



Aannemingsbedrijf J. den Boer B.V.
Transportbedrijf Reductum B.V.

CO₂ Rapportage 2019 / managementplan

Auteur: C. Klompenhouwer
Versie: mei 2020
Eisen: 3.A.1, 3.B.2, 2.C.2, 3.B.2 en 2.C.3
Goedgekeurd: R. van Wijk

Handtekening:



INHOUD

1	 INLEIDING EN VERANTWOORDING.....	3
2	 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE.....	4
2.1	HOUDSTER	4
2.1.1	<i>Aannemingsbedrijf Verboon Maasland B.V.....</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Aannemingsbedrijf J. den Boer</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>Bedrijfslocaties en materieel.....</i>	<i>5</i>
2.1.4	<i>Duurzaam ondernemen</i>	<i>5</i>
2.2	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	5
2.3	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	6
3	 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT	6
3.1	VERANTWOORDELIJKE	6
3.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	6
3.3	AFBAKENING	7
3.4	DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES	7
3.4.1	<i>Berekende GHG emissies</i>	<i>8</i>
3.4.2	<i>Basis/referentiejaar 2016</i>	<i>9</i>
3.4.3	<i>Emissie inventaris 2019.....</i>	<i>9</i>
3.4.4	<i>Trend over de jaren per categorie.....</i>	<i>10</i>
4	ANALYSE 2019	11
4.1	ELEKTRICITEIT	11
4.2	VERWARMING	12
4.3	BRANDSTOF - MATERIEEL.....	12
4.4	ZAKELIJK VERVOER	12
4.5	VLIEGREIZEN	12
4.6	GEbruik FIETS.....	12
4.7	2019 TEN OPZICHTE VAN BASISJAAR 2016	12
5	REDUCTIE DOELSTELLINGEN EN BIJBEHORENDE MAATREGELEN	13
5.1	MATERIEEL.....	13
5.2	BAGGERAFDELING	13
5.3	BEDRIJFSAUTO'S.....	13
5.4	ELEKTRICITEIT	13
5.5	SCOPE 3	13
5.6	VOORTGANG MAATREGELEN 2019	14
5.7	INITIATIEVEN	14
5.8	VERBRANDING BIOMASSA	14
5.9	GHG VERWIJDERINGEN	14
5.10	UITZONDERINGEN	15
5.11	BELANGRIJKSTE BEÏNVLOEDERS	15
5.12	TOEKOMST	15
5.13	SIGNIFICANTE VERANDERINGEN	15
5.14	KWANTIFICERINGSMETHODEN	15
5.15	EMISSIEFACTOREN	15
5.16	ONZEKERHEDEN	15
5.17	VERIFICATIE.....	15
5.18	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	15

1 | Inleiding en verantwoording

Verboon Maasland vindt het noodzakelijk om Maatschappelijk Verantwoord te ondernemen. Hierbij gaat het om de juiste balans tussen de elementen: People (de mens), Planet (natuurlijk leefmilieu) en Profit (rendement). Wij zien het dan ook als onze taak om de impact van de bedrijfsactiviteiten op het klimaat te onderkennen en te reduceren.

In 2013 is daarom gestart met het systematisch en structureel in kaart brengen van de CO₂ emissies van onze bedrijfsvoering en heeft Verboon Maasland besloten zich te conformeren aan de CO₂ prestatieladder trede 3. Eind 2019 is het besluit genomen om door te groeien naar een meer volwassen CO₂ management en willen we in 2020 de stap maken naar trede 5.

Het jaarlijks monitoren van de CO₂ voetafdruk biedt ons bedrijf de kans om te sturen op reductiemaatregelen, de bewustwording bij medewerkers en klanten te vergroten en de bedrijfsvoering te verduurzamen.

Vanwege de gewijzigde organisatie (zie hoofdstuk 2) is het basisjaar (2013) aangepast en hanteren wij 2016 als basisjaar. De organisatie heeft zich tot doel gesteld om de komende 3 jaar de absolute CO₂ uitstoot met 7,5 % te verminderen, uitgaande van dezelfde omzet als in 2019. We streven naar een hogere omzet met een lagere CO₂ uitstoot.

Verboon Maasland levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel kunnen hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail deze door haar zelf ontwikkelde CO₂-Prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Rijkswaterstaat hanteert de CO₂-Prestatieladder vanaf 1 januari 2013 voor alle grond- weg- en waterbouwkundige aanbestedingen, andere (semi-) overheden hanteren deze steeds vaker. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht
Het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.
2. CO₂-reductie
De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.
3. Transparantie
De wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen.
4. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van 2019 besproken. De CO₂ 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 (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "quantification and reporting of green house gas emissions and removals". In dit rapport wordt de CO₂ footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

2 | Beschrijving van de organisatie

Hieronder vindt u een korte beschrijving van de organisatie, zoals deze sinds juli 2016 bestaat. Voor meer informatie over de activiteiten verwijst u naar onze websites: <https://verboonmaasland.nl/> en <https://jdenboer.nl>

2.1 Houdster

Houdstermaatschappij Verboon Maasland B.V. heeft in 2016 Aannemingsbedrijf J. den Boer B.V. en Transportbedrijf Reductum B.V. overgenomen. In de rapportage over 2016 zijn voor het eerst de gegevens van Aannemingsbedrijf Verboon Maasland B.V. en J. den Boer/Reductum samengevoegd.

Dit was ook de reden om het basisjaar te wijzigen naar 2016. In dit managementplan is het basis jaar 2016 gebruikt als uitgangspunt om binnen de gehele organisatie verder te ontwikkelen. De organisatie wordt in zijn geheel benoemd als Verboon Maasland.

Met een totale omzet in 2019 van € 22 miljoen en 77 vaste medewerkers zijn wij een betrouwbare flexibele partner voor onze klanten, leveranciers en onderaannemers. Onze visie kenmerkt zich door het bewerkstelligen van een toonaangevend Aannemingsbedrijf van kwalitatief hoogwaardige grond-weg- en waterbouwkundige werken.

2.1.1 Aannemingsbedrijf Verboon Maasland B.V.

Een familiebedrijf dat in 1951 is opgericht door de heer W. Verboon Sr. In de jaren 60 van de vorige eeuw is het bedrijf door vier zonen voortgezet en onder hun leiding uitgegroeid tot een flexibele onderneming met gespecialiseerde vakmensen en een modern materieelbestand. In 1969 is Transportbedrijf Verboon opgericht. In 2000 is het bedrijf overgegaan naar de 3e generatie Verboon. Aannemingsbedrijf Verboon Maasland is allround in de grond-, weg- en waterbouw en houdt zich hoofdzakelijk bezig met;

- Bouw- en woonrijp maken
- Ontgraven natte bouwkuipen
- Baggeren
- Reconstructies en her-rioleren
- Aanleg en (her)inrichting recreatie- en natuurgebieden
- Waterbeheersing, dijken, kadeversterkingen en oever bescherming
- Land- en waterbodemsanering
- Design & construct

2.1.2 Aannemingsbedrijf J. den Boer

Sinds haar oprichting in 1965 werkzaam in de grond-, weg-, en waterbouw. Binnen deze sector onderscheidt zij zich door deskundigheid, een flexibele instelling en een uitgebalanceerd machinepark. De deskundigheid van onze medewerkers helpt ons projecten efficiënt te realiseren. Wij beschouwen onszelf als een betrouwbare partner en streven naar een lange termijnrelatie met onze klanten.

Aannemerij vergt veelzijdigheid, in de projectensector heeft J. den Boer bewezen veel disciplines aan te kunnen. Disciplines waarin Aannemingsbedrijf J den Boer actief is, zijn:

- Grondwerk voor bouw en infra;
- Terreinafgraving voor winning delfstoffen;
- Baggerwerk;
- Kust-, en oeverwerk;
- Natuurontwikkeling.

In 1984 werden de activiteiten gesplitst in Aannemerij en Transport en is Transportbedrijf Reductum BV opgericht. In 2016 heeft de familie Den Boer besloten om de bedrijven te verkopen aan Verboon Maasland. Aannemingsbedrijf J. den Boer, Transportbedrijf Reductum en Op- en overslagbedrijf J. den Boer blijven zelfstandig en onder de huidige (bekende) naam opereren.

2.1.3 Bedrijfslocaties en materieel

Het bedrijfsterrein van Aannemingsbedrijf Verboon Maasland B.V. , groot ca. 9.000 m², is gelegen aan de Molenweg 12 te Maasland. Hier bevindt zich het kantoor, de werkplaats en het opslagterrein voor materieel en materialen. Om flexibel te kunnen inspelen op de marktomstandigheden heeft Verboon Maasland de beschikking over een diversiteit aan materieel en deskundig personeel.

Het bedrijfsterrein van den Boer, groot ca. 20.000 m², ligt in Lienden aan de Marsdijk 9. Hier beschikken zij over een modern kantoor, een werkplaats voor onderhoud aan materieel en een ruim op- en overslagterrein. Eind 2016 is er afscheid genomen van de oude bedrijfslocaties in Ingen en heeft de verhuizing plaatsgevonden naar de huidige locatie in Lienden.

De gehele organisatie beschikt onder andere over hydraulische graafmachines en (los) kranen (met knijper) van 8 tot 70 ton, draglines van 40 tot 90 ton, bulldozers, wielladers, kippers, schuifboten en cutterzuigers, alsmede over alle denkbare uitrustingsstukken en hulpmaterieel.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van de gehele organisatie is gecertificeerd volgens de internationale ISO 9001 norm uitgave 2015, de VCA ** -norm, de BRL SKIB 7000 norm met de protocollen 7001, 7003 en 7004 en ISO14001-Milieumanagement. Het kwaliteitssysteem voorziet erin dat de prestaties voortdurend worden gemeten om vast te stellen dat de doelstellingen worden of zijn bereikt.

2.1.4 Duurzaam ondernemen

Wij streven ernaar om onze medewerkers met plezier in een goede en veilige werkomgeving te laten werken waarbij hen alle mogelijkheden wordt geboden zich verder te ontplooiën. Iedereen heeft zijn eigen verantwoordelijkheden waarbinnen rekening wordt gehouden met individuele wensen.

Ons doel ten aanzien van de samenleving is dat deze ons herkent en respecteert omdat wij ons verantwoord opstellen ten aanzien van de wetten van onze samenleving, de democratische grondbeginselen, het milieu en energievoorraden.

Het beleid van de directie is gericht op het voldoen aan de voorwaarden ten aanzien van het milieu zoals omschreven in de milieuwetgeving en ISO14001. Verboon Maasland verplicht zich om bij alle bedrijfshandelingen de aspecten van milieu, alsmede de bescherming van het milieu mee te laten wegen. Teneinde milieuschade te voorkomen worden voorkomende risico's binnen het bedrijf geïnventariseerd en geëvalueerd met inachtneming van de wettelijke eisen/bepalingen, normen en stand der milieukunde.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Verboon Maasland over 2019 is 4252 ton CO₂. Hiervan wordt 106 ton uitgestoten door de kantoren en ruim 4000 ton door de projectlocaties. Hiermee valt Verboon Maasland in de categorie Middelgroot bedrijf.

Klein/middelgroot/groot bedrijf

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

Figuur 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.0

2.3 Projecten met gunningvoordeel

Gedurende het jaar 2019 zijn er **geen** projecten met gunningsvoordeel* aangenomen waarvoor een apart projectdossier opgesteld dient te worden.

*) Ten aanzien van deze projecten stelt de CO₂-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

- De emissiestromen en CO₂ uitstoot moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn;
- De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op bedrijfsniveau kunnen ook gelden voor de projecten);
- Er dient ook specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO₂-beleid en reductie in de projecten;
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

De directie is eindverantwoordelijk voor CO₂ management en de lange termijn doelstelling.

De verantwoordelijke voor dit rapport is Caroline Klompenhouwer. Zij rapporteert direct aan de directie. Bij het opstellen en onderhouden van het CO₂ dossier wordt zij ondersteund door de KAM afdeling vanwege de raakvlakken met ISO14001.

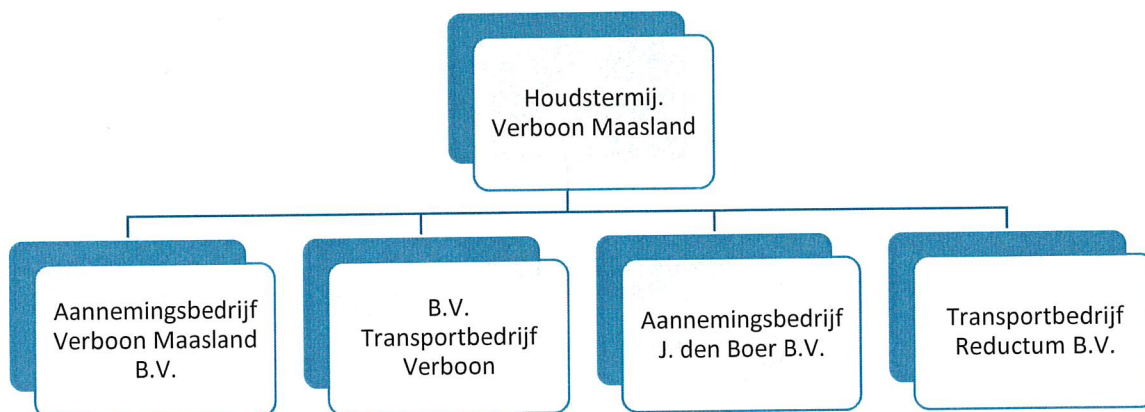
De verschillende Business Unit leiders zijn mede-verantwoordelijk voor het ontplooiën en realiseren van maatregelen om de CO₂ te reduceren.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019. Het van origine benoemde basisjaar (2013) sluit niet meer aan bij de huidige organisatie en omstandigheden. In 2016 is het bedrijf J. den Boer overgenomen, wat resulteerde in een nieuwe organizational boundary. Door deze wijziging wordt 2016 gebruikt als basisjaar/referentiejaar.

3.3 Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de “organizational boundary” kan worden bepaald, de aandelen methode (equity share approach) en de aansturingmethode (control approach). Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO₂-footprint van Verboon Maasland BV, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen alsmede de 4 namen die gebruikt moeten worden op het CO₂-bewust certificaat.



Bij alle werkzaamheden welke zijn uitgevoerd door bovenstaande bedrijven, is de daarbij behorende CO₂-uitstoot gebruikt als input voor het berekenen van de CO₂-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

De heer R. van Wijk is gevolmachtigd directeur en zelfstandig bevoegd over de Houdstermaatschappij Verboon Maasland B.V., onder deze houdstermaatschappij vallen alle CO₂ uitstotende activiteiten.

De houdstermaatschappij Verboon Maasland B.V. participeert in de onderstaande combinaties* (Combination Boundaries).

CMD Civiele werken* deze combinatie bestaat uit de volgende bedrijven;

- Verboon Maasland B.V.
- Kroes BV
- Van Dijk Maasland BV

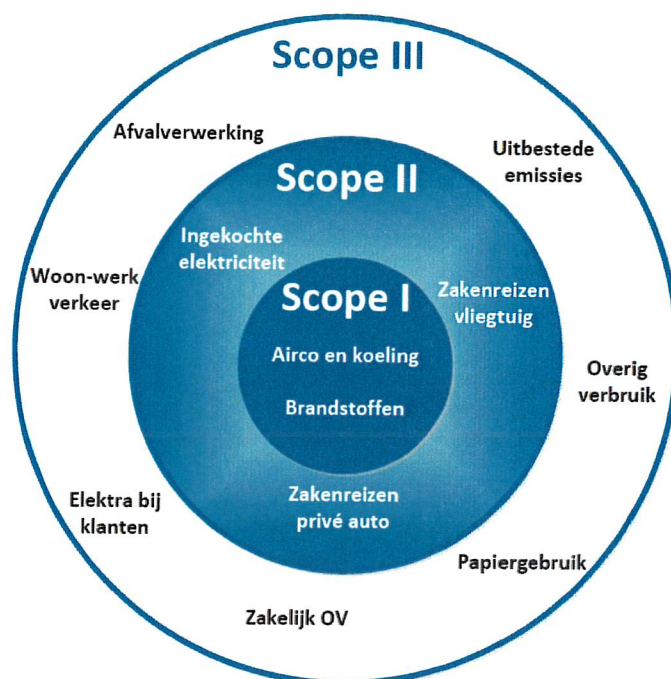
Noodpompen Combinatie Delfland*, deze combinatie bestaat uit de volgende bedrijven;

- Verboon Maasland B.V.
- Meeuwisse MBP Beheer B.V.
- Meersma Participaties B.V.
- C.A. Vonk Holding B.V.

* Elke combinant in de combinatie is zelf verantwoordelijk voor het vastleggen van de CO₂ uitstoot van het eigen materieel en de eigen certificering.

3.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.



Scope 1: Directe Emissie/CO₂ uitstoot

CO₂ uitstoot die veroorzaakt is door bronnen die eigendom zijn van de organisatie, zoals verwarming van het kantoor, het wagenpark of uitstoot veroorzaakt door en afkomstig uit chemische processen.

Scope 2: Indirecte Emissie/ CO₂ uitstoot

CO₂ uitstoot veroorzaakt door het inkopen/verbruiken van elektriciteit.

Scope 3: Emissies in de keten

De CO₂ uitstoot in de gehele levenscyclus van alle producten die het bedrijf koopt, vervaardigt en/of verkoopt. (Deze ontstaan als gevolg van de activiteiten van Verboon maar komen voort uit de bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf noch beheerd worden door het bedrijf).

3.4.1 Berekenende GHG emissies

De inventarisatie voor de nieuwe organisatie is voor het eerst uitgevoerd in 2016 en geldt als basisjaar. De totale CO₂ emissie voor Verboon Maasland bedroeg in 2016: 5.024 ton CO₂, bij een omzet van € 26,5 miljoen kwam dit uit op 0,19 ton CO₂/€.

In onderstaande tabel is de opbouw weergegeven.

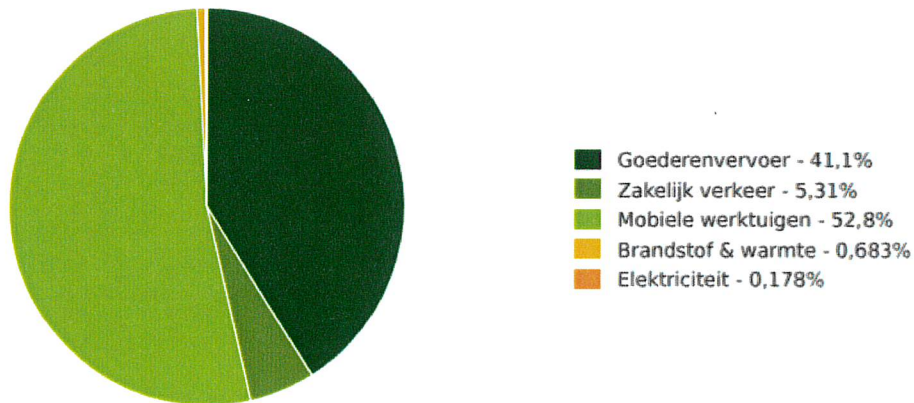
3.4.2 Basis/referentiejaar 2016

CO2-footprint (naar scope)

	Thema		CO2-parameter	CO2-equivalent
CO2 scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	16.414 m3	1,89 kg CO2 / m3	31,0 ton CO2
Acetyleen (alleen CO2)	Brandstof & warmte	40,0 kg	4,40 kg CO2 / kg	0,176 ton CO2
Propana voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	934 kg	3,39 kg CO2 / kg	3,17 ton CO2
Benzine	Mobiele werktuigen	1.906 liter	2,74 kg CO2 / liter	5,22 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	819.168 liter	3,23 kg CO2 / liter	2.646 ton CO2
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	43.718 liter	3,23 kg CO2 / liter	141 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	38.905 liter	3,23 kg CO2 / liter	126 ton CO2
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	512.096 liter	3,23 kg CO2 / liter	1.654 ton CO2
Binnenvaart (in liters) diesel	Goederenvervoer	126.638 liter	3,23 kg CO2 / liter	409 ton CO2
			<i>Subtotaal</i>	<i>5.015 ton CO2</i>
CO2 scope 2				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	64.724 kWh	0,526 kg CO2 / kWh	34,0 ton CO2
Waarvan groene stroom uit waterkracht	Elektriciteit	47.726 kWh	-0,526 kg CO2 / kWh	-25,1 ton CO2
			<i>Subtotaal</i>	<i>8,94 ton CO2</i>
			Totaal	5.024 ton CO2
			Compensatie	0 ton CO2
			Netto CO2-uitstoot	5.024 ton CO2

CO2 scope 3 verborgen

Taartdiagram CO2 2016



3.4.3 Emissie inventaris 2019

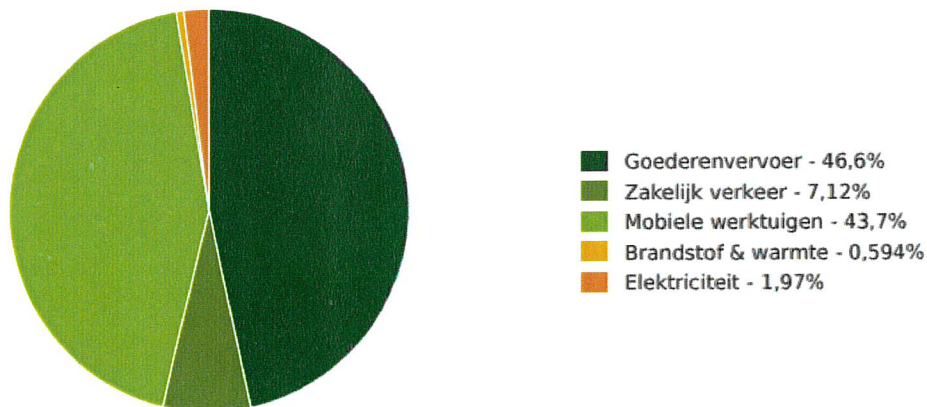
In totaal heeft Verboon Maasland in 2019 **4.252** ton CO2 uitgestoten. Dit is een absolute afname van 772 ton CO2 ten opzichte van het basisjaar 2016, wat neerkomt op **15,36% reductie**.

CO2-footprint (naar scope)

2019

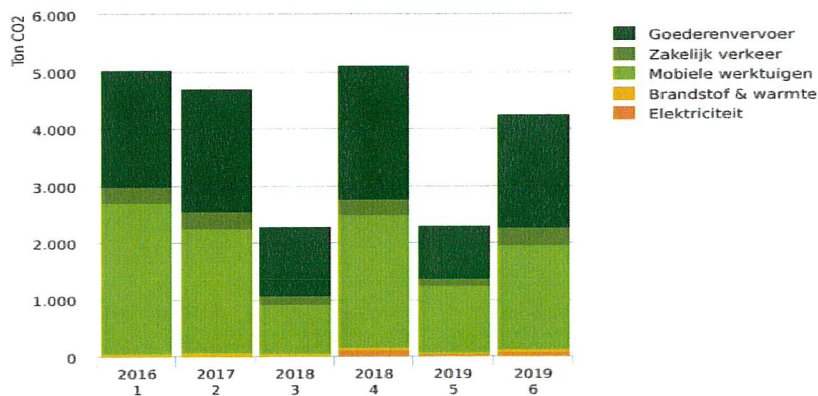
	Thema	CO ₂ -parameter		CO ₂ -equivalent
CO₂ scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	11.988 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	22,7 ton CO ₂
Acetyleen (alleen CO ₂)	Brandstof & warmte	0,200 m ³	5,11 kg CO ₂ / m ³	0,00102 ton CO ₂
Propaan voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	767 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	2,60 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	1.305 liter	2,79 kg CO ₂ / liter	3,64 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	573.805 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	1.853 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	3.610 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	9,89 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	40.119 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	130 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	50.532 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	163 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro VI (in liters) diesel	Goederenvervoer	433.328 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	1.400 ton CO ₂
Binnenvaart (in liters) diesel	Goederenvervoer	180.734 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	584 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>		4.168 ton CO₂
CO₂ scope 2				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	186.995 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	121 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	57.640 kWh	-0,649 kg CO ₂ / kWh	-37,4 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>		84,0 ton CO₂
<i>CO₂ scope 3 verborgen</i>		CO₂-uitstoot		4.252 ton CO₂

Taartdiagram CO₂ 2019



3.4.4 Trend over de jaren per categorie

Meerjarengrafiek CO₂



1 2016 2 2017 3 2018 1e 6 maanden 2018 4 2018 volledig jaar 2018 5 2019 2019 half jaar 6 2019 2019 volledig jaar

De CO2 uitstoot gerelateerd aan de omzet en vertaald per medewerker geeft onderstaand resultaat.

	CO2 tonnen per jaar	Omzet € per jaar	CO2/€	Vershil	medewerker s	CO2 emissie p/med.	Vershil
2016	5,024	26,500,000	0.19		82	61.3	
2017	4,693	26,900,000	0.17	-8.42%	82	57.2	-6.59%
2018 - half	2,274	9,900,000	0.23	21.05%	82	27.7	
2018 - heel	5,101	24,866,000	0.21	7.89%	80	63.8	4.07%
2019 - half	2,286	12,000,000	0.19	0.00%	80	28.6	-53.36%
2019 - heel	4,252	22,000,000	0.19	0.00%	77	55.2	-9.87%

4 Analyse 2019

Wanneer we 2019 vergelijken met 2018 zien we een totale reductie van 849 ton CO2, als we beide jaren relateren aan de omzet zien we een reductie van 0,2 CO2/€ in 2019, echter t.o.v. het basisjaar 2016 is er geen verschil.

De vertaling naar de CO2 emissie per medewerker laat een reductie per medewerker zien ten opzichte van zowel 2018, als het basisjaar.

THEMA	2019	2018	Vershil
Elektriciteit	186995 kWh (w.v. 57640 groen)	203842 kWh (w.v. 53558 groen)	-16847
Aardgas/verwarming	11.988 m3	26.485 m3	-14497
Mobiele werktuigen			
- Diesel	573805 liter	715541 liter	-141736
Personenwagens			
- Diesel	40119 liter	49999 liter	-9880
Personenwagens			
- Benzine	3610 liter	767 liter	+ 2843
Bestelwagens			
- Diesel	50532 liter	38355 liter	+12177
Vrachtwagens	433328 liter	321756 liter	+111572
Baggerafdeling	180734 liter	276464 liter	-95730

De grootste verschillen hebben wij in bovenstaande tabel inzichtelijk gemaakt. Wij hebben per thema gekeken hoe de verschillen tot stand zijn gekomen of verklaarbaar zijn.

4.1 Elektriciteit

J. den Boer draagt het meest bij aan het totale elektriciteitsverbruik vooral omdat men geen gebruik maakt van groene stroom. Op de bedrijfslocatie van Verboon wordt er 100% groene stroom ingekocht. De afname in het verbruik heeft vooral te maken met het uitschakelen van computers wanneer deze niet worden gebruikt, daar waar voorheen gebruik werd gemaakt van de standby modus. Het gebruik van bewegingsmelders voor verlichting heeft ook bijgedragen aan de afname van het verbruik.

Op de bedrijfsterreinen van zowel Den Boer als Verboon is de traditionele terrein verlichting vervangen door LED verlichting. Hierdoor wordt ca. 75-80% minder energie gebruikt voor de buitenverlichting, daarnaast heeft LED een langere levensduur.

4.2 Verwarming

Vanwege de extreem warme winter is het verbruik van aardgas t.b.v. verwarming afgenomen.

4.3 Brandstof - materieel

Om onze werkzaamheden uit te voeren, hebben we brandstof nodig. Dit is niet alleen onze grootste kostenpost, maar genereert ook de meeste CO₂. Van de totale footprint is 90,3% afkomstig van het brandstof verbruik van de mobiele werktuigen en het goederen vervoer (vrachtwagens en baggerafdeling).

De belangrijkste brandstofsoort is Diesel. Het brandstof verbruik van de mobiele werktuigen laat een daling zien t.o.v. 2018 dit heeft te maken met de omzetsdaling/minder werk als gevolg van de problematiek rondom PFAS. Hierdoor werden projecten (tijdelijk) stilgelegd of afgeblazen.

Als ons materieel (vrachtwagens) voldoet inmiddels aan de Euro 5 of 6 norm, hiermee is een belangrijke doelstelling behaald. Al onze kranen voldoen aan de stage 3 norm of hoger.

Voor de directe toekomst ligt er een grote uitdaging in het onderzoeken van de mogelijkheden van alternatieve brandstoffen en het emissie loos werken. Daarnaast wordt ingezet op exacte registratie van brandstofverbruik.

4.4 Zakelijk vervoer

Het wagenpark is verantwoordelijk voor 7,1% van de totale footprint. De verbruikers zijn bedrijfswagens en personenwagens, met als belangrijkste brandstofsoort diesel. Er heeft een kleine verschuiving plaatsgevonden van diesel naar benzine. Intern is begin 2020 het lease regelement voor personen wagens aangepast. Doelstelling is om zoveel mogelijk gebruik te maken van benzine auto's i.p.v. diesel en daar waar mogelijk over te gaan naar elektrisch of hybride. Op dit moment hebben wij nog geen elektrische voertuigen in het wagenpark.

Het verbruik van de bestelwagens is in 2019 toegenomen, dit komt omdat medewerkers langere afstanden moesten afleggen vanwege projecten verder weg,

4.5 Vlieguren

Zakelijke vlieguren komen binnen Verboon niet voor.

4.6 Gebruik Fiets

Op de locatie Maasland zijn 7 medewerkers die het hele jaar door op de fiets naar het werk komen.

4.7 2019 ten opzichte van basisjaar 2016

Verboon Maasland heeft zich in 2016 tot doel gesteld haar CO₂ uitstoot in 2019 met 5% te reduceren t.o.v. 2016, waarbij de CO₂ uitstoot is gerelateerd aan de omzet.

Ten opzichte van 2016 is er 772 ton minder CO₂ uitgestoten, bij een omzetsdaling van ruim 17,3% hierdoor is onze doelstelling niet gehaald. Wanneer we kijken naar de absolute CO₂ uitstoot en we vergelijken 2019 met het basisjaar dan zien we een reductie van 15,37%.

5 Reductie doelstellingen en bijbehorende maatregelen

Met de vaststelling van de nieuwe boundary in 2016 was ingezet op een reductie van 2,5% voor de komende 3 jaar. Gezien de diversiteit aan werkzaamheden binnen onze organisatie blijkt dit moeilijk te sturen. De meest voor de hand liggende reductie mogelijkheden zijn ingezet en benut. Alle bedrijfsbesluiten zijn en worden gerelateerd aan duurzaamheid, de gevolgen voor het milieu en de CO₂ uitstoot.

Voor de periode 2020 – 2023 hebben wij als doelstelling om jaarlijks 2,5% minder CO₂ uit te stoten dan het jaar ervoor. Daarnaast hebben we de volgende doelstellingen per scope.

Zie reductiebeleid en doelstellingen 2020 (3.B.1)

5.1 Materieel

Omdat brandstof 90% van de footprint van onze organisatie bepaalt, zien wij de komende jaren de grootste uitdaging in brandstof besparing met als ultiem doel emissie loos werken. Bij de aanschaf van nieuw materieel wordt hier zoveel mogelijk rekening gehouden. Vanzelfsprekend moet de capaciteit van het materieelstuk geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden.

Klein materieel wat aan vervanging toe is zal worden vervangen door de emissie loze variant.

Door de invoering van ons nieuwe software systeem wordt de registratie van het brandstof verbruik per materieelstuk beter inzichtelijk en kunnen we dit vanaf 2021 beter gaan monitoren en sturen.

In 2020 worden alle IBC tanks voorzien van brandstofmeters.

In 2020 zullen de chauffeurs van J. den Boer de cursus ‘het nieuwe rijden’ volgen.

5.2 Baggerafdeling

In 2020 zal de technische dienst verder onderzoek doen naar de mogelijkheden om een traditionele zuiger om te bouwen naar een elektrische zuiger (elektromotor). Doelstelling is om deze in 2021 operationeel te hebben.

In 2020 gaan we het speciaal voor Verboon uitgevoerde onderzoek van de Hogeschool Rotterdam inzake “verduurzamen van baggerwerken” verder vorm geven in de praktijk. De vrijkomende gassen tijdens het baggerproces genereren enorme hoeveelheden CO₂. De komende jaren gaan we de mogelijkheden voor de nuttige toepassing van deze gassen verder vorm geven. Gestart zal worden met een pilot om het gas af te fakkelen.

5.3 Bedrijfsauto's

In 2020 wordt het interne lease reglement aangepast. Diesel auto's worden (daar waar mogelijk) vervangen door benzine auto's en de keuze voor een hybride of elektrische auto wordt mogelijk. Dit is afhankelijk van functie, werkzaamheden en afstanden.

5.4 Elektriciteit

Op de locatie de Lienden wordt onderzocht in hoeverre de plaatsing van zonnepanelen mogelijk is.

5.5 Scope 3

Omdat we vanaf 2020 op trede 5 zijn gekomen, hebben we de volgende doelstellingen bepaald voor scope 3.

- Vanaf 2020 gaan we meer focussen op duurzaam inkopen

- In 2020 gaan we in gesprek met leveranciers en overige partners om de ontwikkelingen t.a.v. emissie loos werken te bespreken en nauwkeurig te volgen
- In 2020 zetten we in op gescheiden afvalinzameling op kantoor en op projecten

5.6 Voortgang maatregelen 2019

5.7 Initiatieven

Keten initiatief;

Verboon is met ingang van 2020 gecertificeerd op de CO2 prestatieladder niveau 5. Wij moeten, om aan de eisen van dit certificaat te voldoen, halfjaarlijks onze CO2 footprint opstellen. Wij vinden dit niet voldoende omdat dit niet het volledige beeld geeft van de CO2 uitstoot die wij bij de uitvoering van onze werkzaamheden veroorzaken.

Wij maken op sommige projecten gebruik van onderaannemers die een deel van de werkzaamheden uitvoeren. Deze uitstoot wordt (conform de systematiek van de CO2 prestatieladder) niet meegenomen in onze CO2 footprint.

Voor 2020 hebben wij onszelf ten doel gesteld om ook de CO2 uitstoot van de onderaannemers die voor ons op de projecten werkzaam zijn in kaart te brengen. Op deze manier ontstaat een meer realistisch beeld van de totale uitstoot. Daarnaast kan dit op termijn onze keuze voor de onderaannemers beïnvloeden.

In 2019 zijn we gestart met een overleg met onze brandstof leverancier om te onderzoeken waar reductie maatregelen gevonden kunnen worden in het brandstofverbruik. Voor 2020 willen we dit verder uitbouwen naar andere leveranciers en mogelijk onderaannemers.

Overzicht

Initiatief	Initiatiefnemer	Deelnemers	Korte omschrijving	Status
Metten aan de pijp	Vereniging van waterbouwers	Verboon Maasland en div. andere bedrijven	Werkelijke uitstoot meten van baggerwerk (pilot)	Afgerond in 2019
CO2 reductie	Vakgroep grondwerk Bouwend NL	Verboon Maasland en div. andere bedrijven	Kennis uitwisseling	Actief
Keten initiatief	Verboon Maasland	Verboon Maasland, Hogeschool Rotterdam, Rotterdam Mainport Institute	Verduurzamen van baggerwerkzaamheden	Actief
Werkgroep Vergroening	Vereniging van Waterbouwers	Verboon Maasland en div. andere bedrijven	Problemen rondom de GWW die van invloed zijn op de CO	Actief
Keteninitiatief	Verboon Maasland	Verboon Maasland en onderaannemers	Stimuleren van duurzaamheid en CO2 reductie (vnl Brandstof)	Actief
Eco Start	Gemeente Rotterdam	Verboon Maasland en andere bedrijven	Europees erkennings systeem voor duurzame vervoerders	Continu

5.8 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Verboon Maasland in 2019.

5.9 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Verboon Maasland in 2019.

5.10 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

5.11 Belangrijkste beïnvloeders

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

5.12 Toekomst

De directie van Verboon Maasland en haar medewerkers zijn geïnteresseerd om zich in te blijven spannen om meer reductie te realiseren. Op basis van de voortgang en de review zijn acties ondernomen. Daar waar mogelijk zal bij aanschaf rekening worden gehouden met CO₂ reducerende materialen, toepassingen en installaties.

5.13 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt voor de huidige boundary 2016 als basisjaar. De voortgang van de reductie staat beschreven in het document Reductiebeleid en doelstellingen 2020. Binnen de organisatie is in oktober 2019 een verander traject ingezet. Vanaf mei 2020 is de heer Ing. R. van Wijk aangesteld als algemeen directeur.

5.14 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van de Milieubarometer (www.milieubarometer.nl). Sinds 2013 worden hier de verbruiksgegevens ingevoerd. In het systeem van de Milieubarometer kunnen de verbruiken per categorie en per scope worden ingevuld. De emissiefactoren die hierin worden gebruikt zijn afkomstig van de website www.co2emissiefactoren.nl.

5.15 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Alle gebruikte emissiefactoren zijn terug te vinden in de Milieubarometer. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Verboon Maasland gaan altijd mee met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder, dus wordt er altijd gerekend met de laatste versie.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

5.16 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. De meeste gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge gering.

5.17 Verificatie

De emissie-inventaris van Verboon Maasland is niet geïnterpreteerd.

5.18 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In Tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	5.8
4.2.2	G	GHG removals	5.9
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.4.2.
5.3.2	K	Changes or recalculatons	5.13
4.3.3	L	Methodologies	5.14
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	5.15
5.4	O	Uncertainties	5.16
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	5.17
	Q	Verification	5.17

Tabel 2 | Kruistabel ISO 14064-1

Colofon

auteur(s) Caroline Klompenhouwer
 kenmerk Emissie Inventaris 2018
 datum 17 juni 2020
 versie 2.3
 status definitief