermans Stralen, Schilderen & Betonherstel B.V. (Hermans SSB).

Onderstaand een verdere toelichting op deze afbakening (boundary) volgens de aandelen methode equity share approach.

Hermans Stralen, Schilderen & Betonherstel B.V.:

- Heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Is geen onderdeel van een joint venture;
- Heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Heeft geen franchise activiteiten;
- Is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;
- Heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

#### A 4.6 directe en indirecte GHG-emissies

##### A 4.6.1 bedrijfsgrootte

Hermans SSB heeft op basis van al haar activiteiten de totale CO<sub>2</sub> emissie (scope 1 en 2) berekend.

De organisatie omvang van Hermans SSB ziet er als volgt uit:

- projecten en projectlocaties: 106 ton
- kantoor, opslag- en productieruimten: 27 ton

De totale CO<sub>2</sub> emissie van Hermans SSB over 2018 is 133 ton.

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt minder dan 500 ton per jaar en de totale CO<sub>2</sub> uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt minder dan 2000 ton per jaar. Hiermee wordt Hermans SSB aangemerkt als klein bedrijf.

##### A 4.6.2 verificatie

Hermans SSB heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2020 niet door een CI laten verifiëren.

##### A 4.6.3 verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Hermans SSB in 2020.

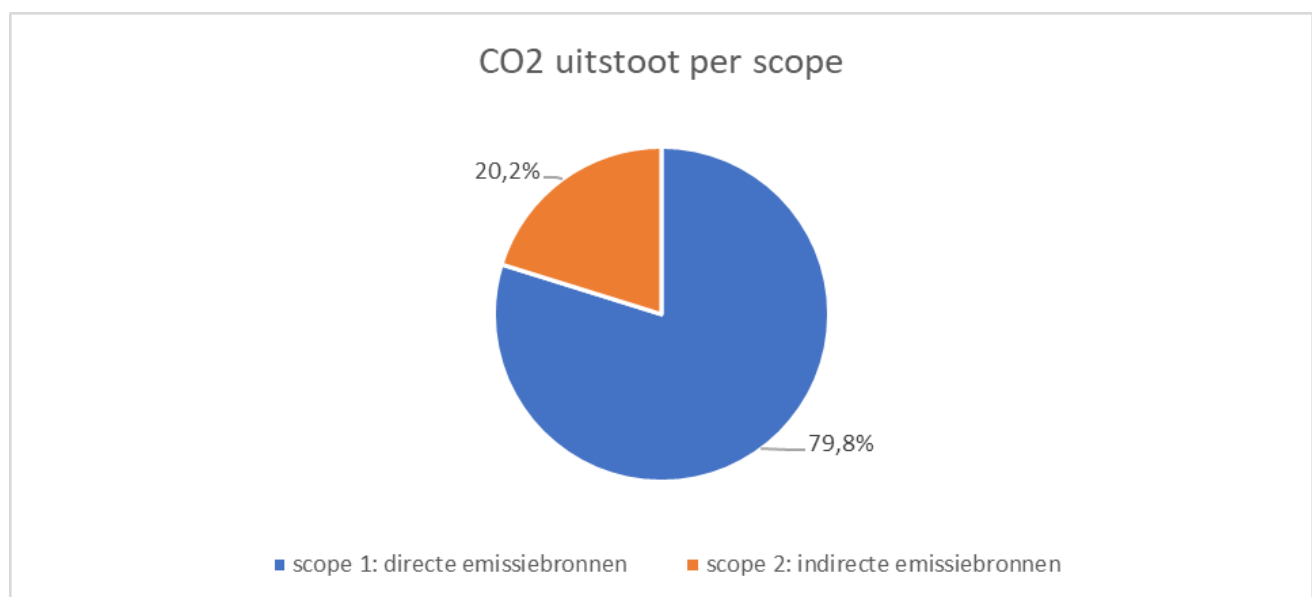
##### A 4.6.4 broeikasgas (GHG) verwijderingen

Er heeft in 2020 bij Hermans SSB geen broeikasgasverwijdering of -compensatie plaatsgevonden.

##### A 4.6.5 uitsluitingen

Gasflessen en koelmiddelen (t.b.v. airco-installaties) worden bij Hermans SSB in zeer kleine hoeveelheden gebruikt. Daarom zijn deze gassen en koelmiddelen uitgesloten in de emissie-inventaris. Onder scope 2 vallen ook vliegreizen met zakelijke doeleinden. Deze hebben niet plaatsgevonden in 2020 bij Hermans SSB en zijn daarom niet opgenomen in de emissie-inventaris.

##### A 4.6.6 uitstoot per scope

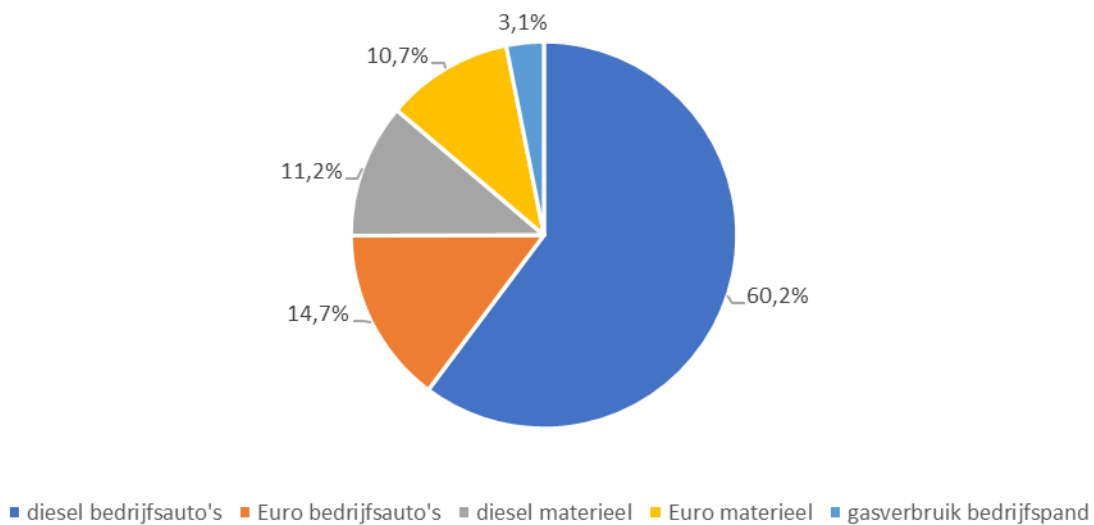


#### A 4.6.7 directe emissies (scope 1)

De directe emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 1.  
Deze emissies betreffen 79,8% van het totaal.

De directe emissies bestaan uit emissies veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen materieel, het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het gasverbruik, voornamelijk gebruikt voor de verwarming van het bedrijfspand.

CO<sub>2</sub> uitstoot scope 1: directe emissiebronnen



#### brandstofverbruik bedrijfsauto's

De totale CO<sub>2</sub> emissie voor 2020 van het brandstofverbruik van bedrijfsauto's is 79,4 ton.  
Dit is 59,8% van de totale CO<sub>2</sub> emissie. De verdeling van CO<sub>2</sub> emissie bedraagt 48,1% (63,8 ton) voor diesel en 11,8% (15,6 ton) voor Euro. Het wagenpark van Hermans SSB bestaat uit een vrachtwagen, bestelauto's en personenauto's en wordt ingezet voor personen- en goederenvervoer.  
Met uitzondering van de vrachtwagen worden alle bedrijfsvoertuigen ingezet voor woon-werk verkeer.  
Zes bedrijfsauto's worden door de betreffende werknemer ook privé gebruikt.

#### brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik voor het materieel betreft brandstof voor onder meer aggregaten, compressoren, hogedruk reinigers en hoogwerkers die worden ingezet op de projecten.  
De totale CO<sub>2</sub> emissie voor 2018 van het brandstofverbruik van materieel is 23,2 ton.  
Dit is 17,5% van de totale CO<sub>2</sub> emissie. De verdeling van CO<sub>2</sub> emissie bedraagt 9,0% (11,9 ton) voor diesel en 8,5% (11,3 ton) voor Euro.

#### gasverbruik

Het gasverbruik, voornamelijk voor de verwarming van het bedrijfspand, veroorzaakt een CO<sub>2</sub> emissie van 3,3 ton. Dit is 2,5% van de totale CO<sub>2</sub> emissie van Hermans SSB in 2020.

### onderbouwing directe emissies (scope 1) carbon footprint

De CO<sub>2</sub> emissie door brandstofverbruik is berekend aan de hand van volume-eenheden getankte brandstoffen. Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van de facturatie van middels tankpassen getankte brandstoffen. Getankte brandstof wordt per medewerker geregistreerd.

Een aantal bedrijfsauto's wordt tevens privé door de werknemers gebruikt.

De CO<sub>2</sub> emissie veroorzaakt door privé kilometers is ook in de CO<sub>2</sub> emissieberekening meegenomen.

Indien er met een brandstofpas getankt wordt voor materieel (bijvoorbeeld compressoren) dan wordt dit gemeld en geregistreerd. De CO<sub>2</sub> emissie door afgeleverde brandstoffen (bijvoorbeeld voor een brandstof opslagtank op projecten) wordt berekend aan de hand van volume-eenheden geleverde brandstoffen, vermeld op de factuur.

Het gasverbruik is bepaald aan de hand van meteropnames en de jaarrekening van de leverancier.

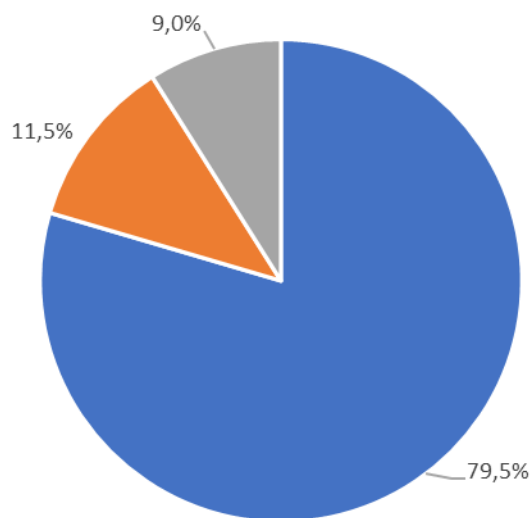
### A 4.6.8 indirecte emissies (scope 2)

De indirecte emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 2.

Deze emissies betreffen 20,2% van het totaal.

De indirecte emissies bestaan uit emissies veroorzaakt door ingekochte elektriciteit voor het kantoor, werkplaats, opslagruimte en productieruimten, het elektriciteitsverbruik voor bedrijfsauto's, zakelijk gebruik van privé auto's en zakelijke vliegreizen.

CO<sub>2</sub> uitstoot scope 2: indirecte emissiebronnen



■ zakelijke kilometers met privéauto ■ stroomverbruik bedrijfsauto's ■ stroomverbruik bedrijfspand ■

### elektriciteit

De CO<sub>2</sub> emissie van het elektriciteitsverbruik is 2,4 ton. Dit is 1,8% van de totale CO<sub>2</sub> emissie.

Op de bedrijfslocatie wordt elektriciteit verbruikt voor kantoorapparatuur, gebouwkoeling en verlichting. In de productieruimten bevinden zich een compressor, een stofafzuiger, een cascaderreiniger voor de recycling van gebruikt straalgrit (straalloods), een dampafzuiger voor de spuitloods, een dampafzuiger voor de verfmengruimte en een compressor voor de blikkenpers voor de recycling van verblikken, welke elektrisch aangedreven zijn.

Hermans SSB heeft 3 bedrijfsauto's welke elektrisch aangedreven zijn. Het stroomverbruik voor de thuislaadpalen de laadpalen op het bedrijf en de publieke laadpalen is ook meegenomen in de CO<sub>2</sub> emissie berekening.

### Zakelijke kilometers met privé auto

De CO<sub>2</sub> emissie door zakelijk verkeer met privé-auto's is 21,3 ton. Dit is 16,1% van de totale CO<sub>2</sub> emissie.

### vliegverkeer

Er heeft door/ voor Hermans SSB in 2020 geen zakelijk vliegverkeer plaatsgevonden.

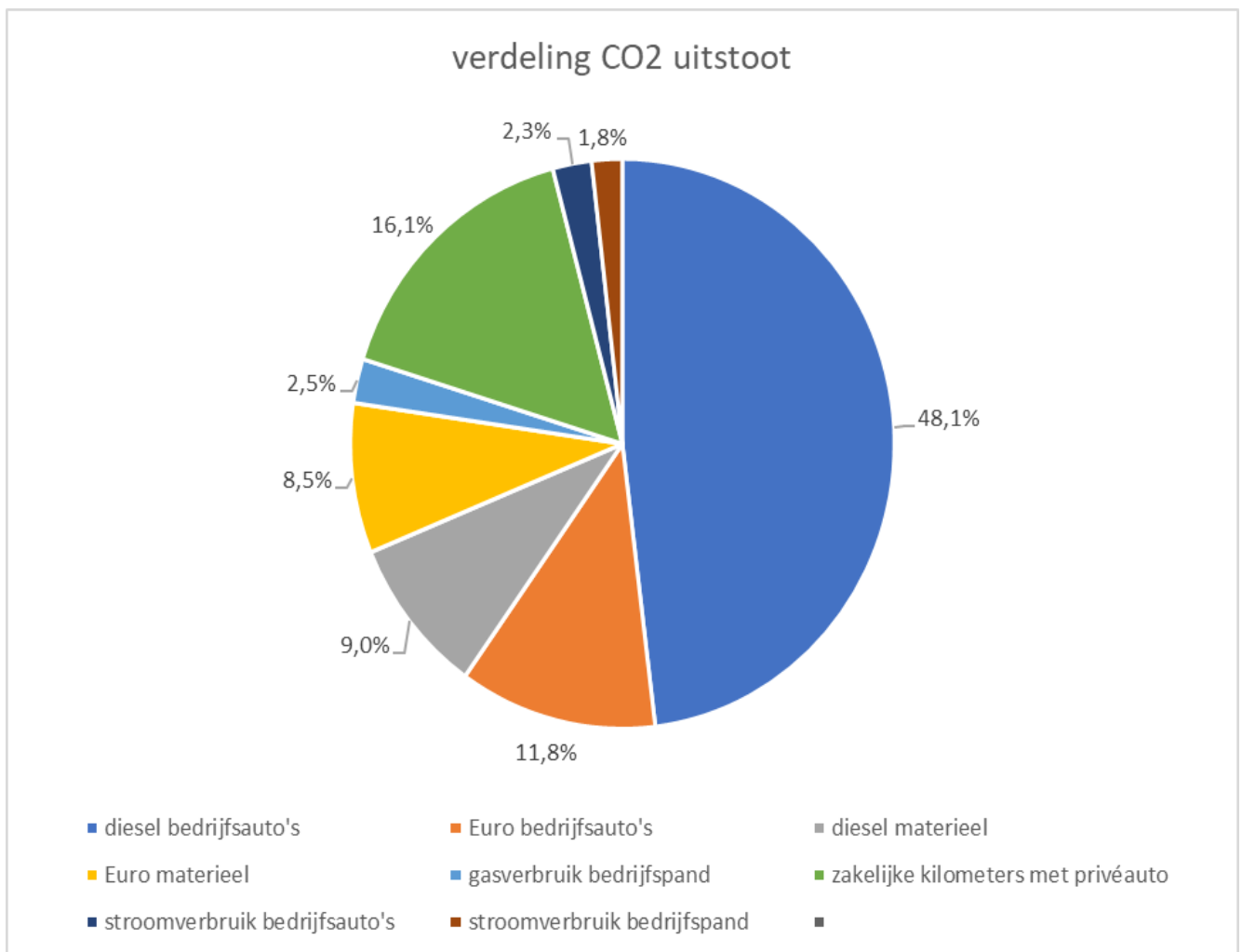
### onderbouwing indirecte emissies (scope 2) carbon footprint

Het elektriciteitsverbruik is bepaald aan de hand van de periodieke (maandelijke) afrekeningen van de leverancier.

Het stroomverbruik voor bedrijfsauto's is bepaald aan de hand van facturen voor stroomverbruik van publieke laadpalen (NewMotion) en de facturen voor stroomverbruik van de thuislaadpalen (NewMotion).

De CO<sub>2</sub> emissie door zakelijk verkeer met privé-auto's is bepaald aan de hand van de ingediende kilometerdeclaraties.

#### A 4.6.9 verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot



#### A 4.7 kwantificeringsmethoden

- Voor het verbruik van brandstoffen (diesel en benzine) is gebruik gemaakt van de overzichten van de tankpassen
- Voor het verbruik van bulkleveringen dieselolie is gebruik gemaakt van de facturen van toeleveranciers
- Het gebruik van elektriciteit is bepaald aan de hand van de periodieke (maandelijkse) afrekeningen van de leverancier.
- Voor het bepalen van de het aardgasverbruik, wordt maandelijks de meterstand opgenomen.
- Het stroomverbruik voor bedrijfsauto's is bepaald aan de hand van facturen voor stroomverbruik van publieke laadpalen (NewMotion) en de facturen voor stroomverbruik van de thuislaadpalen (NewMotion).
- Zakelijke kilometers afgelegd met privé auto's van medewerkers zijn opgenomen aan de hand van het aantal gedeclareerde kilometers

#### A 4.8 emissiefactoren

Alle verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van [www.CO2-emissiefactoren.nl](http://www.CO2-emissiefactoren.nl), waarbij de cijfers van 2020 zijn gebruikt.

#### A 4.9 onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Vrijwel alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/ of werkelijk gemeten hoeveelheden.

In de emissie-inventaris wordt er van uit gegaan dat alle brandstoffen die in een rapportage periode zijn aangeschaft ook daadwerkelijk in diezelfde periode worden verbruikt.

Bij de opgave van het elektriciteitsverbruik van de thuislaadpalen wordt geen rekening gehouden met het verbruik voor privé ritten. Dit geldt ook voor het brandstofverbruik door privé gereden kilometers met bedrijfsauto's.

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan echter gesteld worden dat deze marge klein is.

**A 4.10 rapportage volgens NEN-ISO14064-1**

Onderstaande tabel geeft de verwijzingen naar de eisen uit NEN-ISO-14064-1 en §7.3 GHG report content weer.

ISO14064-1	§ 7.3 GHG	beschrijving	paragraaf in dit rapport
	A	Description of reporting organisation	4.2
	B	Person responsible	4.3
	C	Reporting period covered	4.4
4.1	D	Organizational boundaries	4.5
4.2.2	E	Direct GHG emissions	4.6.7
4.2.2	F	Combustion of biomass	4.6.3
4.3.1	G	GHG removals	4.6.4
4.2.3	H	Exclusion of sources or sinks	4.6.5
5.3.1	I	Indirect GHG emissions	4.6.8
5.3.2	J	Base year	4.4
4.3.3	K	Changes or recalculations	4.7
4.3.3	L	Methodologies	4.7
4.3.3	M	Changes to methodologies	4.7
4.3.5	N	Emission or removal factors used	4.8
5.4	O	Uncertainties	4.9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	4.1
	Q	External verification	4.6.2




**A 4.11 emissie-inventaris**

scope 1: directe emissiebronnen	emissiebron	emissiebron/basiseenheid	hoeveelheid	bron	emissiefactor Kg CO <sub>2</sub> /eenheid	CO <sub>2</sub> ton	% van totaal	CO <sub>2</sub> ton/ FTE	CO <sub>2</sub> ton/ € mln. omzet
personen- en goederenvervoer; brandstof wagenpark	diesel bedrijfsauto's	diesel/liter	19759	facturatie leverancier	3,230	63,82	48,1%	3,04	25,66
	euro bedrijfsauto's	Euro/liter	5694	facturatie leverancier	2,740	15,60	11,8%	0,74	6,27
productieproces; brandstof materieel	diesel materieel	diesel/liter	3687	facturatie leverancier	3,230	11,91	9,0%	0,57	4,79
	euro materieel	Euro/liter	4127	facturatie leverancier	2,740	11,31	8,5%	0,54	4,55
gebouwen	aardgas	aardgas/m. <sup>3</sup>	1769	facturatie leverancier	1,884	3,33	2,5%	0,16	1,34
<b>totaal scope 1</b>						<b>105,97</b>	<b>79,81%</b>	<b>5,05</b>	<b>42,60</b>
scope 2: indirecte emissiebronnen	emissiebron	emissiebron/basiseenheid	hoeveelheid	bron	emissiefactor Kg CO <sub>2</sub> /eenheid	CO <sub>2</sub> ton	% van totaal	CO <sub>2</sub> ton per FTE	CO <sub>2</sub> ton per € mln.
personenvervoer; zakelijke kilometers	kilometers privé auto's	voertuig-kilometer	109324	declaratie werknemer	0,195	21,32	16,1%	1,02	8,57
personen- en goederenvervoer;	elektriciteitsverbruik bedrijfsauto's	elektriciteit/kWh	6478	facturatie leverancier	0,475	3,08	2,3%	0,15	1,24
personenvervoer	zakenreizen vliegtuig	reizigers-kilometer	0	facturatie leverancier	0,147-0,297	0,00	0,0%	0,00	0,00
gebouwen en productieproces	elektriciteitsverbruik bedrijfspand	elektriciteit/kWh	27425	facturatie leverancier	0,556/0,0*	2,41	1,8%	0,12	0,97
<b>totaal scope 2</b>						<b>26,80</b>	<b>20,19%</b>	<b>1,28</b>	<b>10,78</b>
<b>totaal scope 1 + 2</b>						<b>132,77</b>		<b>6,32</b>	<b>53,37</b>

 \*CO<sub>2</sub> emissiefactor Kg CO<sub>2</sub>/eenheid (WTW) = 0,0 m.i.v. 01-01-2020

## A 5 inventarisatie reductiemogelijkheden

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub> reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen. In dit hoofdstuk worden de maatregelen genoemd die al getroffen zijn en de maatregelen die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik verder te verlagen.

### A 5.1 reeds genomen energie / CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen

#### brandstofverbruik voertuigen (scope 1)

Drie bedrijfsvoertuigen met een verbrandingsmotor zijn vervangen voor plug-in hybride voertuigen.

Het tanken van brandstoffen wordt per medewerker geregistreerd. Indien het geregistreeerde brandstofverbruik niet herleidbaar is naar voor het werk noodzakelijke kilometers, wordt de betreffende medewerker hierop aangesproken. Ook wordt aan de hand van rittenregistratierapporten en het geregistreeerde brandstofverbruik het verbruik per afgelegde kilometer per voertuig vastgesteld.

#### stroomverbruik bedrijfspand (scope 2)

De verlichting in ruimten die tijdens werktijden niet continue in gebruik zijn, zijn voorzien van bewegingsmelders.

### A 5.2 mogelijke energie / CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen

#### brandstofverbruik voertuigen (scope 1)

De grootste CO<sub>2</sub> emissiebron is de brandstof voor het wagenpark ten behoeve van personen- en goederenvervoer. Dit is 59,8% van de totale CO<sub>2</sub> emissie. Hier genomen reductiemaatregelen zullen naar verwachting verhoudingsgewijs het meeste effect hebben.

De CO<sub>2</sub> emissie zou hier onder meer kunnen worden gereduceerd door:

- de inzet van voertuigen die energiezuiniger zijn;
- het stimuleren van carpoolen (*zodra het weer kan i.v.m. Covid 19*);
- bewustwording en draagvlak creëren voor het CO<sub>2</sub>- en energiereductiebeleid onder de medewerkers.

#### brandstofverbruik materieel (scope 1)

De totale CO<sub>2</sub> emissie van het brandstofverbruik door eigen en ingehuurd materieel is 17,5% van de totale CO<sub>2</sub> emissie.

De CO<sub>2</sub> emissie zou hier onder meer kunnen worden gereduceerd door:

- de inzet van energiezuiniger materieel;
- bewustwording en draagvlak creëren voor het CO<sub>2</sub>- en energiereductiebeleid onder de medewerkers;
- waar mogelijk, aansturen op betrekken van elektriciteit uit het openbare net, via aansluitingen door de opdrachtgever.

### **aardgasverbruik bedrijfsvestiging (scope 1)**

De totale CO<sub>2</sub> emissie van het aardgasverbruik is 2,5% van de totale CO<sub>2</sub> emissie.

Omdat de afname van gas met CO<sub>2</sub>-compensatie binnen de systematiek van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder géén lagere emissiefactor oplevert, wordt vooralsnog geen gas met CO<sub>2</sub>-compensatie afgenomen.

De CO<sub>2</sub> emissie zou hier onder meer kunnen worden gereduceerd door:

- verwarming dichtdraaien in ruimtes waar niemand is;
- thermostaat lager zetten in ruimtes waar niemand is;
- deuren dichthouden;

### **brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto (scope 2)**

De totale CO<sub>2</sub> emissie van het brandstofverbruik door zakelijke kilometers met privé auto's is 5,5% van de totale CO<sub>2</sub> emissie.

De CO<sub>2</sub> emissie zou hier onder meer kunnen worden gereduceerd door carpoolen zo veel mogelijk te bevorderen.

### **elektriciteitsverbruik bedrijfsvestiging (scope 2)**

De totale CO<sub>2</sub> emissie van het elektriciteitsverbruik is 1,8% van de totale CO<sub>2</sub> emissie in 2020.

De CO<sub>2</sub> emissie zou hier onder meer kunnen worden gereduceerd door:

De leveringsovereenkomst voor de levering van elektriciteit omzetten naar 'groene' energie (Nederlandse windenergie) is per 1 januari 2020 gerealiseerd. De CO<sub>2</sub> emissie zal volgend jaar voor deze emissiebron 0% zijn.

Verder kan het elektriciteitsverbruik worden teruggedrongen door:

- bij vervanging van reguliere verlichting LED verlichting toepassen;
- niet onnodig het licht, computers en andere apparatuur aanlaten (bewustwording).

### **onderzoek naar reductiemogelijkheden**

Een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen is gemaakt aan de hand van gepubliceerde maatregelenlijsten op de websites van SKAO en sectorgenoten.

Vervolgens is gekeken naar de grootste emissiebronnen binnen Hermans SSB.

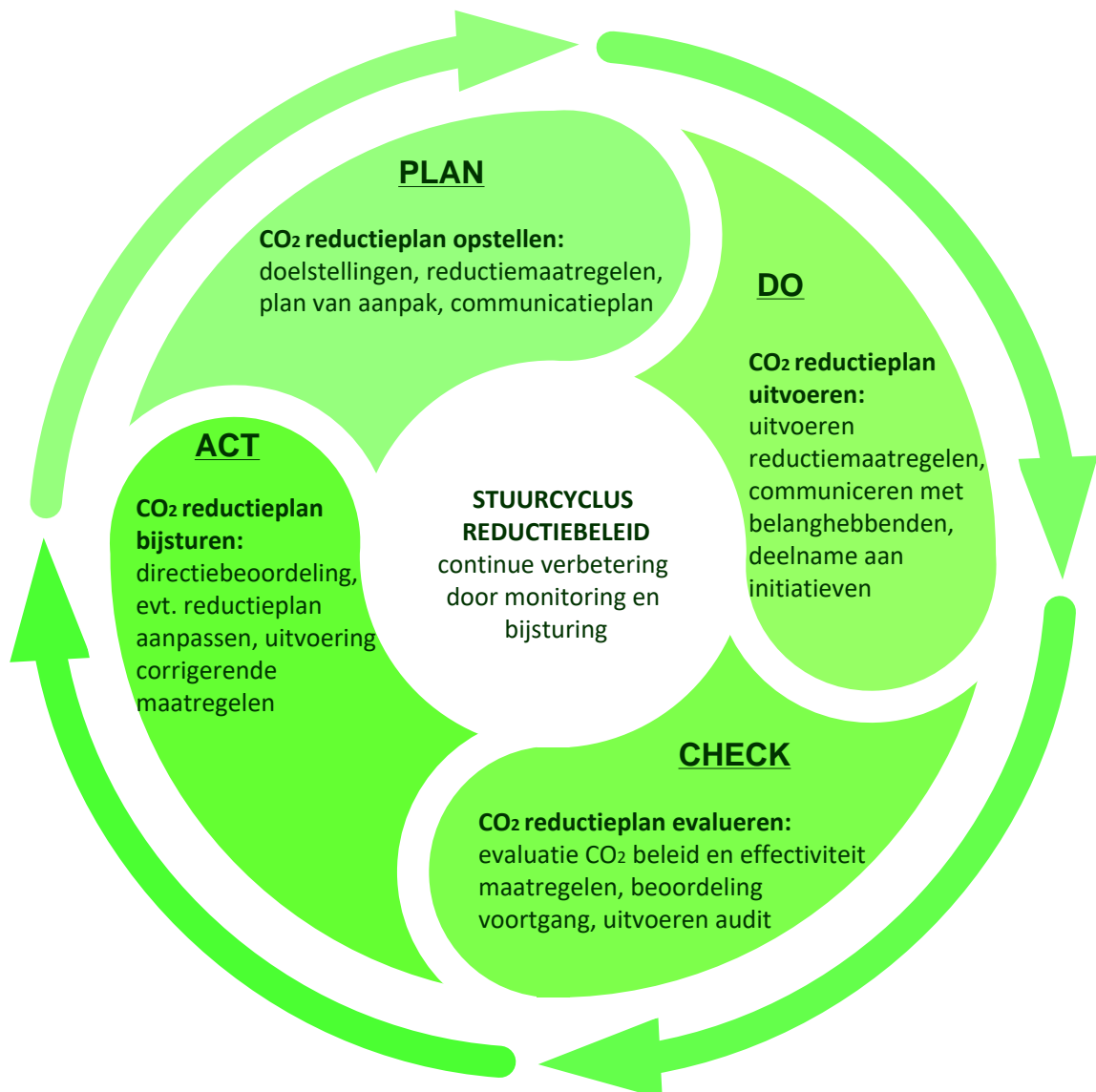
Verwacht wordt dat reductiemaatregelen die betrekking hebben op de grootste emissiebronnen ook het meeste effect hebben op de reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot.

## B REDUCTIE

### B 1 energie management actieplan

Het energie management actieplan van Hermans SSB is gebaseerd op NEN-EN 50001:2011 en is onderdeel van het NEN-ISO 9001:2015 managementsysteem.

De stuurcyclus van het energie management actieplan is opgesteld volgens het plan-do-check-act principe en heeft met als doel een continue verbetering van de energie-efficiëntie van de bedrijfsvoering.



### **energieverbruik en reductiedoelstellingen**

Een keer per jaar brengt Hermans SSB haar energieverbruik in beeld. Deze inventarisatie wordt uitgevoerd conform ISO14064-1, het green house gas protocol en de vereisten van de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

Gebaseerd op het energieverbruik en de CO<sub>2</sub> emissiecijfers worden plenair door directie en stafmedewerkers, mogelijk te nemen maatregelen voor CO<sub>2</sub> emissiereductie in kaart gebracht. Na uitwerking van de gekozen reductiemaatregelen, rekening houdend met haalbaarheid en beschikbare middelen, worden de uitgewerkte maatregelen voorgelegd aan de directie. Tijdens het management-overleg wordt beslist of de voorgestelde maatregelen worden geïmplementeerd.

### **monitoren van de voortgang**

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt periodiek geëvalueerd zodat tijdig kan worden bijgestuurd.

Twee maal per jaar wordt de voortgang van de implementatie van de reductiemaatregelen bepaald.

De rapportage die de KAM-coördinator hiervan opstelt omvat ten minste:

- een overzicht energieverbruik en CO<sub>2</sub> emissies per scope;
- een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar en voorgaande periodes;
- significante wijzigingen in CO<sub>2</sub> emissies;
- de voortgang van te nemen reductiemaatregelen en indien nodig voorstellen voor te nemen corrigerende maatregelen.

De KAM-coördinator rapporteert de resultaten aan de directie en stafmedewerkers

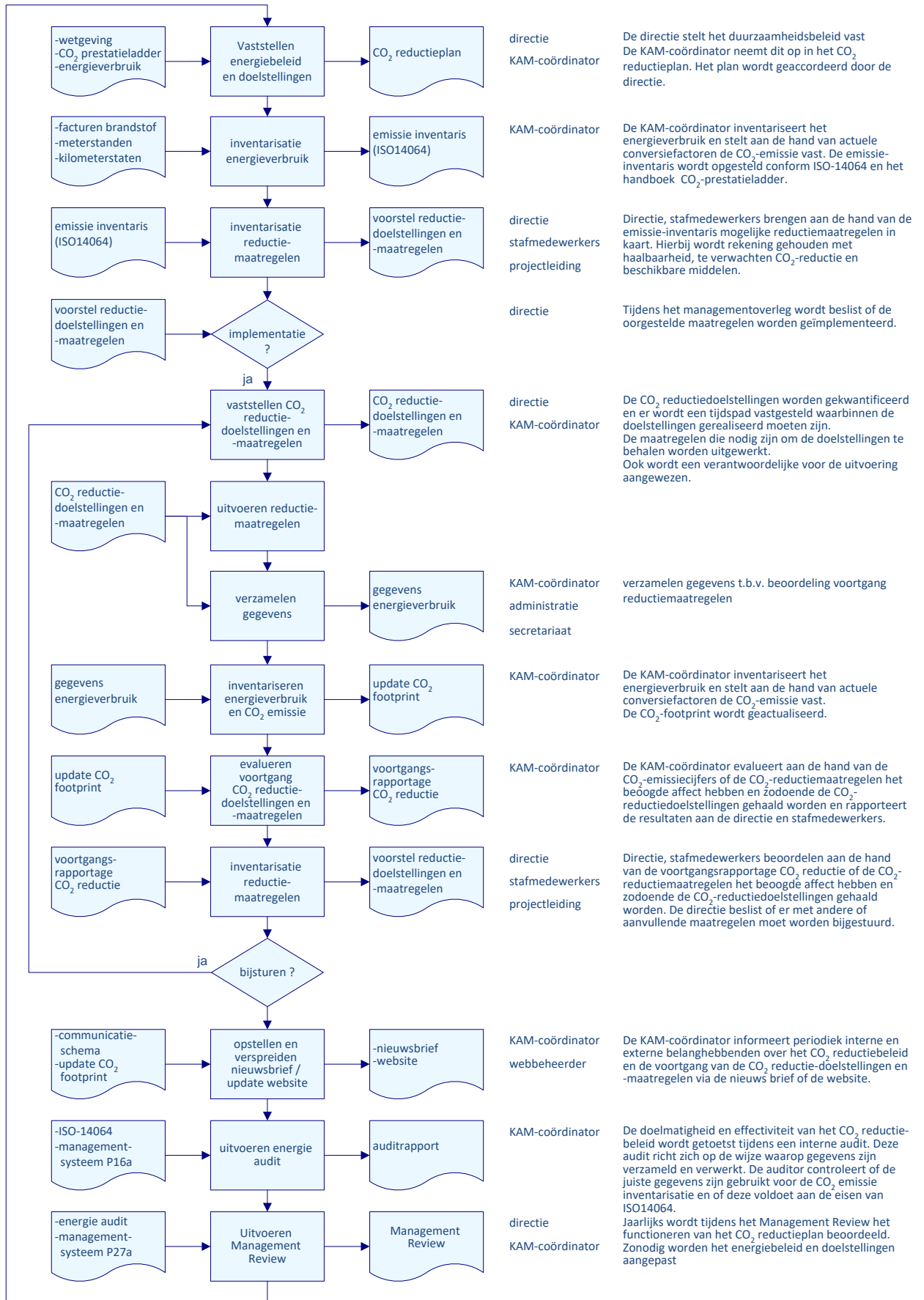
### **bijsturen**

Tijdens het doorlopen van de cyclus kan blijken dat de huidige reductiemaatregelen onvoldoende zijn om de doelstellingen te realiseren. Door aanvullende maatregelen te nemen kan dan tijdig bijgestuurd worden. Ook worden zo nieuwe doelstellingen vastgesteld als blijkt dat de huidige doelstellingen behaald zijn.

Om te toetsen of het energiebeleid van Hermans SSB doelmatig en effectief is geïmplementeerd, wordt de implementatie van de reductiemaatregelen jaarlijks geëvalueerd in de energie-audit.

Deze interne audit richt zich op de wijze waarop gegevens zijn verzameld en verwerkt. De auditor controleert of de juiste gegevens zijn gebruikt voor de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie en of deze voldoet aan de eisen van ISO14064-1.

**stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie**



**verantwoordelijkheden stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie**

	frequentie (mnd.)	directie	KAM-coördinator	project-leiding	stafmedewerkers	administratie	webbeheerder
<b>INZICHT</b>							
verzamelen gegevens emissie inventaris	12					■	
opstellen/ update emissie inventaris	12		■				
accorderen emissie-inventaris	12	■				■	
<b>REDUCTIE</b>							
inventarisatie reductiemaatregelen	12	■	■	■	■		
vaststellen reductiedoelstellingen en -maatregelen	12	■	■				
vaststellen reductiemaatregelen	12	■	■				
accorderen reductiedoelstellingen	12	■					
accorderen reductiemaatregelen	12	■					
monitoren en evalueren voortgang CO <sub>2</sub> reductie	6		■				
<b>TRANSPARANTIE</b>							
voortgangsrapportage CO <sub>2</sub> reductie	6		■				
opstellen nieuwsberichten/ nieuwsbrief	6		■				
actualiseren website	6						■
<b>PARTICIPATIE</b>							
inventarisatie mogelijke relevante initiatieven	12	■	■	■	■		
besluit deelname initiatieven	12	■					
deelname aan sectorinitiatieven	continu	■	■	■	■		
<b>OVERIG</b>							
vaststellen energiebeleid en -doelstellingen	12	■					
voldoen aan eisen CO <sub>2</sub> prestatieladder	continu		■				
uitvoeren audit CO <sub>2</sub> reductiesysteem	12		■				
rapporteren CO <sub>2</sub> reductieprestaties	12		■				

**B 2 reductiedoelstellingen**

In dit document worden de concrete CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van Hermans SSB beschreven. De CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen hebben zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO<sub>2</sub> gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

De belangrijkste energieverbruikers zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven.

De doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2017 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet en het aantal medewerkers. Het plan van aanpak beschrijft welke maatregelen er genomen worden om de reductiedoelstellingen te behalen.

**kwantitatieve doelstelling**

Het doel van het CO<sub>2</sub> reductieplan van Hermans SSB is een vermindering van CO<sub>2</sub> uitstoot voor scope 1 en 2 van 5% in 2021 ten opzicht van het basisjaar.

Om een betere vergelijking te kunnen maken is de uitstoot gerelateerd aan het gemiddeld aantal FTE's.


**reductiedoelstellingen**

emissiebron	doelstelling	maatregelen	% CO <sub>2</sub> reductie	informatie	verantwoordelijk	middelen	doorlooptijd
<b>Brandstofverbruik voertuigen</b>  (scope 1, directe emissies)	de inzet van voertuigen die energiezuiniger zijn;	<ul style="list-style-type: none"> <li>bij vervangen voertuig, letten op laag brandstofverbruik</li> <li>inzet elektrische auto's, waar mogelijk</li> </ul>	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbruikscijfers voertuig</li> <li>leasecontracten</li> <li>registraties getankte brandstof</li> </ul>	FH	€10.000,-	2021
	het stimuleren van carpoolen	<ul style="list-style-type: none"> <li>bij plannen personeel projecten, rekening houden met mogelijkheden tot carpoolen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>projectplanning</li> <li>adresgegevens medewerkers</li> </ul>	RB	nihil	2021
	bewustwording en draagvlak creëren voor het CO <sub>2</sub> - en energiereductiebeleid onder de medewerkers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>toolbox over het nieuwe rijden</li> <li>toolbox over juiste bandenspanning</li> <li>het geregistreerde brandstofverbruik per afgelegde kilometer per voertuig communiceren naar de medewerkers</li> <li>chauffeurs belonen voor zuinig rijgedrag door 10% van de bezuiniging in de personeelspot te storten.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>registraties toolbox</li> <li>registraties getankte brandstof</li> </ul>	PH	nihil	2021
<b>Brandstofverbruik materieel</b>  (scope 1, directe emissies)	de inzet van energiezuiniger materieel	<ul style="list-style-type: none"> <li>bij vervangen materieel, letten op laag brandstofverbruik</li> <li>bij aanschaf van nieuw materieel, waar mogelijk, kiezen voor elektrisch materieel</li> </ul>	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>verbruikscijfers materieel</li> <li>registraties getankte brandstof</li> </ul>	FH	nihil	2021
	bewustwording en draagvlak creëren voor het CO <sub>2</sub> - en energiereductiebeleid onder de medewerkers;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewustwording creëren zodat medewerkers actief gaan meedenken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>nieuwsbrief</li> <li>registratie toolbox</li> </ul>	PH	nihil	2021
	waar mogelijk, aansturen op betrekken van elektriciteit uit het openbare net, via aansluitingen door de opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> <li>In contractonderhandelingen, waar mogelijk, aansturen op het betrekken van energie uit het openbare net, via aansluitingen door de opdrachtgever; elektriciteit uit het openbare net geeft nl. een minder hoge CO<sub>2</sub> emissie dan elektriciteit opgewekt met een aggregaat.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>vraagspecificatie opdrachtgever</li> <li>communicatie contractfase</li> <li>nota van inlichtingen</li> <li>contract</li> </ul>	FH	nihil	2021





emissiebron	doelstelling	maatregelen	% CO <sub>2</sub> reductie	informatie	verantwoordelijk	middelen	doorlooptijd
<b>verbruik aardgas gebouwen</b>  (scope 1, directe emissies)	bewustwording en draagvlak creëren voor het CO <sub>2</sub> - en energiereductiebeleid onder de medewerkers;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bewust warmtegebruik;</li> <li>▪ thermostaat graad lager;</li> <li>▪ verwarming dichtdraaien in ruimtes waar niemand is; kachel uit bij verlaten kantoor</li> <li>▪ deuren van loods zo veel mogelijk gesloten houden</li> <li>▪ deuren van loods naar kantoor gesloten houden</li> </ul>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meterstand</li> <li>• afrekening leverancier</li> </ul>	PH	nihil	2021
<b>elektriciteitsverbruik gebouwen</b>  (scope 2, indirecte emissies)	Leveringscontract elektriciteit 100% groene energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de leveringsovereenkomst voor de levering van elektriciteit omzetten naar energiecontract op 100% Nederlandse groene stroom</li> </ul>	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contract leverancier</li> </ul>	FH	± €170,- per jaar	2021
	bewustwording en draagvlak creëren voor het CO <sub>2</sub> - en energiereductiebeleid onder de medewerkers;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niet onnodig het licht, computers en andere apparatuur aanlaten (bewustwording).</li> </ul>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meterstand</li> <li>• afrekening leverancier</li> </ul>	PH	nihil	2021
	Energiezuiniger verlichting toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bij vervanging van reguliere verlichting LED verlichting toepassen;</li> </ul>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inkoopfactuur</li> </ul>	FH	nihil	2021
<b>restafval</b>  (scope 3, overige indirecte emissies)	Reductie verfafval	<ul style="list-style-type: none"> <li>• standaardiseren van toe te passen verfproducten; zo veel mogelijk zelfde merk/ type/ kleur toepassen.</li> <li>• Voorraadbeheersysteem voor hergebruik van van projecten retour gekomen coatings</li> </ul>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vraagspecificatie opdrachtgever</li> <li>• productinformatie</li> </ul>	FH	nihil	2021
	Reductie straalgrit afval	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij opdrachtgevers aansturen op het toepassen van alternatieve voorbehandelingstechnieken (zoals Bristle Blast, Sponge Jet, waterstralen) om stralen te voorkomen</li> <li>• Promoten van oppervlaktetolerante coatings en nanocoatings om stralen als voorbehandeling te voorkomen</li> </ul>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vraagspecificatie opdrachtgever</li> <li>• communicatie contractfase</li> <li>• nota van inlichtingen</li> <li>• contract</li> </ul>	FH	nihil	2021

**C TRANSPARANTIE**

Interne en externe communicatie over het CO<sub>2</sub> beleid

**C 1 inleiding**

In dit hoofdstuk wordt aangeduid hoe en op welke momenten er wordt gecommuniceerd over het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Hermans SSB.

Milieubewust ondernemen vraagt om transparantie en betrokkenheid. Voor opdrachtgevers is maatschappelijke verantwoordelijkheid en duurzaamheid actueler dan ooit.

Door open te communiceren over de CO<sub>2</sub>-prestaties van Hermans SSB stimuleren wij de betrokkenheid van onze medewerkers, zodat zij bijdragen aan de verdere reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Daarnaast is het belangrijk dat ook derden kennis kunnen nemen van onze CO<sub>2</sub> footprint en CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen om hen zo te stimuleren in de eigen duurzaamheidsgedachte.

**C 2 doelgroepen**

Er zijn twee relevante doelgroepen die wij willen bereiken met de communicatie over ons CO<sub>2</sub>-reductiebeleid; de interne en de externe doelgroep.

**interne doelgroep**

De interne doelgroep bestaat uit eigen medewerkers, ingeleende medewerkers en stagiaires. Deze doelgroep zal op de hoogte gehouden worden via onder meer de interne nieuwsbrief en toolbox-meetings. Het management is betrokken bij de besluitvorming van te nemen reductiemaatregelen en het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid.

**externe doelgroep**

De externe doelgroep bestaat uit (potentiële) opdrachtgevers en derden die belang hebben bij de reductie van CO<sub>2</sub>-emissie en (potentiële) partners om mee samen te werken aan CO<sub>2</sub>-reductie.

**belanghebbenden**

in onderstaand overzicht zijn de externe belanghebbenden en hun belangen bij energie- en CO<sub>2</sub> reductie binnen het bedrijf weergegeven.

• belanghebbenden	• verwachtingen
• klanten	• werk gerealiseerd conform specificaties • steeds vaker voert de klant een CO <sub>2</sub> reductiebeleid
• aandeelhouders	• rendement • continuïteit van het bedrijf
• medewerkers	• zekerheid van werk • continuïteit van het bedrijf

### C 3 communicatie

Jaarlijks wordt er zowel intern als extern gecommuniceerd over de voortgang van ons CO<sub>2</sub>-reductiebeleid. Op onze website [www.hermansschilderwerken.nl](http://www.hermansschilderwerken.nl) is een pagina ingericht waarop actuele documenten kunnen worden geraadpleegd.

De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het up-to-date houden van de informatie en het communiceren hiervan.

### C 4 middelen

Om de interne en externe doelgroepen te bereiken worden verschillende middelen gebruikt.

#### interne nieuwsbrief

Medewerkers ontvangen jaarlijks een interne nieuwsbrief. In de nieuwsbrief wordt gecommuniceerd over het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid, de voortgang en het effect van de genomen maatregelen. In de nieuwsbrief wordt medewerkers gevraagd naar ideeën voor CO<sub>2</sub>-reductie.

#### toolbox

Maandelijks wonen onze medewerkers een toolbox-meeting bij. Deze meetings hebben ten doel de medewerkers bewust te maken van bepaalde onderwerpen, zoals veilig werken. Om bij de medewerkers bewustwording te creëren van het belang van CO<sub>2</sub>-reductie en draagvlak te realiseren voor het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid, zal ook dit onderwerp in toolbox-meetings regelmatig aan de orde komen. Ook hier wordt medewerkers gevraagd naar hun eigen inbreng.

#### website

Op onze website [www.hermansschilderwerken.nl](http://www.hermansschilderwerken.nl) is een pagina ingericht waarop actuele documenten met betrekking tot het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid kunnen worden geraadpleegd.

Onze CO<sub>2</sub> footprint, CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en de voortgang van onze CO<sub>2</sub>-reductie maatregelen zijn hier inzichtelijk.

Op de website is altijd up-to-date informatie te vinden over:

- De CO<sub>2</sub>-footprint;
- Het CO<sub>2</sub> reductiebeleid;
- De (voortgang van) CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen;
- De (voortgang van) CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen;
- Acties waarvan Hermans SSB deelnemer of initiator is;
- Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van SKAO.

### C 5 projecten met gunningvoordeel

Over projecten die zijn aangenomen met gunningvoordeel, zal specifiek gecommuniceerd worden over de CO<sub>2</sub>-emissie van het betreffende project en over de doelstelling en de voortgang in CO<sub>2</sub> reductie.


**C 6      communicatieschema**

OVER (boodschap)	MET (doelgroep)		HOE (communicatiewijze)	WANNEER (planning/ frequentie)	WAAROM (communicatiedoelstelling)	WIE (verantwoordelijke)
<b>CO<sub>2</sub>-reductiebeleid, reductiedoelstellingen, reductiemaatregelen en voortgang</b>	intern	directie	Management Review	1x per jaar	Monitoren voortgang maatregelen, evalueren effect maatregelen, bijsturen en vaststellen beleid en doelstellingen	directie
		medewerkers	Nieuwsbrief / instructie (toolbox)	1x ½ per jaar	Bewustwording van de doelstellingen en maatregelen onder medewerkers vergroten Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO <sub>2</sub> reductie	KAM-coördinator
	extern	externe belanghebbenden, opdrachtgevers en derden	Website	1x per jaar	Bewustwording van de doelstellingen en maatregelen onder externe partijen vergroten	KAM-coördinator
		opdrachtgever en projectteam (project met gunningvoordeel)	projectplan	Vorbereidingsfase project	Bewustwording van de doelstellingen en maatregelen onder externe partijen vergroten	KAM-coördinator
	<b>CO<sub>2</sub> footprint, CO<sub>2</sub> prestaties, status doelstellingen en maatregelen</b>	intern	directie	(update) CO <sub>2</sub> footprint	1x ½ per jaar	Monitoren voortgang maatregelen, evalueren effect maatregelen, bijsturen en vaststellen beleid en doelstellingen
medewerkers			(update) CO <sub>2</sub> footprint in nieuwsbrief	1x ½ per jaar	Bewustwording van de CO <sub>2</sub> footprint onder medewerkers partijen vergroten Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO <sub>2</sub> reductie	KAM-coördinator
extern		externe belanghebbenden, opdrachtgevers en derden	(update) CO <sub>2</sub> footprint op website	1x ½ per jaar	Bewustwording van de CO <sub>2</sub> footprint onder externe partijen vergroten	KAM-coördinator
		opdrachtgever en projectteam (project met gunningvoordeel)	CO <sub>2</sub> rapportage	Binnen 2 maanden na oplevering project met gunningvoordeel	Bewustwording van de CO <sub>2</sub> footprint onder externe partijen vergroten	KAM-coördinator