



CO2 Reductieplan N5 – 2023

Organisatie	<i>Houdstermaatschappij Verboon Maasland B.V.</i>
Contactpersoon	<i>C. Klompenhouwer</i>
Goedgekeurd	R. van Wijk
Publicatiedatum	8 mei 2023

Handtekening



Inhoudsopgave

1	1 INLEIDING	4
1.1	LEESWIJZER	5
2	2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE.....	6
2.1	STATEMENT ORGANISATIEGROOTTE	6
2.2	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	6
3	3 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT.....	6
3.1	VERANTWOORDELIJKE.....	6
3.2	REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE	6
3.3	AFBAKENING	7
3.4	DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES	7
3.4.1	<i>Berekende GHG-emissies.....</i>	<i>7</i>
3.4.2	<i>Verbranding biomassa.....</i>	<i>7</i>
3.4.3	<i>GHG-verwijderingen.....</i>	<i>7</i>
3.4.4	<i>Uitzonderingen.....</i>	<i>8</i>
3.4.5	<i>Invloedrijke personen</i>	<i>8</i>
3.4.6	<i>Toekomst.....</i>	<i>8</i>
3.4.7	<i>Significante veranderingen.....</i>	<i>8</i>
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN	8
3.6	CO ₂ -EMISSIEFACTOREN	8
3.7	ONZEKERHEDEN	8
3.8	UITSLUITINGEN.....	9
3.9	VERIFICATIE	9
3.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	9
4	4 ENERGIEBEOORDELING.....	10
4.1	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	10
4.2	ANALYSE GROOTVERBRUIKERS GOEDEREN VERVOER/BAGGEREN & MOBIELE WERKTUIGEN/MATERIEEL 10	
4.3	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO ₂ -REDUCTIE	12
4.4	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN	12
4.5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
5	5 STRATEGISCH PLAN SCOPE 3.....	13
5.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES	13
5.2	KWALITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE.....	14
5.3	KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	14
5.4	KETENANALYSE(S)	15
5.5	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	15
5.6	INVENTARISATIE REDUCTIESTRATEGIEËN.....	15
5.7	KETENPARTNERS.....	15
6	6 DOELSTELLINGEN.....	16
6.1	AMBITIEBEPALING	16
6.1.1	<i>Vergelijking met sectorgenoten</i>	<i>16</i>

6.1.2	Maatregelenlijst SKAO.....	16
6.1.3	Conclusie ambitiebepaling.....	17
6.2	HOOFDDOELSTELLING.....	17
6.3	DEELNAME AAN INITIATIEVEN	19
6.3.1	De Groene Koers	19
6.3.2	CO2 platform vakgroep grondwerk Bouwend Nederland	19
6.3.3	Emissieloos Netwerk Infra (ENI)	19
6.3.4	Stichting Nederland CO2 Neutraal	19
7	 VOORTGANG.....	20
7.1	VOORTGANG PROJECT MET GUNNINGSVOORDEEL.....	20
7.2	VOORTGANG MAATREGELEN MET BETREKING TOT SCOPE 3 – KETENANALYSES.....	20
7.3	SCOPE 1 SUBDOELSTELLING LEASEAUTO'S	21
7.4	SCOPE 1 SUBDOELSTELLING GASVERBRUIK.....	21
7.5	SCOPE 2 SUBDOELSTELLING ELEKTRAVEERBRUIK	21
7.6	SCOPE 3 SUBDOELSTELLING AFVALREDUCTIE	21

1 | Inleiding

Verboon Maasland levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen (mogelijk) gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor Verboon Maasland zijn deze opdrachtgevers voornamelijk gemeenten en waterschappen. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van de organisatie.

B. CO₂-reductie

De ambitie van de organisatie om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt onder andere de emissie-inventaris, ook wel de CO₂-footprint genoemd, van Verboon Maasland besproken. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, de Green House Gasses (GHG emissies).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2018 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*"

In hoofdstuk 4 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven. De energiebeoordeling is een diepgaande analyse van de grootste energiestromen binnen de organisatie. Door middel van dit verkregen inzicht kunnen er gerichte maatregelen worden genomen om het verbruik van deze energiestromen te reduceren. Daarnaast worden er aanbevelingen opgenomen voor het komende jaar om de versnelling van de CO₂-reductie te bevorderen.

In hoofdstuk 5 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Naast de doelstellingen voor scope 1 en 2, wordt er voorafgaand een vergelijking met sectorgenoten uitgevoerd. Dit houdt in dat er is bekeken welke doelstellingen en maatregelen andere gecertificeerde overheden hebben om te kunnen bepalen of de doelstelling van de organisatie voldoende ambitieus is.

In het laatste hoofdstuk wordt de voortgang van de organisatie in het behalen van haar doelstellingen behandeld. Dit zal in zijn geheel worden gedaan, alsmede per subdoelstelling.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

HOOFDSTUK IN DOCUMENT		EIS IN CO ₂ -PRESTATIELADDER
Hoofdstuk 2	Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3	Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4	Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 5	Strategisch plan scope 3	5.A.2 en 5.A.3
Hoofdstuk 6	Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 7	Voortgang	1.B.1, 2.B.1, 3.B.2 en 4.B.2

Tabel 1: Leeswijzer

2 2 | Beschrijving van de organisatie

Verboon Maasland wil concreet en aantoonbaar maken dat we ons inspannen om CO₂ te reduceren. De visie van Verboon Maasland kenmerkt zich door het bewerkstelligen van een toonaangevend aannemingsbedrijf van kwalitatief hoogwaardige grond-, weg- en waterbouwkundige werken. 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. Wij zijn ons bewust van het impact van onze bedrijfsactiviteiten op het klimaat en zien het als onze taak om die impact te reduceren.

In 2013 zijn wij gestart met het systematisch en structureel in kaart brengen van de CO₂ emissies van onze bedrijfsvoering. Met de overname van J. den Boer /Reductum in 2016 is dit verder doorgezet, waarbij 2013 geldt als ons basisjaar en 2016 als het referentiejaar. Het jaarlijks monitoren van de CO₂ voetafdrak biedt onze organisatie de kans om te sturen op reductie maatregelen en de bedrijfsvoering verder te verduurzamen waarmee wij een bijdrage leveren aan een meer duurzame samenleving.

Het beleid van de directie is erop gericht te voldoen aan de voorwaarden ten aanzien van het milieu zoals omschreven in de milieuwetgeving en ISO14001. Duurzaamheid, CO₂ reductie en de continuïteit van het in 2020 behaalde CO₂ PL certificaat trede 5 maakt onderdeel uit van het beleid en de duurzame ambities van het bedrijf.

2.1 Statement organisatiegrootte

De totale CO₂-uitstoot van Verboon Maasland in het jaar 2022 bedraagt 4.577 ton CO₂. Hiervan komt 4.522.9 ton CO₂ voor rekening van projecten (bouwplaatsen en productielocaties) en 54.1 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Verboon Maasland valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie Middelgrote organisatie.

2.2 Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

- Het vanaf 2020 lopende project Regulier Baggeren Deelgebied 3 2016, projectnummer 21-10-001 in opdracht van het hoogheemraadschap van Rijnland is afgerond in 2022.
- Er zijn in 2022 geen projecten met gunningvoordeel aangenomen.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

Voor het beheren van de CO₂-Prestatieladder is Caroline Klompenhouwer de interne verantwoordelijke. Zij draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het management. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

3.2 Referentiejaar en rapportage

Dit rapport betreft 2022. Het jaar 2016 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO₂-uitstoot.

3.3 Afbakening

Meer informatie over de Organizational Boundary van de organisatie is terug te vinden in het document 'Bepaling Organizational Boundary'. Hierin is opgenomen welke gemeenschappelijke regelingen, locaties en andere factoren mee zijn genomen in de boundary.

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. 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' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragraaf wordt de CO₂-footprint van 2022 weergegeven.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe (4.548 ton) en indirecte (29 ton) CO₂-emissies van Verboon Maasland bedroegen in het jaar 2022 totaal 4.577 ton CO₂. Dit is 1.108 ton meer (32%) meer CO₂ uitstoot dan in 2021 (3.469 ton CO₂), wat neerkomt op 32%. en 7301,7 ton CO₂ in scope 3.

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	14.550 m ³	2,09 kg CO ₂ / m ³	30,3 ton CO ₂
Acetyleen (alleen CO ₂)	Brandstof & warmte	31,3 kg	4,40 kg CO ₂ / kg	0,138 ton CO ₂
Propana voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	1.048 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	3,55 ton CO ₂
Menggas Argon/CO ₂ 85/15%	Emissies	40,0 liter (200 bar)	0,059 kg CO ₂ / liter (200 bar)	0,00236 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	14.884 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	41,4 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	18.084 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	59,0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	52.155 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	170 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	1.567 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	4,36 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	1.440 liter	3,03 kg CO ₂ / liter	4,37 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	84.244 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	26,5 ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	597.403 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	2.075 ton CO ₂
Vrachtwagen diesel (in HVO-diesel mix)	Goederenvervoer	377.323 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	1.310 ton CO ₂
Vrachtwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	41.925 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	13,2 ton CO ₂
Binnenvaart (in liters) diesel	Goederenvervoer	244.394 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	797 ton CO ₂
Binnenvaart HVO biodiesel uit afvalolie	Goederenvervoer	41.106 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	12,9 ton CO ₂
			Subtotaal	4.548 ton CO₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	100.679 kwh	0,523 kg CO ₂ / kwh	52,7 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	55.326 kwh	-0,523 kg CO ₂ / kwh	-28,9 ton CO ₂
Elektrische auto's laadpas (grijze stroom)	Zakelijk verkeer	10.020 kwh	0,523 kg CO ₂ / kwh	5,24 ton CO ₂
			Subtotaal	29,0 ton CO₂
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	4.577 ton CO₂

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Verboon Maasland.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Verboon Maasland.

3.4.4 Uitzonderingen

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

3.4.5 Invloedrijke personen

Binnen de organisatie 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.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor 2022. In het reductieplan en beleid van de organisatie wordt beschreven welke maatregelen er in de komende jaren worden uitgevoerd. Deze zullen er samen voor zorgen dat de organisatie jaarlijks 2,5% CO₂ reduceert ten opzichte van 2022.

3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2016 als referentiejaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in hoofdstuk 6 van dit document.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de milieubarometer van de SKAO en een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. In hoofdstuk 2 van het CO₂-Managementplan van de organisatie wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 CO₂-Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Verboon Maasland over 2022 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.1.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

- 1. Brandstof verbruik vrachtwagens J. den Boer zijn gebaseerd op een gemiddeld verbruik (ervaringscijfers) waarbij de totale brandstofleverantie over 2022 is teruggerekend.**
- 2. Een groot deel van de brandstofcijfers worden handmatig doorgerekend en vervolgens ingevuld in de milieubarometer, er is een geringe kans op type/overname fouten.**

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

3.9 Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De emissie-inventaris zal tijdens de externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In tabel 3 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1 §9.3.1	§ 7.3 GHG-REPORT CONTENT	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK RAPPORT
A	A	Reporting organization	2
B	B	Person responsible	3.1
C	C	Reporting period	3.2
D, E	D	Organizational boundaries	3.3
F	E	Direct GHG emissions	3.4
G	F	Combustion of biomass	3.4
H	G	GHG removals	3.4
I	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
J	I	Indirect GHG emissions	3.4
K	J	Base year	3.2
L	K	Changes or recalculations	3.4
M, T	L	Methodologies	3.5
N	M	Changes to methodologies	3.6
O	N	Emission or removal factors used	3.6
P, Q	O	Uncertainties	3.7
R	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
S	Q	Verification	3.9

Tabel 4: Kruistabel ISO 14064-1

4 | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van Verboon Maasland in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO₂-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de belangrijkste processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De uitgebreide analyse is uitgevoerd in Excel en is op te vragen bij de CO₂-verantwoordelijke, Contactpersoon C. Klompenhouwer. Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over 2022.

4.1 Identificatie grootste verbruikers

2022



De verhoudingen in 2022 zijn hierin als volgt

1. Goederenvervoer 47% t.o.v. 44% in 2021
2. Mobiele werktuigen 46% t.o.v. 49% in 2021
3. Zakelijk verkeer 6%, is onveranderd t.o.v. 2021

In deze energiebeoordeling worden het goederen vervoer en de mobiele werktuigen nader geanalyseerd. De uitkomsten van deze analyse kunnen leiden tot concrete maatregelen om de CO₂-emissies van deze twee stromen te reduceren.

4.2 Analyse grootverbruikers Goederen vervoer/Baggeren & mobiele werktuigen/Materieel

Over de grootste emissiestroom (goederenvervoer) is een analyse uitgevoerd op de trends in CO₂-uitstoot. Daarnaast is over de grootste verbruikers een diepgaandere analyse gedaan, waarbij is onderzocht wat de huidige status is qua duurzaamheid (welke maatregelen worden reeds uitgevoerd) en welke mogelijkheden er zijn om nog om verder te verduurzamen.

Van de totale emissie is 99% toe te schrijven aan het verbruik van brandstof, wat niet vreemd is gezien onze core business.

Wanneer we inzoomen op nr. 1 - thema goederenvervoer, is de specificatie als volgt

GOEDERENVERVOER	2022		2021		Verskil 2022 tov 2021	
	liter	ton CO2	liter	ton CO2	liter	ton CO2
Vrachtwagens	419248	1323,2	328004	1035,30	+ 91244	+ 287,90
Binnenvaart (baggeren)	285500	809,9	158228	481,65	+ 127272	+ 328,25
TOTAAL	704748	2133,1	486232	1516,95	+ 218516	+ 616,15

Wanneer we inzoomen op nr. 2 – thema Mobiele werktuigen, is de specificatie als volgt

Mobiele werktuigen	2022		2021		Verschil	
Benzine	1.567 liter	4,36 ton CO2	585 liter	1,63 ton CO2	+ 982 liter	+ 2,73 ton CO2
Diesel			44.264 liter	144 ton CO2	- 44.264 liter	- 144 ton CO2
HVO biodiesel uit afvalolie	84.244 liter	26,5 ton CO2	47.825 liter	15 ton CO2	+ 36.419 liter	+ 11,5 ton CO2
Diesel in HVO diesel Mix	597.403 liter	2075 ton CO2	430.422 liter	1495 ton CO2	+ 166.981 liter	+ 580 ton CO2
Schone Benzine	1.440 liter	4,37 ton CO2	1.620 liter	4,91 ton CO2	- 180 liter	- 0,54 ton CO2
TOTAAL	684.654 liter	2110,23 ton CO2	524.716 liter	1660,54 ton CO2	+ 159.938 liter	+ 449,69 ton CO2

Zoals eerder genoemd wordt 47 % van de CO₂-uitstoot veroorzaakt door het brandstofverbruik van het goederenvervoer en 46% door het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen.

Het leveren van veel meer klei door J.den Boer/Reductum heeft geleid tot een hogere omzet in 2022. Meer kleileveranties resulteren in meer transport kilometers, dus meer brandstofverbruik. Hiermee is direct de verklaring gevonden voor de hogere CO₂ uitstoot. Nadeel is tevens dat de vrachtwagens van Reductum veelal leeg retourrijden na een leverantie.

Onder de mobiele werktuigen vallen Hydraulische graafmachines, kranen, pompen en aggregaten. Het materieel bestand staat vermeld in een apart document. Het brandstof verbruik wordt bepaald aan de hand van de leveranties in combinatie met de getankte hoeveelheid brandstof, waarbij onderscheidt wordt gemaakt in leveranties op projecten, gebruik van tankcards en soort brandstof. Het onderscheid met baggermaterieel is eenvoudig te maken omdat hier accijnsvrije diesel wordt gebruikt.

Voor 2023 zetten we in op retourvrachten zodat vrachtwagens niet onnodig leeg terugrijden. Daarnaast wordt er een case studie uitgevoerd naar de mogelijkheden van de aanschaf van elektrische vrachtwagens die passen binnen de bedrijfsvoering.

De werkzaamheden van onze organisatie omvat primair de inzet van mobiele werktuigen en vrachtwagens (goederenvervoer) waarbij opgemerkt moet worden dat "goederenvervoer" eigenlijk de lading niet dekt. In ons geval betreft dit het transporteren van vrijkomende grondstoffen, wat tot onze core business behoort. Afhankelijk van type werk en omzet blijven dit altijd de grootverbruikers echter alternatieven kunnen bijdragen aan reductie.

Daarnaast bekijken we de mogelijkheden van nuttige toepassing (hergebruik) van vrijkomende materialen (afval) binnen een project of de directe toepassing van vrijkomende baggerspecie in bijvoorbeeld geschikte aangrenzende percelen, waardoor we transportafstanden reduceren of voorkomen.

Tevens onderzoeken we de mogelijkheid om het, tijdens de baggerwerkzaamheden vrijkomende, methaangas op te vangen en (al dan niet aangevuld met biogas) ter plekke te gebruiken als brandstof om stroom op te wekken voor onze E-cutterzuiger. Dit onderzoek doen wij in samenwerking met Powercrumbs BV, een bedrijf wat is gespecialiseerd in hergebruik van restgassen.

Onze E-cutterzuiger én elektrische draadkraan zijn geschikt om werkzaamheden uit te voeren op netstroom, maar omdat directe elektrische aansluiting onvoldoende voorhanden zijn en kostbaar/tijdrovend zijn qua aanvraag, beschikken we over de mogelijkheid om groene waterstof in te zetten als energiebron. De waterstof wordt geproduceerd met groene stroom uit wind- en zonne-energie. Hiervoor werken we samen met het bedrijf Nexus Energy om

gezamenlijke kennis en expertise te delen. De inzet van een waterstof-cel-aggregaat als energiebron behoort tot de mogelijkheden.

Naast bovenstaande maatregelen gaan we de komende 2 jaar investeren in duurzame vervanging van de volgende materieelstukken:

- **Vervanging kraan met stage 3 motor voor kraan met stage 5 motor**
- **Vervanging graafmachine (Catterpillar) met stage 3 motor voor Catterpillar met stage 5 motor**
- **Vervanging diesel Bulldozer voor een hybride bulldozer (-35% brandstof)**
- **Vervanging vrachtwagens Euro 5 voor Euro 6.**
- **Onderzoek toepassing elektrische vrachtwagens**
- **Vervanging personenwagens diesel naar benzine- en elektrische auto's**

We blijven inzetten op het gebruik van Biodiesel (HVO) daar waar dit bedrijfseconomisch mogelijk is en we onszelf niet uit de markt prijzen. De aard van de werkzaamheden blijven bepalend voor het brandstofverbruik.

Door de toepassing van grotere rijplaten op projecten is er minder stop en optrek belasting voor de vrachtwagens, ook hiermee kunnen we brandstof besparen.

4.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO₂-reductie

Verboon Maasland ziet de vervanging van ouder materieel door moderner elektrisch of hybride materieel als trend voor de komende jaren. Waterstof biedt toekomstige mogelijkheden, de ontwikkelingen worden op de voet gevolgd. Daarnaast biedt de inzet van bio diesel ook mogelijkheden, de tariefsverhogingen voor brandstof hebben helaas een negatieve invloed. De verdere verduurzaming van het wagenpark (personenauto's) is een trend die de komende jaren verder wordt doorgezet. Duurzame uitvoering van projecten en innovatie is een trend die wij de komende jaren verder uitwerken. Elektrificeren is een realistisch speerpunt, echter de infrastructuur moet hierop aansluiten.

De ontwikkeling van licht elektrisch materieel gaat snel en de verwachting is dat het voor 2030 haalbaar is om met deze machines projecten emissievrij uit te voeren. Maar voor het zwaardere materieel zal dat nog niet het geval zijn. Enerzijds omdat deze machines te veel energie nodig hebben, anderzijds omdat dit materieel in kleinere oplages en voor een wereldwijde markt wordt ontwikkeld. Voor het zware materieel zal het dus nog jaren duren voordat deze af-fabriek op de markt verschijnen. Elektrificatie lijkt niet de oplossing voor zwaardere machines omdat te weinig elektriciteit voorhanden is (aansluitingen/elektriciteitsnet)

4.4 Voorgaande energiebeoordelingen

De afgelopen jaren zijn energie-audits uitgevoerd over het brandstof- en gasverbruik van Verboon Maasland. Daaruit zijn de volgende conclusies en verbeterpunten naar voren gekomen.

2019

- ✓ Conclusie 1 Te weinig grip op inzicht brandstof verbruik
- ✓ Conclusie 2 vervoer over water beter dan over de weg
- ✓ Verbeterpunt 1 interne brandstof beter registreren, onderaannemers meenemen in CO₂ (bewustwording en registratie)
- ✓ Verbeterpunt 2 Klei leveranties naar verwerkingslocaties per schip leveren ipv over de weg (waar mogelijk) aanvoer materialen over water ipv over de weg

2020

- ✓ Conclusie 1 Meer inzicht gekregen in brandstof verbruik over de projecten
- ✓ Conclusie 2 Door corona niet carpoolen, maar meer thuiswerkers (kantoor)
- ✓ Conclusie 3 Door hogere tarieven brandstof minder vaak gekozen voor HVO samenstellingen (10/20/50/100)
- ✓ Conclusie 4 Personenauto's diesel (koop) verkocht en via lease vaker gekozen voor Elektrische auto

2021

- ✓ Conclusie 1 Als gevolg van meer transport van materieel, grondstoffen (aan- & afvoer) is de omzet verhoogd. Helaas hebben wij de voorgaande 2 jaren geen volledig crediteuren overzicht gegenereerd als gevolg van verkeerde koppelingen in de 2 computersystemen (Verboon/J. den Boer) In 2021 zijn we overgegaan naar 1 systeem en zijn de gegevens correct. Dit betekent een hogere uitstoot in scope 3.
- ✓ Conclusie 2 Betrokkenheid onderaannemers ingezet maar vertraagd ivm Corona
- ✓ Conclusie 3 Door Corona niet carpoolen, meer thuiswerkers (kantoor) maar ook meer gebruik bedrijfswagens
- ✓ Conclusie 4 Aandeel elektrische auto's verder vergroot, laadpalen bij kantoor geïnstalleerd
- ✓ Conclusie 5 Elektrificatie (uitvoering/projecten) heeft de voorkeur maar biedt te weinig mogelijkheden op projecten vanwege de ontbrekende infrastructuur

Bij vervanging van materieel wordt altijd gekozen voor een duurzamer materieelstuk, input van medewerkers wordt gebruikt voor ontwerp nieuw materieel; elektrische cutterzuiger en elektrische draadkraan.

4.5 Conclusies en aanbevelingen

Gebaseerd op de bovenstaande analyses worden hieronder een aantal maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas-, elektra- en brandstofverbruik de komende jaren afnemen.

Brandstofverbruik

- Nog meer inzetten op elektrisch materieel/vervoer en/of waterstof;
- Inzet van biodiesel daar waar dit financieel verantwoord is;
- In gesprek blijven met medewerkers (bewustwording ook in combinatie met hoge brandstofprijzen)
- Retourvrachten vrachtwagens
- Hergebruik vrijkomende materialen ipv afvoeren naar afvalverwerkers of stortlocaties
- Inkoopbeleid aangepast voor personenauto's, waarin het volgende is opgenomen:
 - Kantoormedewerkers mogen bij vervanging alleen kiezen voor elektrisch
 - Indien elektrisch niet mogelijk is, de meest duurzame keuze
 - Fietsregeling personeel

Gasverbruik/Elektraverbruik/Etc.

- Bij JdB overstappen op groene stroom, zonnepanelen zijn niet mogelijk
- Bij nieuwbouw VM duurzame oplossingen bij ontwerp panden
- Elektrische laadpalen (bij)plaatsen in Maasland en Lienden)
- Bouwketen aansluiten op elektra netwerk ipv diesel aggregaat, indien infrastructuur hieraan meewerkt

5 | Strategisch plan scope 3

Verboon Maasland vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

5.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Verboon Maasland in kaart gebracht. Gebleken is dat we dit in de voorgaande

2 jaren niet goed hebben gedaan. Vanuit het oude computersysteem is er alleen gewerkt met de inkoop/leveranciers gegevens van Verboon Maasland. Dit gaf geen juist beeld van de scope 3 emissies.

Dit verklaart waarom het verschil in de scope 3 emissies over 2021 zo groot is.

5.2 Kwalitatieve scope 3 analyse

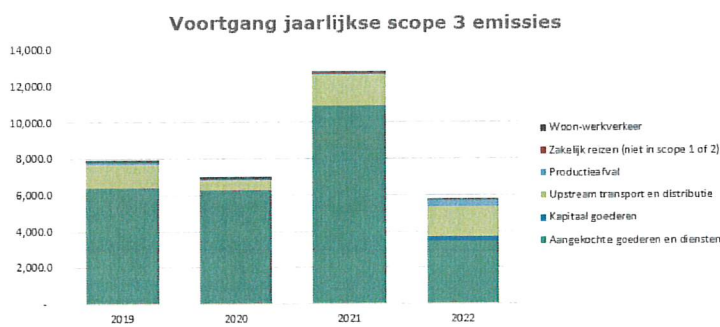
Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Verboon Maasland op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

1. Kleilevering private partijen
2. Grondwerk overheid en private partijen
3. Bouwkuipen private partijen

5.3 Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Verboon Maasland:

VOORTGANG JAARLIJKSE SCOPE 3 EMISSIES					
	2019	2020	2021	2022	2023
	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
UPSTREAM SCOPE 3 EMISSIES					
Aangekochte goederen en diensten	6,416.0	6,243.9	10,928.0	3,469.0	-
Kapitaal goederen	-	-	-	205.3	-
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	-	-	-	-	-
Upstream transport en distributie	1,252.5	563.6	1,690.0	1,689.5	-
Productieafval	106.0	78.6	104.0	367.4	-
Zakelijk reizen (niet in scope 1 of 2)	12.0	8.5	16.0	9.2	-
Woon-werkverkeer	133.9	126.8	34.0	21.7	-
Upstream geleaste activa	-	-	-	1,548.1	-
TOTAAL UPSTREAM SCOPE 3 EMISSIES	7,920.4	7,021.4	12,772.0	7,310.3	-



Voor de komende jaren zien we een trend in het duurzamer inkopen van goederen en diensten en het meer betrekken van leveranciers. Met name de transportafstanden van de te leveren goederen (binnenland of buitenland) en de wijze van productie spelen hierin een belangrijke rol.

Daarnaast is het voorkomen van afval of het hergebruiken van vrijkomende materialen een belangrijke trend. Verboon Maasland wil vrijkomende materialen bij projecten, waar mogelijk hergebruiken binnen de projecten zodat afval wordt gereduceerd. Ditzelfde geldt voor grondstromen zodat er minder inhuur van transport nodig is.

5.4 Ketenanalyse(s)

In 2023 zijn er 2 nieuwe keten analyses opgesteld; Onderaannemers en Verhuur/onderaannemign van elektrisch materieel.

5.5 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Verboon Maasland heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

5.6 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop: alternatieve producten stimuleren en ontwikkelen. Bij inkoopbeleid de verplichting tot voeren CO₂-reductiebeleid opstellen (bij onderaannemers).
- ✓ Inzet materieel derden: zuinigheid/milieulabel als criterium bij inhuur van materieel, in overleg met onderaannemers/concern over mogelijkheden van besparing.
- ✓ Transport derden: verminderen van transportkilometers door plannen van combinatie ritten en letten op maximale belading en waar mogelijk per schip te vervoeren.
- ✓ Afval: verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen in hetzelfde of andere projecten, scheiden van afval op kantoor en/of op de werf, rechtstreeks terugbrengen van afvalmaterialen (vnl. metalen) naar producent (i.p.v. afvalverwerker).

Verboon Maasland kiest ervoor zich te focussen op strategie inzet materieel derden en Inkoop. Daarbij is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd die zich inzet materieel derden. Deze doelstelling is opgenomen in hoofdstuk 6 'Doelstellingen'.

5.7 Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Verboon Maasland benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO₂-reductie in de keten of de organisatie aan te leveren.

KETENPARTNER	TYPE AAN TE LEVEREN GEGEVENS
Den Hartog	Alternatieven voor reguliere brandstof
Opdrachtgevers/overheden	Eisen t.a.v. uitvoering werkzaamheden, inzet op vervoer over water of elektrificeren beïnvloeden aan de voorkant (acquisitie/overleg)
Onderaannemers / transporteurs Top 5 onderaannemers Verboon Maasland en top 5 onderaannemers J. den Boer.	Type materieel, brandstof verbruik, reductie voorstellen, CO2 beleid, rit registratie, mogelijkheden tot verbetering

6 | Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van de organisatie voor de komende jaren gepresenteerd. In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen terug te vinden:

- Ambitiebepaling naar aanleiding van sectorvergelijking
- Ambitiebepaling naar aanleiding van de maatregelenlijst SKAO
- Hoofddoelstelling scope 1 en 2 emissies
- Doelstelling scope 1 emissies
- Doelstelling scope 2 emissies
- Doelstelling business travel
- Doelstelling alternatieve brandstoffen
- Doelstelling reduceren energieverbruik
- Deelname aan initiatieven

Halfjaarlijks wordt door de organisatie gemonitord of er voldoende voortgang plaatsvindt in de beoogde CO₂-reductie.

6.1 Ambitiebepaling

6.1.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is er gekeken naar sectorgenoten. Zie hieronder een korte samenvatting van de doelstellingen en maatregelen die zij zichzelf stellen:

✓ **Sectorgenoot 1 - Groeneveld GWW.**

Zij hebben als doel gesteld om 10% CO₂ reductie in scope 1 en 2 te reduceren in 2023 t.o.v. 2021. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen: overstappen naar groene stroom, toepassing HVO brandstof, ontwikkelingen elektrisch handmateriael.

✓ **Sectorgenoot 2 Kroes Aannemingsbedrijf B.V.**

Zij hebben als doel gesteld om 5 % CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2022 t.o.v. 2017. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen: Carpoolen, toepassen 'Het nieuwe draaien', Bewustwording gebruik materieel, toepassen blauwe diesel

6.1.2 Maatregelenlijst SKAO

De maatregelenlijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2022, aangezien deze niet met terugwerkende kracht kan worden ingevuld voor voorliggende jaren. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een goed beeld van de maatregelen en doelstellingen die Verboon Maasland wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregelenlijst is dat de organisatie al vrij vooruitstrevend is op het gebied brandstof, elektrisch materieel, elektriciteit en beleid t.a.v. personenauto's. Echter zijn er nog voldoende maatregelen te nemen om het fossiele brandstof verbruik te verminderen. Zoals het inzetten van volledig elektrisch materieel (indien grootte beschikbaar is) e-auto's, gebruik van biobrandstoffen, het monitoren en terugkoppelen van rijgedrag.

6.1.3 Conclusie ambitiebepaling

Verboon Maasland heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregelenlijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is. In vergelijking met andere organisaties moeten we realistisch zijn en kijken op welke onderdelen we daadwerkelijk nog voordeel kunnen behalen. De organisatie schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter. Op basis van de werkzaamheden die wij uitvoeren kunnen we niet veel meer doen dan kijken naar m.n. de brandstof.

Binnen ons eigen materieel/wagen park kunnen we stapjes maken in verduurzaming van het materieel maar hierin zijn we ook afhankelijk van de mogelijkheden en ontwikkelingen.

Investeringen op dit vlak zijn groot en vragen veel van de organisatie, naast de op handen zijnde (noodzakelijke) nieuwbouw/verhuizing van de locatie Maasland.

Ten aanzien van de inkoop van materialen zijn we veelal afhankelijk van opdrachtgevers, binnen de keten gebruiken we onze verantwoordelijkheden en doen we ons best opdrachtgevers te overtuigen van de inzet van duurzaam materiaal en materieel.

6.2 Hoofddoelstelling

De organisatie heeft zich tot doel gesteld om jaarlijks, 2,5% CO₂ te realiseren, gemeten vanaf het referentiejaar 2016.

SCOPE 1 EN 2 DOELSTELLING ORGANISATIE VERBOON MAASLAND

Verboon Maasland wil in 2026 ten opzichte van 2022 7,5 % minder CO₂ uitstoten

Een reductie van 2,5% in 2023

Een reductie van 2,5% in 2024

Een reductie van 2,5% in 2025

Bovengenoemde doelstelling is gerelateerd aan de omzet van het referentiejaar.

CO ₂ -Reductie doelstellingen	Reductie op emissie
SCOPE 1 – Brandstof	
Overschakelen naar HVO voor materieel, daar waar mogelijk	0,5%
Aanpassing Lease auto reglement (benzine en elektrisch rijden mogelijk maken)	0,2%
Elektrificatie materieel	0,5%
Zuiniger materieel aanschaffen (ook vervanging klein materieel)	0,1%
Retourladingen bij kleileveranties	0,5%
	1,8%
SCOPE 2 – Elektriciteitsverbruik	
Overstappen naar Groene stroom J. den Boer	0,63%
Bewustwording energie verbruik (lichten uit, apparaten uitschakelen, LED verlichting)	0,1%
	2,53%
SCOPE 3 - BUSINESS TRAVEL - Reduceren zakelijke kilometers/Afval	
Carpoolen	0,2%
Nuttige toepassing vrijkomende (afval) materialen (binnen project) hergebruiken	0,5%
Duurzamer inkopen	1,0%
	1,7%

SCOPE	MAATREGEL	CO2 reductie binnen scope	Actie	KPI	Planning	Verantwoordelijk
1	Overschakelen naar meer duurzame brandstof (HVO)	0,5 %	Instrueren medewerkers en onderaannemers	Opnemen in calculatie proces, TBM, bijeenkomst OA	2023 VM 2023 JdB	Directie/BL/Uitvoerders Calculatie/Tendermanager
1	Hand gereedschap en klein materieel vervangen door emissie loze variant	0,1 %	Duurzaam Inkopen bij vervanging		2023	Hoofd Technische Dienst
1	Elektrificatie materieel	0,5%	Investeren in duurzaam zwaar materieel	Beleid/investering	2023/2025	MT & Directie
1	Vervanging diesel personen auto's (bezine/elektrisch)	0,2%	Inkoop beleid aangepast, obv leaseregeling		2023/2024	Directie
1	Retourladingen bij kleileveranties	0,5%	Contacten uitbreiden, retourvrachten zoeken	Brandstofverbruik	2023/2025	Directie JdB
2	Overschakelen naar groene stroom JdB	0,63%	Nieuw contract afsluiten	Certificaat/groene stroom checker	2023	Directie/JdB
3	Duurzamer inkopen	1,0%	Controle in de keten	Certificaten	2020/2021	Directie/BU leiders/werkvoorber.
3	Vrijkomende materialen binnen een project hergebruiken	0,5%	Reduceren afval en transport		2021 - 2023	Calculatieafd./uitvoerders en OG

6.3 Deelname aan initiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan sector- of keteninitiatieven. De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven en overheden informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen, onderstaand de initiatieven waaraan wij deelnemen.

6.3.1 De Groene Koers

Dit initiatief is een sectorplatform van Bouw & Infra. Het doel van De Groene Koers is om door middel van een ketensamenwerking in de sector te komen tot realistische, haalbare en betaalbare maatregelen op het gebied van emissiereductie. Met behulp van de Groene Koers voor Bouw, Infra en Groen (DGK) gaat de sector versneld werken aan emissiereductie en op termijn naar zero emissie. In samenwerking met en via kennisdeling tussen overheid, marktpartijen, kennisinstellingen en andere initiatiefnemers initiëren we Koersprojecten om daadwerkelijk tot emissiereductie te komen. De Groene Koers (DGK) is een initiatief van Bouwend Nederland, BMWT, CUMELA, VHG en MKB Infra met als doel versnelling naar een uitstootvrije(re) sector in 2030. Mobiele werktuigen en materieel in de Bouw, Infra & Groen zullen steeds minder emissies, zoals CO₂, NO_x en fijnstof moeten uitstoten om klimaatdoelstellingen te realiseren. We dragen op deze manier bij aan de praktische invulling van: Klimaatakkoord, Schone Lucht Akkoord, Green Deal Duurzame Logistiek in de Bouw, Green Deal Het Nieuwe Draaien en Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek (ZES).

De doelen worden bereikt via Koersprojecten, de spil van De Groene Koers. Een Koersproject is een tijdelijke samenwerking waarmee op projectmatige wijze een idee of vraagstuk in relatie tot DGK verder ontwikkeld en/of samen opgelost wordt. De Koersprojecten hebben ten doel om emissie reducerende maatregelen in de praktijk te beproeven en aan te tonen, om de benoemde stimulansen te concretiseren en om kennis te delen. De Koersprojecten zijn daarmee de aantoonbare resultaten van De Groene Koers.

6.3.2 CO₂ platform vakgroep grondwerk Bouwend Nederland

Doelstelling van de vakgroep is om binnen de grondwerk MKB bedrijven van Bouwend Nederland informatie uit te wisselen en elkaar verder te helpen.

6.3.3 Emissieloos Netwerk Infra (ENI)

Het realiseren van de transitie op weg naar emissieloos bouwen is gebaat bij een groep koplopers die elkaar snel weten te vinden en over de grenzen van de eigen sector heen kunnen en willen kijken. Vanuit het besef dat projecten ook kunnen mislukken en oog hebben voor de kansen en de bedreigingen van de transitie. Daar is de aanpak dan ook op gericht.

Niet alleen het aanbod in kaart brengen maar ook vraag creëren is van groot belang. Door collectief vanuit de gehele sector duidelijk te maken wat het vervangingspotentieel is, ontstaat commercieel (ontwikkel)perspectief voor leveranciers en kan met andere partijen (ook overheden) gesproken worden over belemmeringen die de transitie in de weg staan. Rol aannemers => vraagbundeling, kennisbundeling t.b.v. standaarden, gebruikerservaringen verzamelen, pilots organiseren.

Binnen het ENI is de rolverdeling als volgt;

Rol leveranciers => ketenvorming, kennisbundeling t.b.v. standaarden, ondersteunen pilots.

Rol overheid => versterken vraag, financiële prikkels voor koplopers, lange termijn verdienmodellen (mede) ontwikkelen, in uitvraag stimuleren van emissie loze projecten en ondersteunen pilots.

Rol kennisinstellingen en onderwijs => verzamelen kennis, ontwikkeling, rol spelen in netwerk, zorgen voor verbindingen en ondersteunen pilots.

6.3.4 Stichting Nederland CO₂ Neutraal

Stichting Nederland CO₂ Neutraal stimuleert en ondersteunt organisaties om uit te groeien tot een klimaat neutrale onderneming: schoner en minder afhankelijk van fossiele brandstoffen, met respect voor mens en milieu.

Elk kwartaal vindt een uniek event plaats -met waardevolle workshops- voor organisaties die actief aan de slag willen met CO₂-reductie en duurzaam ondernemen.

7 | Voortgang

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO₂-uitstoot van Verboon Maasland opgenomen.

	CO2 tonnen per jaar	Omzet € per jaar	CO2/€	Vershil	Aantal medewerkers	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		41	55.5	
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		40	57.2	
2019 - heel	4,252	22,000,000	0.19	0.00%	77	55.2	-9.87%
2020 - half	2,216	12,000,000	0.18		77	28.8	
2020 - heel	3,984	26,891,000	0.15	-22.02%	77	51.7	-15.55%
2021 - heel	3,469	30,900,000	0.11	-40.91%	78	44.5	-27.41%
2022 - heel	4,577	32,097,399	0.14	-24.95%	78	58.7	-4.23%

Bovenstaand overzicht laat zien dat wij de reductie doelstelling i.r.t. het referentiejaar hebben behaald, echter niet t.o.v 2021.

7.1 Voortgang project met gunningsvoordeel

Het project Regulier Baggeren Deelgebied 3-2016 is in 2021 afgerond. De eind rapportage van het project is in 2022 dmv onderstaand overzicht verwerkt.

Berekening werkelijke CO2-reductie					
Project:	Regulier Baggeren Deelgebied 3 2016				
Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap van Rijnland				
Projectnummer:	21-10-001				
Opdrachtnemer:	Annemingsbedrijf Verboon Maasland B.V.				
	Datum	Aantal liters	Type brandstof	CO2-uitstoot	Reductie
	[datum]	[l]	[-]	[ton]	[%]
Initiële voorspelling brandstofgebruik:	15-3-2021		Standaard diesel	202	
Voorgenomen reductie o.b.v. uitvoeringswijze:				164	-19%
Voorgenomen reductie o.b.v. niet-fossiele brandstof:			CO2-saving diesel 100	18	-89%
Tussentijdse bijstelling brandstofgebruik:	23-11-2021		Standaard diesel	218	
Tussentijdse reductie o.b.v. uitvoeringswijze:				215	-2%
Tussentijdse reductie o.b.v. niet-fossiele brandstof:			CO2-saving diesel 100	24	-89%
Werkelijk brandstofgebruik:	16-3-2022	33227	CO2-saving diesel 100	10,43	
Reductie t.o.v. Initiële voorspelling zonder maatregelen					-95%
Reductie t.o.v. Initiële voorspelling met maatregelen					-42%

In de initiële voorspelling is een rekenfout gemaakt, waardoor het aantal tonnen CO₂ met een factor 10 te hoog is ingeschat. Dat is in deze berekening gecorrigeerd.

7.2 Voortgang maatregelen met betrekking tot scope 3 – ketenanalyses

Ketenanalyse 1 - Baggeren

Bij elk project wordt –voor zover mogelijk- de elektrische cutterzuiger ingezet. In samenwerking met de Groene Koers worden opdrachtgever en opdrachtnemer dichter bij elkaar gebracht teneinde de mogelijkheden voor stroomaansluiting (walstroom) te bewerkstelligen.

Ketenanalyse 2 - Dieselverbruik

Met de invoering van het nieuwe computersysteem is het inkoop proces aangepast. De hierbij behorende inkoop opdracht is voorzien van teksten t.a.v. brandstofverbruik, CO2 registratie en inzet type materieel. Verdere uitrol hiervan vindt plaats in 2023 (registratie, controle en bewustwording onderaannemers door middel van het organiseren van bijeenkomsten). Vanwege Corona is dit uitgesteld.

Naast de evaluatie van de voortgang van scope 1 en 2, is de voortgang per subdoelstelling ook uitgewerkt. Zodoende kan er beter bijgestuurd worden. Ieder jaar, tijdens de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO₂-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1 en 2.

7.3 Scope 1 | Subdoelstelling leaseauto's

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de bedrijfsauto's. Dit is ingeschat op ongeveer 1% reductie per jaar, in de komende jaren. Maatregelen waar deze subdoelstelling op is gebaseerd, zijn invoering van aangepast lease auto beleid, alle medewerkers instrueren om meer thuis te werken, aanbod fietsprogramma en daar waar mogelijk te carpoolen.

7.4 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik

Om het gasverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn geen maatregelen geïnterpreteerd die op de organisatie van toepassing zijn, gezien het feit dat het gasverbruik relatief laag is en hier geen significantie reductie valt te behalen.

7.5 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik

Om het elektraverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnterpreteerd die op zowel J. den Boer als op Verboon Maasland van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het verbruik van 100% in de komende jaren. Maatregelen die bij deze subdoelstellingen horen, zijn het afsluiten van een contract voor 100% Nederlandse groene stroom (bij JdB) en medewerkers instrueren om apparaten 's avonds uit te schakelen. Ook gaan we experimenteren met zogeheten "groene keten".

7.6 Scope 3 | Subdoelstelling afvalreductie

Hergebruik vrijkomende materialen en optimalisatie afvalscheiding.

Ondertekening

Auteur(s):	De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO2-REDUCTIEPLAN N5
Datum:	8-5-2023
Versie:	1.0
Verantwoordelijke manager:	Caroline Klompenhouwer