

CO2 Footprint 1e halfjaar 2020

Scope 1, 2 en 3 emissies

Versie	1.0
Auteur(s)	CO ₂ -werkgroep
Autorisatie	S. de Haan
Functie	Algemeen Directeur
Datum	30-9-2020
Handtekening	(digitaal)



Uitgegeven door:
Oosterhof Holman Beheer B.V.
Postbus 6
9843 ZG Grijpskerk



Inhoudsopgave

Inleiding	3
1 Algemeen	4
1.1 De waardeketen van Oosterhof Holman.....	4
1.2 Beleid en doelstellingen.....	4
1.3 Organisatorische afbakening.....	4
1.4 Materiële en relevante CO ₂ -emissies.....	4
1.5 Data-inventarisatie en wijzigingen hierin.....	5
1.6 Calculatie van de footprint.....	5
1.7 Wijzigingen ten opzichte van voorafgaande jaar.....	5
2 CO₂-footprint eerste helft 2020	6
2.1 Scope 1 en 2.....	6
2.2 Scope 3.....	7
2.3 CO ₂ bij projecten eerste helft 2020.....	8
3 Tenslotte	10

Inleiding

Koninklijke Oosterhof Holman Beheer b.v. (hierna genoemd Oosterhof Holman) is gecertificeerd conform de CO₂-ladder niveau 5 (versie 3.0). Dit document betreft de tussenrapportage met betrekking tot de CO₂ footprint van Oosterhof Holman over de eerste helft van 2020. De footprint is vastgesteld conform de procedures zoals vastgelegd in het "Energiemanagementplan 2020", zoals opgesteld door Oosterhof Holman.

1 Algemeen

1.1 De waardeketen van Oosterhof Holman

Koninklijke Oosterhof Holman adviseert over, ontwerpt en realiseert de meest uiteenlopende infrastructurele en milieukundige projecten. Projecten zijn er op het gebied van horizontale infrastructuur, beton- en waterbouw, milieutechniek, duurzame energie en groenvoorziening.

Oosterhof Holman maakt hierbij gebruik van veel eigen middelen, maar ook die van onderaannemers en leveranciers. Emissies door eigen middelen vallen grotendeels onder scope 1 en 2, die van onderaannemers en leveranciers onder scope 3.

1.2 Beleid en doelstellingen

De in 2009 vastgestelde (lange-termijn) doelstellingen zijn:

- Het reduceren van de scope 1 emissies in 2020 met 15% ten opzichte van het referentiejaar 2009
- Het reduceren van de scope 2 emissies in 2020 met 15% ten opzichte van het referentiejaar 2009
- Het reduceren van de scope 3 emissies in 2020 met 10% ten opzichte van het referentiejaar 2010

Het beleid en doelstellingen met betrekking tot CO₂-uitstoot ligt vast in de MVO-beleidsverklaring van de directie, een onderdeel van het managementsysteem van Oosterhof Holman.

1.3 Organisatorische afbakening

De volgende bedrijfsonderdelen vallen, conform de procedure in het Energiemanagementplan 2020, onder de CO₂ footprint voor 2019:

Entiteit	Omschrijving activiteiten	KvK-nummer
Koninklijke Oosterhof Holman Beheer B.V.	Holding	02005220
Oosterhof Holman Infra B.V.	Infrastructurele projecten	02037339
• Gruno Wegenbouw B.V.	Recycling bouwstoffen en grond	04034717
• Wemac B.V.	Verhuur bemande wegenbouwmachines	02044417
• Wegwijsrent B.V.	Verkeerstechniek	54214300
Oosterhof Holman Milieutechniek B.V.	Milieutechnische projecten	02030050
• OH Ship Cleaning B.V. (*)	Maritieme dienstverlening	54214548
Oosterhof Holman Beton- en Waterbouw B.V.	Beton- en waterbouw	01009983
Oosterhof Holman Groen B.V.	Groenvoorziening	01045401
Oosterhof Holman Planontwikkeling B.V. (*)	Projectontwikkeling	01047539
Oosterhof Holman Transport B.V.	Wegtransport	27353533
OHOPEN B.V.	Ingenieur- en adviesdiensten	54215196
Energie Kenniscentrum Leeuwarden B.V. (*)	Kenniscentrum Duurzame Energie	54214904
Energiecampus Leeuwarden B.V. (*)	Bedrijventerrein	54215617

(*) entiteiten zonder eigen personeel.

1.4 Materiële en relevante CO₂-emissies

Conform hetgeen beschreven staat in het Energiemanagementplan 2019 zoals opgesteld door Oosterhof Holman zijn de meest materiële en relevante CO₂-emissies bepaald. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 3 scopes.

Scope 1 zijn de directe emissies. Materieel voor Oosterhof Holman in deze categorie zijn de emissies ten gevolge van:

- **Dieselvebruik** door personen- en bestelauto's, vrachtwagens en diverse machines; evenals op projecten verbruikte diesel, bijvoorbeeld voor het aftanken van materieel, voor energieopwekking of de aandrijving van machines;
- **Benzineverbruik** door diverse machines (zoals bijvoorbeeld buitenboordmotoren, kettingzagen, motorboormachines, maaimachines) en hybride auto's;
- Verbruik van **aardgas** en **propaan** ten behoeve van de verwarming van kantoren, bedrijfspanden, mobiele onderkomens (schaft- en directieketen) en enkele bedrijfsmiddelen.

Scope 2 omvat de indirecte emissies. Bij Oosterhof Holman vallen hieronder:

- De emissies die ontstaan zijn door de opwekking van **elektriciteit in centrales** van energieleveranciers;
- Conform de CO₂-prestatieladder, ook "**personenvervoer onder werktijd**" in zowel eigen auto, per vliegtuig als per openbaar vervoer.

Scope 3 omvat de overige indirecte emissies (die niet onder scope 2 vallen), en omvatten emissies die ontstaan zijn als gevolg van de activiteiten van de organisatie, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn Oosterhof Holman zijn noch beheerd worden door Oosterhof Holman. Hierop wordt in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** verder ingegaan.

1.5 Data-inventarisatie en wijzigingen hierin

De data ten behoeve van het bepalen van de scope 1, 2 en 3 emissies wordt verkregen uit diverse bronnen binnen en buiten de organisatie, e.e.a. conform de procedures zoals beschreven in het Energiemanagementplan.

1.6 Calculatie van de footprint

Het calculeren van emissies in ton CO₂ voor scope 1 en 2 gebeurt door de verbruikte hoeveelheden verbruikte energie per soort te vermenigvuldigen met de bijbehorende conversiefactor en de resultaten bij elkaar op te tellen. Dit geeft voor Oosterhof Holman betrouwbare gegevens en inzichten. Om deze reden is voor deze calculatiemethode gekozen.

De gehanteerde conversiefactoren zijn afkomstig van de website www.co2emissiefactoren.nl zoals geldend in april 2019. Als extra indicatie voor het inschatten van de nauwkeurigheid wordt gebruikt gemaakt van een rekentool zoals beschikbaar via de website <http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools/all-tools>.

1.7 Wijzigingen ten opzichte van voorafgaande jaar

Er hebben zich in 2019 geen wijzigingen voorgedaan in de procedure voor data-inventarisatie. Wijzigingen in calculatiemethoden (incl. conversiefactoren) zijn indien van toepassing geschreven in het hoofdstuk over de betreffende CO₂ footprint.

Aan de scope is toegevoegd het verbruik van AdBlue, een additief voor dieselmotoren om stikstofemissies te verlagen. Aangezien LPG al een paar jaar niet meer gebruikt wordt is deze van de scope afgevoerd.

2 CO₂-footprint eerste helft 2020

2.1 Scope 1 en 2

2.1.1 Uitgangspunten/wijzigingen

- De actuele emissiefactoren zoals te vinden op de website www.co2emissiefactoren.nl zijn gehanteerd.
- Sinds een aantal jaren produceert Oosterhof Holman middels grootschalige zon-PV-installaties een groot deel van de eigen verbruikte elektriciteit. De rest wordt ingekocht als groene stroom (NL wind).
- Er vindt geen compensatie plaats, en er vindt geen rechtstreekse verbranding van biomassa plaats door Oosterhof Holman op een van haar locaties, en er vindt geen verwijdering van broeikasgassen plaats.
- In het GHG-protocol wordt een scala aan broeikasgassen genoemd waarvan voor Oosterhof Holman alleen CO₂ van belang is, de overige gassen zijn onbekenden in de bedrijfsvoering.
- Mobiliteit is geschat o.b.v. aantal medewerkers en gemiddelde afstand woon-werk. Conversiefactor is voor auto, brandstof onbekend.
- Oosterhof Holman Planontwikkeling B.V. is een project-BV waarin geen personeel of middelen zijn ondergebracht. Ondanks dat OHP onder de organisatorische afbakening valt, is deze daarom niet terug te vinden in de footprint. Er zijn geen relevante emissies binnen deze BV.

2.1.2 CO₂-footprint 2009 (referentiejaar)

Tabel 1: Uitstoot in tonnen CO₂ per emissiebron in referentiejaar 2009.

Emissiebron	Scope	Totaal
Aardgas	1	113
Diesel	1	4.551
Propaan	1	24
Elektriciteit totaal	2	212
Gedeclareerde kilometers	2	221
Vliegreizen	2	6
Totaal CO₂ footprint		5.127
<i>waarvan scope 1</i>		<i>4.688</i>
<i>waarvan scope 2 (conform SKAO)</i>		<i>439</i>

2.1.3 CO₂-footprint eerste helft 2020

In onderstaande tabel staan de gegevens met betrekking tot de totale scope 1 en 2 emissies weergegeven, op basis van de uitgangspunten zoals beschreven in §2.1.

Tabel 2: Uitstoot in tonnen CO₂ per emissiebron (eerste helft 2020)

Emissiebron	Scope	Totaal
Aardgas	1	49,1
Benzine	1	66,0
Diesel	1	1.800,5
AdBlue	1	1,9
Propaan	1	19,1
Elektriciteit	2	0
Gedeclareerde kilometers	2	21,6
Vliegreizen	2	0
Totaal CO₂ footprint		1.958,2
<i>waarvan scope 1</i>	<i>1</i>	<i>1.936,6</i>
<i>waarvan scope 2 (conf. SKAO)</i>	<i>2</i>	<i>21,6</i>

2.2 Scope 3

Begin 2020 is opnieuw een analyse uitgevoerd op basis van productmarktcombinaties, gebruik makend van gegevens over 2019. Op basis van voorgaande paragrafen valt te concluderen dat de indirecte emissies vrijwel uitsluitend upstream zijn, en met name zitten in aangekochte goederen en diensten (ca. 89%). De overige categorieën dragen veel minder bij.

1. Bouwstoffeninkoop (excl. asfalt)
2. Materieel inhuur (loonwerk)
3. Asfaltproductie
4. Aanleg en onderhoud van betonconstructies, waterbouwkundige werken.
5. Aanschaf Kapitaalgoederen
6. Materieel inhuur (transport)
7. Zandproductie
8. Woon-werkverkeer
9. Productie van secundaire bouwstoffen

De top 2 wordt gevormd door bouwstoffeninkoop en materieel inhuur (loonwerk). Hiervan is de bouwstoffeninkoop (en dan met name betonverbruik) gekozen om als een nieuwe ketenanalyse verder uit te werken. Ook is de ketenanalyse asfalt gehandhaafd voor 2019. De ketenanalyses zijn beschikbaar als aparte documenten.

2.2.1 Voortgang reductie scope 3 emissies Bouwstoffeninkoop

Er is gestart met leveranciersbeoordelingen waarbij ook milieuaspecten meegenomen worden. Hierbij wordt onder andere gekeken naar het wel of niet beschikken over een certificaat CO2-prestatieladder.

2.2.2 Voortgang reductie scope 3 emissies Materieelinhuur (loonwerk)

Er is gestart met leveranciersbeoordelingen waarbij ook milieuaspecten meegenomen worden. Hierbij wordt onder andere gekeken naar het wel of niet beschikken over een certificaat CO2-prestatieladder.

2.2.3 Voortgang reductie scope 3 emissies Asfalt

Er zijn tests uitgevoerd met Bio-asfalt (30% Bioproduct AVEBE, 70% bitumen). Inmiddels zijn penetratie-, ring-, kogel-, en rheologietesten uitgevoerd. Deze eigenschappen van het gemodificeerd bitumen zijn vrijwel identiek aan 100% bitumen, wat gunstig is voor mogelijke verdere toepassing. Watergevoeligheid is onlangs getest, m.b.v. ZOAB tabletten. De resultaten voldoen aan de norm voor ZOAB, wat eveneens gunstig is. We willen nu eerst een testvak aanbrengen op terrein Grijpskerk en Zernike. We doen deze innovatie op gebied van asfalt in samenwerking met het Asfalt Kenniscentrum (AKC). Potentieel kan deze innovatie een substantiële reductie (naar schatting circa 30%) van scope 3 emissies opleveren.

2.2.4 Aanleg en onderhoud van betonconstructies, waterbouwkundige werken.

Geen bijzonderheden.

2.2.5 Aanschaf Kapitaalgoederen

De eerste serie van 10 volledig elektrische personenauto's (VW ID.3) aangeschaft. Levering is eind 2020, begin 2021. Deze zijn compleet CO2-neutraal gebouwd. Zie: <https://www.volkswagen.nl/nieuws/elektrische-id-eerste-co2-neutraal-gebouwde-volkswagen-ter-wereld/>. Wij hebben hiermee ca. 60-100 ton bespaard op onze scope 3 emissies, en in de toekomst op onze scope 1 emissies. De planning is om dit voort te zetten tot 2023 zodat tenminste 90% van onze personenauto's elektrisch zijn.

Verder is er projectspecifiek klein materieel aangeschaft (elektrische minikraan en stampers). Dit zijn kleinere reducties.

2.2.6 Zandproductie

Geen bijzonderheden in eerste helft 2020.

2.2.7 Woon-werkverkeer

Door de coronacrisis werken meer mensen thuis en wordt er minder gereisd. Het aantal kilometers neemt dus af. Daar staat tegenover dat de bouwplaatsen wel open zijn en dat er niet gecarpoold wordt. Toch is een kleine daling van het aantal kilometers verwacht.

2.2.8 Productie van secundaire bouwstoffen

Geen bijzonderheden in eerste helft 2020.

2.3 CO₂ bij projecten eerste helft 2020

2.3.1 Project Aanpak Ring Zuid 2019

De CO₂-rapportage van de combinatie Herepoort, waarvan Oosterhof Holman deel uitmaakt, is te vinden op het volgende internetadres: <https://www.aanpakringzuid.nl/uitvoering/duurzaam-werken>.

Separaat hiervan worden de scope 1 en 2 emissies van Oosterhof Holman ten behoeve van dit project bepaald. Dit wordt gedaan door de materieeluren te vermenigvuldigen met een gemiddeld brandstofverbruik maal een conversiefactor. Uit een inventarisatie van de energiestromen bleek dat diesilverbruik de voornaamste bron van emissies was.

De maatregelen zoals die bedrijfsbreed zijn genomen om CO₂ te reduceren zijn ook toegepast op dit project. Door dat de inzet van TRAXX diesel (-4%), voorlichting en instructie (-5% door minder stationair draaien) en modern materieel (-10% t.o.v. referentiejaar) is een besparing van tenminste 15% op scope 1 aannemelijk. Bouwketen worden tegenwoordig duurzaam voorzien van elektriciteit (zon-PV met accu), dus hier is de reductie 100% op scope 2 (elektriciteit).

De exacte scope 1 en 2 emissies voor de eerste helft van 2020 voor dit project zijn op dit moment nog niet te bepalen, hierop wordt verder ingegaan in de jaarrapportage over 2020.

Ze worden geschat op ca. **43 ton** (o.b.v. 2 graafmachines, 1 vrachtauto en 4 medewerkers en 21 werkweken). De CO₂-emissies over 2019 worden gecorrigeerd naar **70 ton** ten gevolge van een rekenfout in de spreadsheet.

2.3.2 Project Blauwe Loper

De Blauwe Loper is een 800 meter lange nieuwe fiets- en voetgangersverbinding tussen Blauwestad en Winschoten. Deze plaatsen liggen op een steenworp afstand van elkaar, maar voor fietsers en voetgangers was er tot nu toe geen directe verbinding tussen beide kernen.



“De ambitie met betrekking tot duurzaamheid is groot. Om die reden is gekozen voor een vrijwel volledig houten constructie. Het hout komt daarbij uit FSC beheerde bossen in Afrika en wordt gebouwd door de grootste houtbouwer in Nederland. Met de daar aanwezige expertise kan de brug voldoen aan de gevraagde eisen, waaronder een extreem lage MKI score (duurzaamheidsmeting). Door het hout ontstaat ook het iconische beeld. De spanten met vlechtwerk vormen een mooie combinatie met de gekruiste ondersteuning en de noodzakelijke remmingwerken in het kanaal. Zo ontstaat een mooi samenhangend totaalbeeld dat hangen blijft op het netvlies van de passanten. Blauwestad heeft er een landmark bij!”

Meer informatie: <https://www.blauwestad.nl/de-blauwe-loper/>

Het project is in uitvoering sinds begin 2020. In de eerste helft zijn er geen substantiële emissies geweest blijkt uit de projectadministratie.

3 Tenslotte

De planperiode 2009-2020 loopt ten einde. Daarom zullen we eind 2020 nieuwe doelstellingen formuleren.