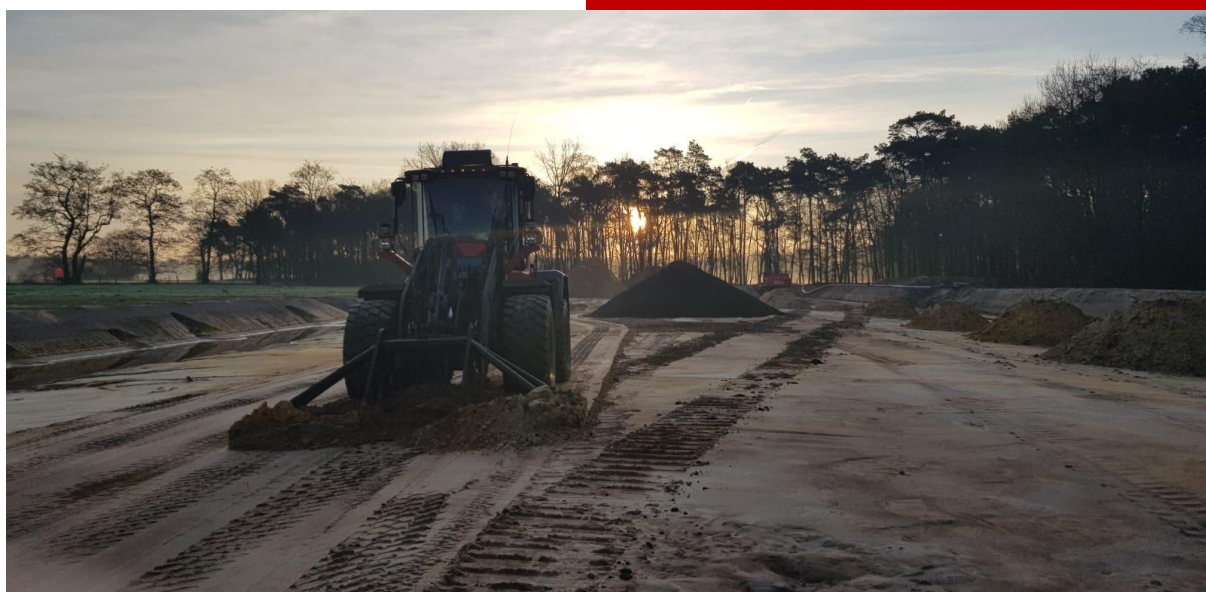




WWW.HARTEMAN.COM
Samenwerken aan úw leefruimte...

2017 - 2025

Energiemanagementprogramma Gebr. Harteman Holding B.V.



Afbeelding: Aanleg zuiveringswerk Steertse Heide te Ossendrecht, voorjaar 2020

15-10-2020



Energiemanagement- Programma 2017 - 2025

Gebr. Harteman Holding B.V.

“Samenwerken aan uw leefruimte”

“Samen zorgen voor minder CO₂”

Afdeling certificering en milieu
Documentnummer HH 3.B.2
Versie 04-1020
Datum 15-10-2020

Autorisatie:
C.M.A.M. Harteman

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C.M.A.M. Harteman', written over a horizontal line.

J.C. Harteman

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J.C. Harteman', written over a horizontal line.



Afbeelding: Landgoed Assche veld Buurmalsen, zomer 2018



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Achtergronden, motivatie en beleid	2
1.1	Uitgangspunten	2
1.2	Beleid	2
1.3	CO2 reductiesysteem	3
Hoofdstuk 2	Over ons	5
2.1	Producten en diensten van Harteman.....	5
2.2	Infrastructuur	6
2.3	Onze organisatie	6
Hoofdstuk 3	Boundary en CO₂-emissies	8
3.1	Organizational Boundary	9
3.2	Operational boundary	9
3.3	Bedrijfs- en project emissies	10
3.4	Projectemissies en bedrijfsactiviteiten	10
3.5	Kritische procesindicatoren (KPI).....	10
Hoofdstuk 4	Reductiedoelstellingen.....	12
4.1	Review	12
4.2	Getroffen maatregelen.....	12
4.3	Hoofddoelstellingen 2025 scope 1 en 2 emissies	12
4.4	Subdoelstellingen	12
4.5	Energiemeetplan	13
Hoofdstuk 5	Maatregelen.....	14
5.1	Verwachte reductie.....	14
5.2	Plan van aanpak.....	15
5.3	Planning meetmomenten.....	15
5.4	Monitoring	15
5.5	Afsluitend	15

Hoofdstuk 1 Achtergronden, motivatie en beleid

Samenwerken aan uw leefruimte. Dat is onze slogan. Dit geldt natuurlijk ten aanzien van onze GWW-projecten, zand & grind en onze transportdiensten, maar wij willen dit ruimer zien. Leefruimte is naast een mooie en comfortabele leefruimte ook:

- de natuur waar wij samen met alle dieren en planten onderdeel van uitmaken;
- het water wat wij drinken;
- de bodem en gronden die wij cultiveren of als natuur en recreatie gebruiken;
- het oppervlaktewater dat een leefomgeving biedt aan allerlei soorten planten en dieren op en in het water;
- de lucht die wij inademen;
- het klimaat en de weersomstandigheden waar wij van kunnen genieten of juist niet;
- mogelijkheden van winning van grondstoffen.

1.1 Uitgangspunten

Samenwerken aan uw leefruimte is ook zorg voor het milieu en een fijne leefomgeving. Daarom richten wij onze aandacht niet alleen op onze projecten, producten en diensten, maar ook op de leefomgeving en het milieu. Een fijne leefomgeving en een goed milieu is tenslotte in ieders belang.

Het verbruik van brandstoffen voor bijvoorbeeld onze vrachtwagens en graafmachines gaat gepaard met de uitstoot van CO₂ en schadelijke stoffen zoals roet, NO_x-en en zwaveldioxine. Deze schadelijke stoffen verontreinigen de lucht en kunnen daarbij schadelijk zijn voor de gezondheid. CO₂ is voor een groot deel verantwoordelijk voor het broeikas-effect. Het broeikas-effect is van nature aanwezig, en dat is maar goed ook, want anders zou het gemiddeld hier op aarde 18 graden vriezen. Dankzij het broeikas-effect is het een stuk warmer op aarde, zo'n 15 graden Celsius. Alleen door extra uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO₂, stijgt de gemiddelde temperatuur. Een paar graden stijging heeft al een groot effect op ons klimaat en de leefomgeving van alle mensen, dieren en planten. Zo kan het weerbeeld meer wisselen en krijgen wij te maken met heftigere neerslag, onweer en stormen. Ook smelten de ijskappen van de polen sneller waardoor de zeespiegel stijgt. Gevolgen zijn meer grote overstromingen en daarbij verandert de leefomgeving van diverse soorten dieren ingrijpend. Zo heeft de poolbeer het erg moeilijk gekregen doordat er steeds minder gebied is waar hij kan jagen.

1.2 Beleid

Maatschappelijk verantwoord ondernemen houdt voor Harteman in het zorg dragen voor het milieu, een positief aandeel hebben in de maatschappij en het stimuleren van activiteiten en verenigingen door middel van sponsoring en inzet van materieel. Denk hierbij aan het terugdringen van de CO₂, inzet van materieel dat voldoet aan de hoogste eisen op het gebied van uitstoot en brandstofverbruik, het inkopen van energiezuinige apparatuur, het verschaffen van een werk- en leerplaats voor stagiairs, studenten en mensen met een langere afstand tot de arbeidsmarkt en sponsoring van Appelpop en diverse sportverenigingen en goede doelen.

Om de CO₂-emissie te reduceren heeft de SKAO een CO₂-prestatieladder opgericht met als doel aan bedrijven en organisaties die begaan zijn met het milieu en hun CO₂-emissie willen reduceren een middel te bieden om hieraan vorm te bieden binnen de organisatie. De ontwikkeling van de CO₂-prestatieladder is gebaseerd op het GHG-protocol (Green House Gas-protocol) van de WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) en de WRI (World Resource Institute). Ook de hier voorgeschreven ISO 14064-normen bouwen voort op het GHG-protocol. Doel van de ontwikkeling van deze normen en standaards zijn de wereldwijde reductie van de CO₂-emissie.

Harteman wil graag hieraan meedoen en de CO₂-uitstoot ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten verminderen. Om deze CO₂-uitstoot te verminderen heeft Harteman een managementreductiesysteem ontwikkeld conform de eisen van de CO₂-prestatieladder van de SKAO.



1.3 CO₂ reductiesysteem

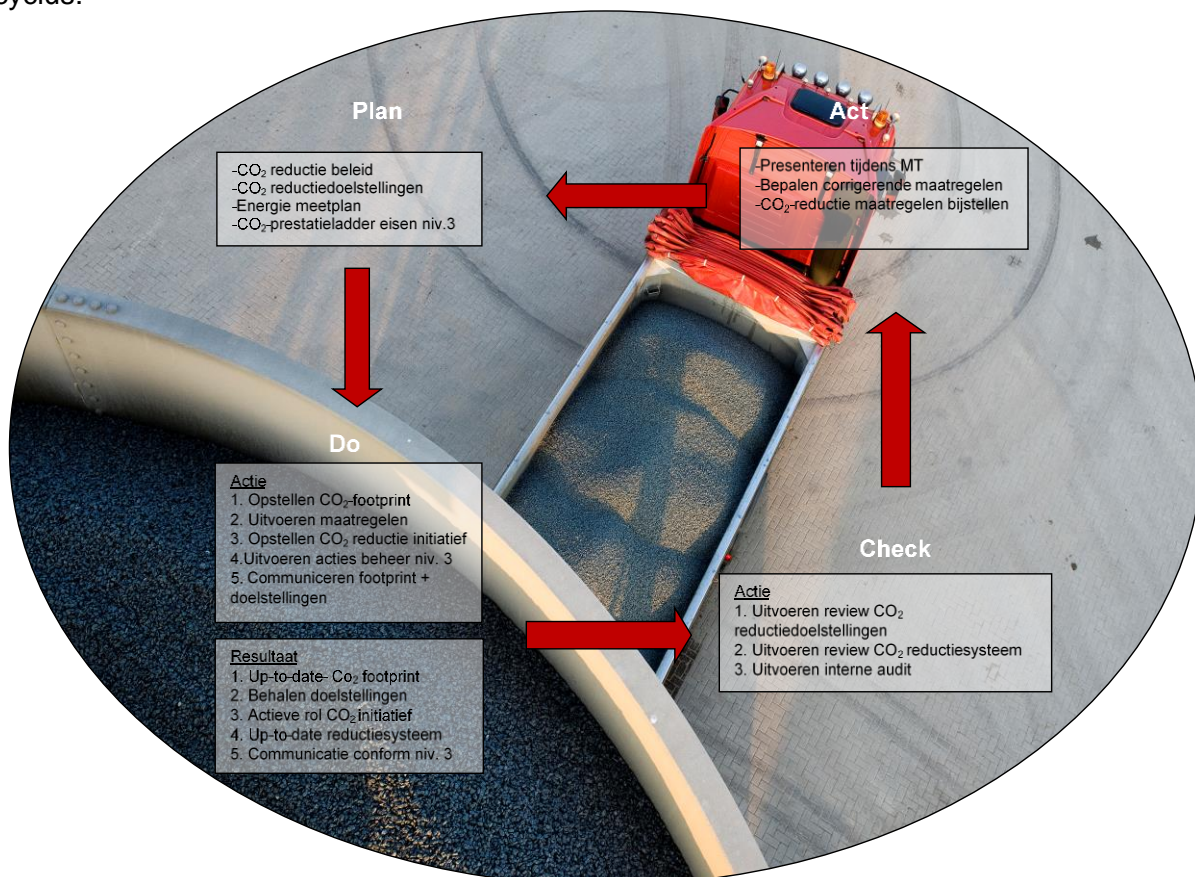
Energiemanagement in brede zin geeft invulling aan de structurele verbetering van het energieverbruik. Een en ander houdt in dat wij structurele en economische maatregelen treffen om het gebruik van energie en grondstoffen te minimaliseren. Dit volgens een structureel proces waarin continue verbetering is gewaarborgd. Daarnaast brengt deze inspanning kostenbesparing met zich mee.

Het managementsysteem ten behoeve van de CO₂-prestatieladder is volgens de PDCA-cyclus opgezet, waarbij:

- P = Plan** : Leiderschap, strategie en beleid.
D = Do : Management van medewerkers, middelen en processen.
C = Check : Waardering van de medewerkers, de klanten, de leveranciers en de maatschappij. Het doen van bevindingen, het meten van prestaties t.a.v. kwaliteit, arbo en milieu en het in kaart brengen van eindresultaten.
A = Act : Verbeteren en vernieuwen/veranderen: continu verbeteren.

Doel van dit systeem is het bewerkstelligen van continue verbetering. Zowel ten aanzien van de bedrijfsprocessen als in de CO₂-reductie.

Het geheel van het CO₂-reductiesysteem is beschreven in het handboek CO₂-prestatieladder. De volgende afbeelding beschrijft het geheel aan onderdelen van het reductiesysteem volgens de PDCA-cyclus:



Het CO₂ reductiebeleid beschrijft het streven van Harteman om CO₂ reductie te behalen. Om hier concreet invulling aan te kunnen geven zijn er doelstellingen geformuleerd en een pakket aan maatregelen om deze doelstellingen te behalen. Dit is de zogenaamde “plan-fase”. Om een juist pakket aan maatregelen te kunnen samenstellen is inzicht nodig in de verschillende soorten CO₂-emissies, waarbij de CO₂-footprint in kaart wordt gebracht.



Een energiebeoordeling bestaat uit een inschatting van het energieverbruik geeft inzicht in de grootste energieverbruikers en welke maatregelen de grootste impact kunnen hebben op de CO₂-reductie. De energiebeoordelingen en de footprints worden vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventarisrapportages.

In de “Do-fase” worden de maatregelen geïmplementeerd en overgegaan tot de nodige acties. Deze maatregelen worden beschreven in dit energiemangementprogramma.

Om inspiratie op te doen neemt Harteman deel aan een extern initiatief. Anderen inspireren en zelf inspiratie opdoen ten aanzien van de CO₂-prestatieladder en ideeën voor reductiemaatregelen is een belangrijk onderdeel voor het behalen van onze CO₂-reductiedoelstelling. De initiatieven waaraan Harteman deelneemt is vastgelegd in document “Actieve deelname initiatief”.

Voor voldoende draagvlak is communicatie van wezenlijk belang. Om hier handen en voeten aan te geven is een communicatieplan opgesteld.

Een zeer belangrijk onderdeel in de gehele cyclus is het nagaan of de getroffen plannen en maatregelen bij hebben gedragen aan de daadwerkelijke reductie van de CO₂-emissie in de “check-fase”. Hiervoor worden 2 maal per jaar reviews uitgevoerd waarin nagegaan wordt welke reductie behaald is. Eenmaal per jaar wordt een interne audit uitgevoerd en een onafhankelijke controle. Vervolgens worden in de “act-fase” acties bijgesteld en zo nodig extra maatregelen getroffen.

Naar aanleiding van de maatregelenlijst zoals gepubliceerd door de SKAO, wordt regelmatig het ambitieniveau bepaald van Harteman.



Hoofdstuk 2 Over ons

De heer C. Harteman heeft 1978 een Tielse zand- en grindhandel overgenomen en is zo begonnen als bedrijf voor de op- en overslag van losgestorte goederen en het verhandelen van allerlei soorten zand en grind. Het bedrijf was gevestigd aan de Waalkade in Tiel.



Afbeelding: Waalkade en oude haven Tiel

Gedurende de jaren heeft Harteman zich als bedrijf ontwikkeld en hebben de zonen van de heer C. Harteman, de heren C.M.A.M en A.M.C.M. Harteman de activiteiten uitgebreid met grondverzet, wegenbouw en transport. Inmiddels is de derde generatie actief in het bedrijf. Zo is van oudsher Harteman een echt familiebedrijf wat zich kenmerkt in een hoge mate van betrokkenheid en een platte organisatie.

In 1996 is Harteman verhuisd naar de Zuiderhavenweg 46 te Tiel en is er een holding-structuur ontstaan. Harteman wordt aangestuurd door Gebr. Harteman Holding B.V. De heer C.M.A.M. Harteman is algemeen directeur. Harteman kent één vestiging aan de Zuiderhavenweg 46 in Tiel. Hier is het hoofdkantoor, werkplaats en bedrijfsterrein dat gebruikt wordt ten behoeve van op- en overslag van zand en grind. Er is tevens een loswal aan de Industriehaven. Verder bevindt zich een werkplaats, een weegbrug en een wasplaats op het terrein van Harteman. Aan de overzijde aan de Newtonstraat 55 te Tiel vindt voornamelijk opslag van diverse materialen en basalt plaats en zijn er een tweetal loods en in gebruik voor opslag van diverse materialen en arbeidsmiddelen. Een derde loods wordt verhuurd.

2.1 Producten en diensten van Harteman

De belangrijkste producten en diensten die door Harteman geleverd worden, zijn:

- Transport van bulk- en stukgoed;
- Laden en lossen c.q. op- en overslag op het bedrijfsterrein, de loswal en diverse locaties;
- Bestraten/ verhardingen;
- Aanleggen van riolering;
- Slopen;
- Grondverzet;
- Uitvoeren van bodemsaneringen;
- Gladheidsbestrijding.

Om bovengenoemde producten en diensten aan te kunnen blijven bieden heeft Harteman een organisatie opgezet. Deze wordt beschreven in paragraaf 2.3.



2.2 Infrastructuur

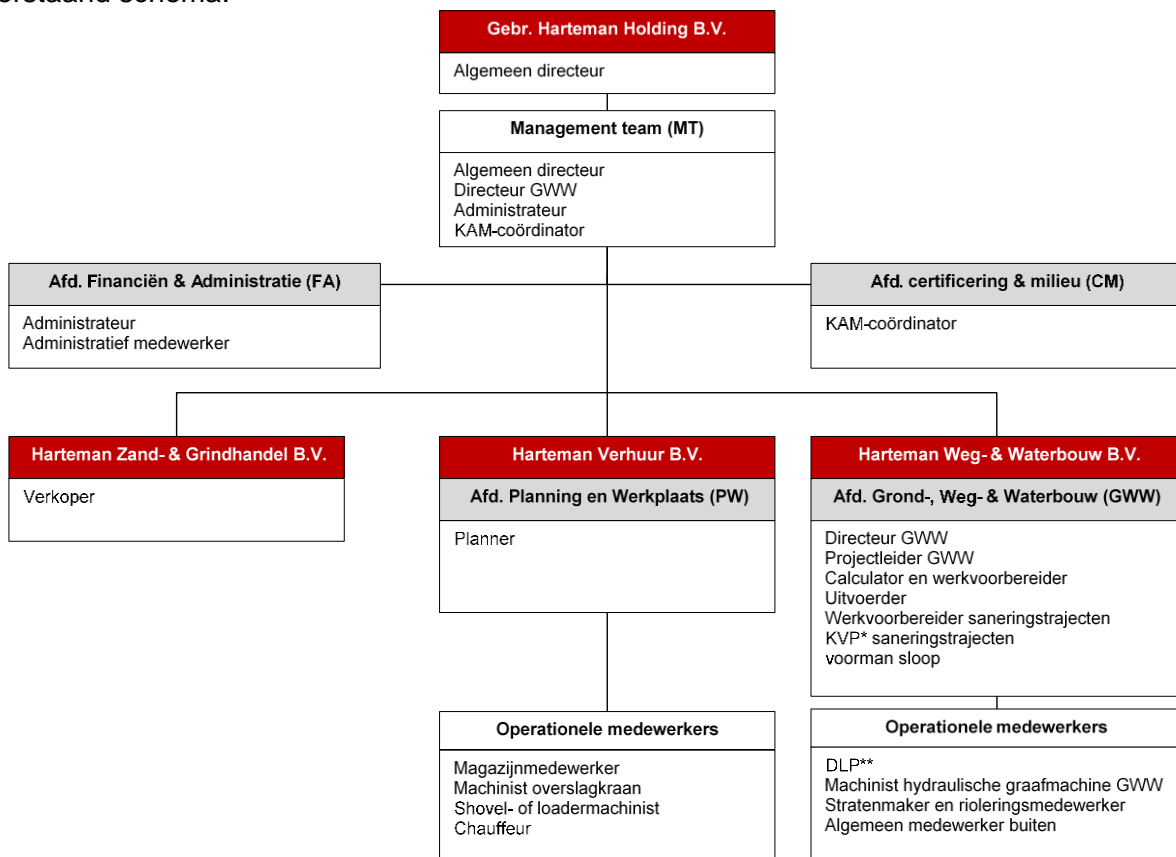
Het bedrijf ziet er als volgt uit:

- Harteman kent één vestiging aan de Zuiderhavenweg 46 te Tiel. Hier is het hoofdkantoor met kantine.
- Het buitenterrein van Harteman wordt gebruikt t.b.v. opslag van zand en grind. Daar bevindt zich tevens de loswal, een weegbrug, een werkplaats (en opslag benodigde middelen t.b.v. onderhoud) en een wasplaats.
- Aan de overzijde van de weg (Newtonstraat) vindt voornamelijk opslag van materialen plaats in een loods.

2.3 Onze organisatie

Harteman valt volgens de tabel op blz 27 van de CO₂-prestatieladder onder de kleine bedrijven, aangezien Harteman's CO₂ bedrijfsemissies (zie hoofdstuk 9) kleiner zijn dan 500 ton per jaar en de projectemissies kleiner zijn dan 2.000 ton per jaar.

Aan de hand van de BV-structuur heeft Harteman haar organisatie opgezet. Gebr. Harteman Holding B.V. bestaat uit de directie en het managementteam. Deze geeft sturing aan de onderliggende BV's van de Gebr. Harteman Holding. Deze BV's vormen het kader van Harteman en verzorgt de administratie van diverse projecten, uitvoering en planning. Het kader is verantwoordelijk voor de aansturing van de operationele medewerkers. De organisatie van Harteman is weer te geven volgens onderstaand schema:



KVP* = Kwaliteit Verantwoordelijke Persoon
DLP** = Deskundige Leidinggevende Projecten

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, is de CO₂-verantwoordelijke. Hij/zij rapporteert rechtstreeks aan de directie. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het behalen van de doelstellingen ligt bij de directie.



Afbeelding: bodemsanering aanbrengen leeflaag voormalig tankstation Havendijk Tiel

Om een programma voor de CO₂-reductie op te kunnen stellen is het nodig om af te bakenen welke elementen binnen een organisatie meegenomen worden in het reductieplan. Dit wordt in de CO₂ reductiesysteem bepaald door middel van het opstellen van een boundary. In het volgende hoofdstuk wordt de boundary van de Harteman weergegeven.



Hoofdstuk 3 Boundary en CO₂-emissies

Gebr. Harteman Holding B.V. heeft 3 BV's met een portfolio aan diensten & producten welke gegroepeerd zijn in de volgende onderdelen:

- Harteman Weg- & Waterbouw BV: Het uitvoeren van projecten in de Grond-, Weg-, en Waterbouw, sanerings- en sloopprojecten en gladheidsbestrijding.
- Harteman Zand- & Grindhandel BV: Verkoop en levering zand, grind, grond of natuurstenen.
- Harteman Verhuur BV: Wegtransport en vervoer van bulk- en stukgoederen en het verhuren van materieel en personeel.

Alle werkzaamheden die Harteman verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Gebr. Harteman Holding B.V. alsmede de werkzaamheden van de onderliggende B.V.'s zijn inbegrepen bij de boundary.

De boundary geeft de grenzen aan waarbinnen deze emissie-inventaris geplaatst dient te worden. De organizational boundary van Harteman is bepaald in het kader van het GHG-protocol. Er is gekozen voor de laterale methode. Hiervoor is een AC-analyse uitgevoerd. Dat wil zeggen dat de A- en C-aanbieders zijn bepaald. Een A-aanbieder is een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders die cumulatief 80% verantwoordelijk zijn van de totale inkoopomzet. Een C-aanbieder is een aanbieder die een zeggenschapsrelatie heeft (zowel financieel als operationeel controle) binnen hetzelfde concern als de ontvanger van de aanbieding.

Gebr. Harteman Holding B.V. is onderdeel van Marco Holding B.V. Dit is de hoogste B.V. in de hiërarchie van de Harteman-bedrijven, is 100% eigenaar van Gebr. Harteman Holding B.V., heeft tekenbevoegdheid en vormt daarmee een fiscale eenheid. Er is sprake van een operationele en financiële controle.

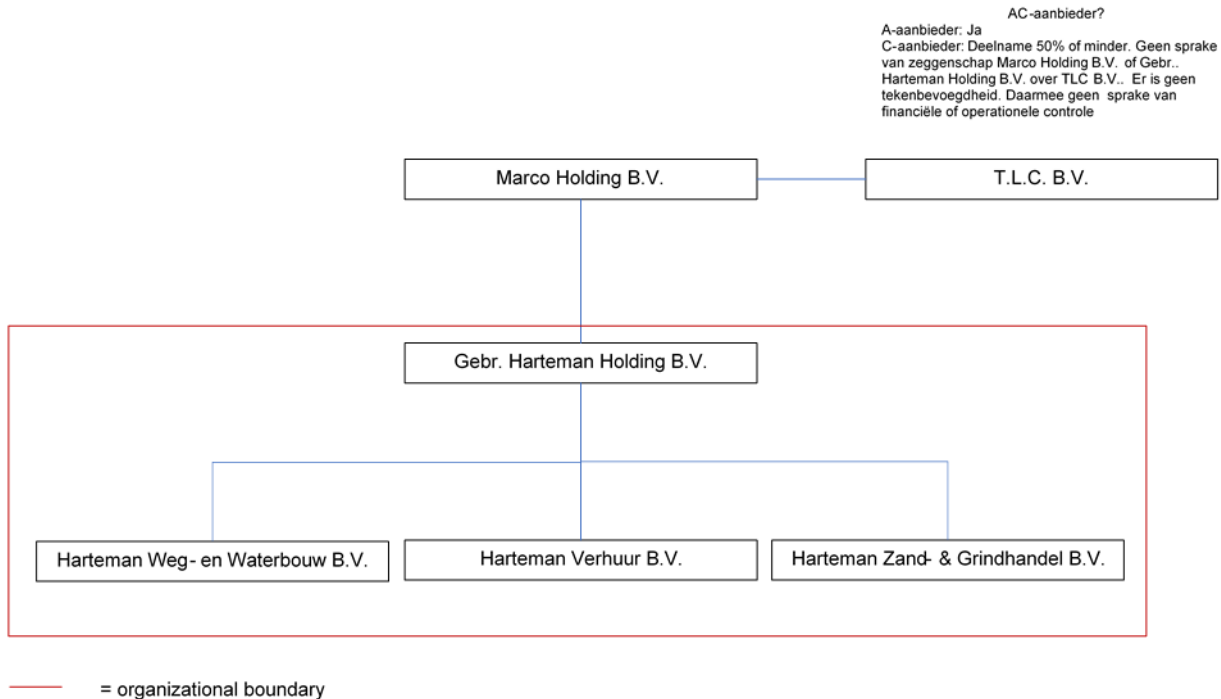
De T.L.C. B.V. is een A-aanbieder en zou tevens als een concernaanbieder in aanmerking kunnen komen. Echter is er geen sprake van een financiële en operationele zeggenschap over de T.L.C. door Marco Holding B.V. of de Harteman-bedrijven. Marco Holding B.V. heeft 50% of minder deelname en geen tekenbevoegdheid voor de T.L.C. Daarom wordt de T.L.C. uitgesloten van de organizational boundary. De inkoopomzet T.L.C. is kleiner dan 3% van de totale inkoopomzet van de Harteman-bedrijven. De T.L.C. B.V. wordt daarom niet opgenomen in de organizational boundary volgens paragraaf 3.1.



3.1 Organizational Boundary

Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO₂-footprint van Harteman, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.

De organizational boundary van Harteman bestaat uit bedrijven binnen de Holding, te weten: Harteman Verhuur B.V., Harteman Zand & Grindhandel B.V. en Harteman Weg- & Waterbouw B.V. Zie volgend schema:



3.2 Operational boundary

De operational boundary bestaat uit het wagenpark, machinepark, gereedschappen en gas- en elektraverbruik. De operational boundary is voor niveau 3 onderverdeeld in scope 1 en 2.

Scope 1 emissies, of directe emissies zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik en emissies door eigen wagenpark.

Scope 2 emissies of indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales. Hierbij horen ook de emissies die ontstaan door personenvervoer onder werktijd.

Voor niveau 3 is Harteman verplicht een inventarisatie uit te voeren van de scope 1 en 2 emissies. De emissiebronnen zijn geïnventariseerd en als volgt onderverdeeld:

Scope 1	Scope 2
Gasverbruik in m3	Elektraverbruik (grijs en/of groen) in kWh.
Brandstofverbruik leaseauto's in liters diesel.	
Brandstofverbruik vrachtwagens in liters diesel.	
Brandstofverbruik bedrijfswagens in liters diesel.	
Brandstofverbruik grondverzetmachines in liters diesel.	
Koudemiddelen t.b.v. de airco in kg.	
Propana t.b.v. bedrijfsmiddelen.	
Benzine t.b.v. bedrijfsmiddelen.	

Binnen Harteman komen geen zakelijk reizen voor met privé-auto, vliegtuig, openbaar vervoer en/of anderszins.



3.3 Bedrijfs- en project emissies

Om een beeld te geven waarvoor bepaalde emissies optreden vindt in het onderstaande een beschrijving plaats van welke emissies bij welke bedrijfsactiviteiten horen. De emissies worden onderverdeeld in projectemissies en bedrijfsemisies. De projectemissies zijn de emissies die verband houdt met onze projecten en productie zoals vrachtwagens, graafmaterieel en andere bedrijfsmiddelen die ingezet worden om producten en projecten te maken en/of diensten te leveren. Dit betreft het grootste gedeelte van de CO₂ emissies bij Harteman (gemiddeld 97%). De bedrijfsemisies zijn die emissies die verband houden met bijvoorbeeld reizen, verwarming en klimaatregeling van een bedrijfsruimte. Dit betreft een klein percentage van de emissies, gemiddeld ongeveer 3%. In de emissie-inventarisrapporten worden de exacte project- en bedrijfsemisies berekend. De project- en de bedrijfsemisies worden in onderstaande tabel uitgebeeld:

Bedrijfsemisies	Projectemissies
Verwarming (gasverbruik, scope 1 emissie)	Brandstofverbruik vrachtwagens diesel (scope 1 emissie)
Brandstofverbruik leaseauto's (scope 1 emissie)	Brandstofverbruik bedrijfswagens diesel (scope 1 emissie)
Koudemiddelen (airco, scope 1 emissie)	Brandstofverbruik graafmachines diesel (scope 1 emissie)
Elektriciteit (kantoor en werkplaats, scope 2 emissie)	Brandstofgebruik overige bedrijfsmiddelen diesel
Brandstofverbruik privéauto's (scope 2 emissie)	Gebruik propaan, LPG en benzine door bedrijfsmiddelen.

Gas en koudemiddelen worden voornamelijk gebruikt voor de klimaatbeheersing van het bedrijfspand van Harteman. Elektriciteit wordt gebruikt voor de apparatuur dat aanwezig is op kantoor, zoals computers, printers, telefoons etc. Ook wordt elektriciteit gebruikt voor elektrisch gereedschappen die in de werkplaats of loods gebruikt worden. In de volgende paragraaf wordt per projectemissie aangegeven, welke bedrijfsactiviteiten daaraan gekoppeld zijn.

3.4 Projectemissies en bedrijfsactiviteiten

In onderstaande overzicht volgt de wijze waarop projectemissies ingedeeld zijn naar de diverse bedrijfsactiviteiten:

Projectemissies	Bedrijfsactiviteiten
Brandstofverbruik vrachtwagens diesel (scope 1 emissie)	-Transport voor Harteman Verhuur B.V. en/of Harteman zand- en Grindhandel B.V. Voornamelijk transport van bulkgoed/ stortgoed en/of aanverwante materialen. -Transport ten behoeve voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. ingezet voor diverse GWW-projecten -Sloopwerkzaamheden en sanering voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. -Gladheidsbestrijding voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. -Inhuur voor Harteman Verhuur B.V. of Harteman Weg- en Waterbouw B.V.
Brandstofverbruik bedrijfswagens diesel (scope 1 emissie)	-Transport van gereedschappen naar GWW-locaties voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. -Transport van gereedschappen voor Harteman Verhuur B.V. -Gladheidsbestrijding voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V.
Brandstofverbruik graafmachines diesel (scope 1 emissie)	-Grondverzet ten behoeve van GWW-projecten voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. -Sloopwerkzaamheden en sanering voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. -Gladheidsbestrijding voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V.
Brandstofgebruik overige bedrijfsmiddelen diesel	-Diesel voor aggregaten die ingezet worden op GWW-locaties voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. voor elektriciteitsvoorzieningen elektrische gereedschappen op GWW-locaties en ten behoeve van de schaftruimte. -Inzet IBC-dieselcontainer voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V. ten behoeve van GWW-projecten. -Gebruik wasplaats en overige bedrijfsmiddelen voor Harteman Verhuur B.V.
Gebruik propaan en benzine door bedrijfsmiddelen.	-Propaan wordt gebruikt voor brandstofvoorziening van de heftruck voor Harteman Verhuur B.V. -Benzine wordt gebruikt voor gladheidsbestrijdingsmaterieel en diverse gereedschappen voor Harteman Weg- en Waterbouw B.V.

3.5 Kritische procesindicatoren (KPI)

KPI staat voor Kritische Prestatie Indicatoren. De KPI's worden geformuleerd om naast algemene doelstellingen voor de scope 1 en 2 emissies, per emissie specifieke subdoelstellingen te formuleren. Voor Harteman zijn deze gekozen op basis van de grootste CO₂ uitstoot van kantoor (CO₂ uitstoot ten



gevolge van elektriciteit en gas) en projecten (CO₂ uitstoot ten gevolge van brandstofverbruik door vrachtwagens, grondverzetmaterieel en bedrijfsauto's).

De KPI's zijn geformuleerd aan de hand van tonnen of kilogrammen CO₂ uitstoot per m² oppervlakte pand, draaiuur of per gereden kilometer.

In het kantoorgebouw wordt voor verlichting, gereedschappen en diverse apparaten elektriciteit gebruikt. Omdat dit gebruik alleen in het kantoorgebouw plaatsvindt, wordt de CO₂ uitstoot ten gevolge van elektriciteitsverbruik over verschillende jaren vanaf 2017 per m² oppervlakte betreffende pand tegen elkaar afgewogen. Ook voor de CO₂-uitstoot ten gevolge van gas dat uitsluitend wordt gebruikt voor verwarming van het gebouw wordt vergeleken in kg per m² oppervlakte.

Omdat het aantal kilometers van vrachtwagens en bedrijfswagens per jaar kunnen verschillen, wordt de CO₂ uitstoot per gereden kilometers van verschillende jaren met elkaar vergeleken. Van graafmachines is het niet mogelijk om de gereden kilometers bij te houden. Daarom wordt de CO₂ uitstoot ten gevolge van het brandstofverbruik van grondverzet over diverse jaren per draaiuur met elkaar vergeleken. Voor de berekening en het formuleren van de doelstelling voor 2017 wordt de m² oppervlakte, gereden kilometers en draaiuren van het jaar 2017 gebruikt.



Hoofdstuk 4 Reductiedoelstellingen

Harteman heeft 2017 als referentiejaar genomen. In het jaar 2017 is de eerste keer dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol is uitgevoerd.

De reden dat 2017 als referentiejaar is genomen, is dat er voor het eerst betrouwbare cijfers beschikbaar waren om de emissie van de CO₂ te berekenen per miljoen euro omzet en naar aanleiding van deze berekening een CO₂-footprint en reductiedoelstellingen op te stellen.

Om onze motivatie om te zetten tot de intentie en actie om daadwerkelijk iets voor het milieu te kunnen betekenen, zijn er in 2017 doelstellingen geformuleerd om de CO₂-uitstoot ten gevolge van onze bedrijfsactiviteiten te reduceren.

4.1 Review

Twee maal per jaar wordt een review opgesteld om inzicht te krijgen in het verloop van de CO₂-emissies van de scope 1 en 2 emissies per miljoen euro omzet en de KPI's. Nagegaan wordt of er reductie behaald is en deze afwegen tegenover de reductiedoelstellingen. Tevens wordt nagegaan welke verwachtingen er zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen in de komende jaren.

4.2 Getroffen maatregelen

In de periode van 2017 tot en met heden zijn diverse maatregelen getroffen om de CO₂-emissie te reduceren:

- Inkopen windenergie uit Nederland (Voor windenergie uit Nederland worden geen fossiele brandstoffen aangewend om elektriciteit op te wekken. Hierdoor reduceert de CO₂-emissie van elektra aanzienlijk met een verwachting van 100%);
- 10% Covergisting gas inkopen waarmee wij een reductie van 4,5% verwachten op de CO₂ emissie van gas;
- Bewustwording zuinig rijden en draaien (Zuinig rijden en draaien heeft een grote invloed op het brandstofverbruik van een machine/vrachtwagen en/of auto. Verwachting is 2 tot 10% reductie afhankelijk van de mate van bewustwording en reeds genomen maatregelen);
- X-mile toevoeging aan de brandstof (Door toevoeging van X-mile wordt naar verwachting 5% minder brandstof verbruikt door een machine/ vrachtwagen en/of auto)
- Tier 4- (grondverzetmachines) en/of euro 6 (vrachtwagens en bedrijfsauto's) -motoren (Deze motoren zijn zuiniger en/of schoner dan motoren van een oudere generatie. De verwachte reductie is 2% voor vrachtwagens, 3% voor bedrijfswagens en 5% voor graafmaterieel).

4.3 Hoofddoelstellingen 2025 scope 1 en 2 emissies

De algemene hoofddoelstelling voor 2025 is, conform de eis 3.B.1 van de CO₂ prestatieladder, gesteld op 10% reductie in de CO₂-emissie ten opzichte van 2017.

Aan de hand van de te verachten reductie van de getroffen maatregelen zijn er voor scope 1 en 2 emissies doelstellingen geformuleerd. Voor de scope 1 emissies is een reductiedoelstelling van 10% en voor de scope 2 emissies 100%.

4.4 Subdoelstellingen

Zoals in paragraaf 3.5 beschreven, zijn er KPI's geformuleerd om meer specifiek doelstellingen te formuleren voor de grootste emissies, de zogenaamde subdoelstellingen conform de eis 3.B.1 van de CO₂ prestatieladder.

Kantoren

- Elektriciteit : 100% (a.h.v. maatregel: windenergie uit Nederland)
- Gas : 4,5% (a.h.v. gemiddelde daling gasverbruik)



Projecten

- Vrachtwagens : 9% (a.h.v. maatregelen: zuinig rijden: 2%, euro 6-motoren: 0 tot 2% en X-mile: 5%)
- Grondverzetmaterieel : 12% (a.h.v. maatregelen: zuinig draaien: 2%, Tier 4-motoren: 5% en X-mile: 5% en op basis van gemiddelde daling)
- Bedrijfsauto's : 10% (a.h.v. maatregelen: zuinig rijden: 2%, euro 6-motoren: 3% en X-mile: 5% en a.h.v. gemiddelde daling verbruik)

4.5 Energiemeetplan

In het energiemeetplan wordt de relatie weergegeven tussen het energieverbruik en de verschillende energiestromen. Hierin is te zien in welke mate elke energiestroom 'bijdraagt' aan reductie van de totale CO₂ footprint van Harteman.

Energiefactor	Ref. jaar 2017	Target 2021	t.o.v. 2017	Target 2025	t.o.v. 2017
Scope 1					
Verwarming (gas) Zuiderhavenweg	10,66	10,42	2,22%	10,17	4,56%
Verwarming (gas) Loods Newtonstraat	1,96	1,92	1,92%	1,87	4,47%
Airco-freon	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Brandstofverbruik vrachtwagens-diesel	671,66	641,44	4,50%	611,21	9,00%
Brandstofverbruik grondverzet-diesel	320,96	301,70	6,00%	282,45	12,00%
Brandstofverbruik bedrijfswagens-diesel	85,36	81,09	5,01%	76,82	10,01%
Brandstofverbruik lease-diesel	9,53	9,50	0,31%	9,46	0,73%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen-diesel	41,23	40,20	2,50%	39,17	4,99%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen-benzine	1,92	1,92	0,23%	1,92	0,23%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen-LPG	1,43	0,00	100,00%	0,00	100,00%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen-propaan	0,86	0,86	0,00%	0,86	0,00%
Totaal scope 1	1.145,57	1.089,05	4,93%	1.033,93	9,75%
Scope 2					
Elektra Zuiderhavenweg - grijs	4,34	0,00	100,00%	0,00	100,00%
Elektra loods Newtonstraat - grijs	0,89	0,00	100,00%	0,00	100,00%
Totaal scope 2	5,24	0,00	100,00%	0,00	100,00%
Totaal scope 1 en 2	1.150,81	1.089,05	5,37%	1.033,93	10,16%

KPI



Hoofdstuk 5 Maatregelen

Om de CO₂- emissie te reduceren ten gevolge van haar bedrijfsactiviteiten heeft Harteman onderzoek gedaan naar mogelijke te treffen maatregelen. Hiervoor is een plan van aanpak opgesteld dat in onderstaande paragrafen weergegeven wordt. Daarbij is in de eerste paragraaf in kaart gebracht wat de verwachte reductie is per maatregel en KPI.

5.1 Verwachte reductie

Maatregel	Wie	Status	Hoeveelheid in ton CO ₂	Besparingspotentieel 2017
Elektriciteit				
Windenergie uit Nederland Zuiderhavenweg	MH	Te monitoren	4,34	100% t.o.v. elektriciteit 0,38% t.o.v. totaal
Windenergie uit Nederland Newtonstraat	MH	Te monitoren	0,89	100% t.o.v. elektriciteit 0,08% t.o.v. totaal
TOTAAL ELEKTRA			5,23	100% t.o.v. elektriciteit 0,45% t.o.v. totaal
Gas				
Co-vergistingsgas Zuiderhavenweg	MH	Te monitoren	0,48	4,5% t.o.v. gas 0,04% t.o.v. totaal
Co-vergistingsgas Newtonstraat	MH	Te monitoren	0,09	4,5% t.o.v. gas 0,01% t.o.v. totaal
TOTAAL GAS			0,57	4,5% t.o.v. gas 0,05% t.o.v. totaal
Diesel vrachtwagens				
X-mile toevoegen aan brandstof	RH	Te monitoren	33,58	5% t.o.v. brandstof vw 2,92% t.o.v. totaal
Zuinig rijden	Chauffeurs	Te monitoren	13,43	2% t.o.v. brandstof vw 1,17% t.o.v. totaal
Euro 6 motor vrachtwagens	MH	Te monitoren	13,43	2% t.o.v. brandstof vw 1,17% t.o.v. totaal
TOTAAL VRACHTWAGENS			60,45	9% t.o.v. brandstof vw 5,25% t.o.v. totaal
Diesel graafmaterieel				
X-mile toevoegen aan brandstof	RH	Te monitoren	16,05	5% t.o.v. brandstof gm 1,39% t.o.v. totaal
Zuinig draaien	machinisten	Te monitoren	6,42	2% t.o.v. brandstof gm 0,56% t.o.v. totaal
Tier 4/ stage IIIB graafmaterieel	MH	Te monitoren	16,05	5% t.o.v. brandstof gm 1,39% t.o.v. totaal
TOTAAL GRAAFMATERIEEL			38,51	12% t.o.v. brandstof gm 3,35% t.o.v. totaal
Diesel bedrijfsauto's				
X-mile toevoegen aan brandstof	RH	Te monitoren	4,27	5% t.o.v. brandstof ba 0,37% t.o.v. totaal
Zuinig rijden	Chauffeurs	Te monitoren	1,71	2% t.o.v. brandstof ba 0,15% t.o.v. totaal
Euro 6 motor bedrijfswagens	MH	Te monitoren	2,56	3% t.o.v. brandstof ba 0,22% t.o.v. totaal
TOTAAL BEDRIJFSAUTO'S			8,54	10% t.o.v. brandstof ba 0,74% t.o.v. totaal
TOTAAL KPI'S			113,30	9,85%



5.2 Plan van aanpak

Per half jaar wordt een plan van aanpak opgesteld met mogelijke maatregelen. Deze is opgenomen in de half-jaarlijkse review. Maatregelen en een bijbehorend plan van aanpak (verantwoordelijkheden en planning) worden hierin beschreven evenals de mogelijke reductie die daarmee is behaald.

5.3 Planning meetmomenten

Per emissiestroom worden meetmomenten ingepland om uiteindelijk de footprint te kunnen berekenen en een review te kunnen opstellen. In onderstaande tabellen worden deze meetmomenten weergegeven inclusief de verantwoordelijkheden en de wijze waarop de meting plaatsvindt.

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Scope 1 emissies			
Gasverbruik (<i>in m³ aardgas</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Het gasverbruik wordt aan de hand van de gasmeter bepaald.
Brandstofverbruik leaseauto's (<i>in liters diesel</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas)
Brandstofverbruik vrachtwagens (<i>in liters diesel</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas)
Brandstofverbruik bedrijfswagens (<i>in liters diesel</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas)
Materieel (kranen, shovel etc.) (<i>in liters diesel</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas) en facturen van het vullen van IBC-containers.
Totaal diversen diesel (<i>in liters diesel</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas)
Propaan bedrijfsmiddelen (<i>in liters propaan</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Opgave afdeling FA (interne registratie tankpas)
Koelvloeistof (<i>kg</i>)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Factuur leveranciers na bijvullen
Benzineverbruik door bedrijfsmiddelen	Elk kwartaal	CO ₂ -verantwoordelijke	Factuur leverancier
Scope 2 emissies			
Elektriciteitsverbruik (<i>in kWh</i>)	Elk kwartaal	CO ₂ verantwoordelijke	Het elektriciteitsverbruik wordt bepaald aan de hand van de elektriciteitsmeter

5.4 Monitoring

Elk half jaar zal de werkelijke situatie worden getoetst met de verwachte situatie. Dit wordt gerapporteerd aan het management. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Het management van Harteman wordt te allen tijde op de hoogte gebracht van de halfjaarlijkse reviews op de doelstellingen. Zie ook het handboek CO₂ reductie met alle bijbehorende documenten voor meer informatie over de beheersing van CO₂ reductie binnen Harteman.

5.5 Afsluitend

Harteman is er van overtuigd dat zij verschil kan maken door een actief CO₂ reductie beleid te voeren. Hiermee hoopt Harteman ook andere bedrijven uit haar branche te stimuleren om actief te werken aan CO₂-reductie. Hiervoor nemen wij actief deel aan diverse initiatieven zoals weergegeven in ons document "Samen zorgen voor minder CO₂ is elkaar inspireren en motiveren".