

**BAGGERBEDRIJF DE BOER**



**VAN DER WAAL**

# COMMUNICATIE-UITING **26**

## GESTAGE VOORTGANG

**PERIODIEKE VOORTGANGSRAPPORTAGE 2023-H1**

12-09-2023 | Jaargang 12, Nr. 26



## IN DIT NUMMER

1.	INLEIDING.....	3
2.	BASISGEGEVENS .....	4
2.1	Beschrijving van de organisatie.....	4
2.2	Verantwoordelijkheden .....	4
2.3	Referentiejaar.....	4
2.4	Verificatie.....	4
2.5	EMVI-projecten .....	4
2.6	Rapportageperiode .....	5
3.	AFBAKENINGEN .....	6
3.1	Organisatorische grenzen .....	6
3.2	Operationele grenzen.....	6
4.	BEREKENINGSMETHODE .....	8
4.1	Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren.....	8
4.2	Wijzigingen berekeningsmethode en emissiefactoren .....	9
4.3	Herrekening basisjaar en historische gegevens .....	9
4.4	Uitsluitingen.....	9
4.5	Opname van CO <sub>2</sub> .....	9
4.6	Biomassa .....	9
5.	EMISSIES IN SCOPE 1, 2 EN 3.....	10
5.1	Overzicht totale emissies.....	10
5.2	Scope 1 (directe eigen emissies) .....	10
5.3	Scope 2 (indirecte eigen emissies) .....	11
5.4	Scope 3 (indirecte emissies ketenpartners).....	12
5.5	Emissies EMVI-projecten.....	13
5.6	Onzekerheden .....	15
6.	REDUCTIEDOELSTELLINGEN.....	16
6.1	Voortgang reductiedoelstellingen.....	16
6.2	Voortgang reductie in EMVI-projecten.....	16
6.3	Onzekerheden .....	16
6.4	Corrigerende maatregelen.....	16
6.5	Medewerkersbijdrage .....	16
7.	KETENANALYSES, ONTWIKKELINGSPROJECT & REDUCTIEPROGRAMMA.....	17
7.1	Voortgang ketenanalyses.....	17
7.2	Voortgang ontwikkelingsproject – Green Award.....	17
7.3	Voortgang reductieprogramma – EuDA .....	17
8.	TRENDANALYSES SCOPES .....	19
9.	CONCLUSIES .....	20

## 1. INLEIDING

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), is het nieuwe “modewoord” dat steeds vaker voorbij komt. Aanbesteders willen “duurzaam inkopen”. Opdrachtgevers vragen daarom steeds vaker om een CO<sub>2</sub>-certificaat. Hiermee tonen we aan dat we milieuvriendelijk te werk gaan. Hoewel de zorg voor het milieu vanzelfsprekend is, in onze ogen, hebben we een certificaat behaald op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder waarmee we het ook daadwerkelijk aantonen.

Het hele MVO verhaal is een afspiegeling van wat je ziet in de samenleving. Wij vinden het niet meer dan normaal – wat ook blijkt uit onze duurzaamheidsvisie ([Duurzaamheidsvisie Baggerbedrijf De Boer \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl)) dat je zorgvuldig omgaat met je mensen en de omgeving en zo weinig mogelijk brandstof gebruikt. Nu worden de krachten echter gebundeld, samen heb je daar natuurlijk veel meer invloed op.

Eind 2021 heeft Baggerbedrijf de Boer Holding B.V. haar CO<sub>2</sub>-certificaat op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder behaald.

Afgelopen maand zijn de gegevens om de footprint van het eerste semester van 2023 weer binnengekomen en is de footprint weer berekent. Hier gaat deze periodieke rapportage/communicatie-uiting over. Deze rapportage beschrijft alle punten zoals beschreven in paragraaf 9.3.1 uit de ISO 14064-1:2018. Hieronder is daarvoor een referentietabel toegevoegd.

Zo in het begin van dit nieuwe jaar is er niet veel nieuws te melden over de verbruiken en de efficiëntie van de vloot wat al niet eerder gemeld is. Daarom ook de titel van dit nieuwe epistel, gestage voortgang. Er is dit eerste semester meer werk verzet en daarom is er ook meer verbruikt maar ook meer gedraaid waardoor de efficiëntie gelijk is gebleven aan het eerste semester van vorig jaar. De efficiëntie-trend is derhalve nog steeds dalende.

ISO 14064-1:2018 - §9.3.1	RAPPORTAGE
A	§2.1 – Beschrijving van de organisatie
B	§2.2 – Verantwoordelijkheden
C	§2.4 – Verificatie
D	§3.1 – Organisatorische grenzen
E	§3.2 – Operationele grenzen
F	§5.1 – Overzicht totale emissies §5.2 – Scope 1
G	§4.6 – Biomassa
H	§4.5 – Opname van CO <sub>2</sub>
I	§4.4 – Uitsluitingen
J	§5.3 – Scope 2 §5.4 – Scope 3
K	§2.3 – Referentiejaar
L	§4.2 – Wijzigingen berekeningsmethode en emissiefactoren §4.3 – Herrekening basisjaar en historische gegevens
M	§4.1 – Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren
N	§4.2 – Wijzigingen berekeningsmethode en emissiefactoren
O	§4.1 – Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren
P	§4.1 – Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren
Q	§5.4 – Onzekerheden
R	Hoofdstuk 1 Inleiding
S	§2.4 – Verificatie
T	§4.1 – Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren



## 2. BASISGEGEVENS

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

Baggerbedrijf De Boer – Dutch Dredging is een middelgroot baggerbedrijf, gevestigd in Sliedrecht. Onze activiteiten bestaan uit baggeren en het verrichten van metingen en andere waterbouwkundige werkzaamheden in de breedste zin van het woord.

Alle opdrachtgevers van Baggerbedrijf De Boer – Dutch Dredging mogen rekenen op kwaliteit en betrouwbaarheid, twee kernbegrippen voor onze medewerkers.

Als middelgroot bedrijf zijn we ‘klein genoeg’ om de communicatielijnen kort en helder te kunnen houden en slagvaardig en flexibel te opereren, maar we zijn ook ‘groot genoeg’ om de vereiste technische kennis, deskundigheid en financiële basis te garanderen.

De werkzaamheden binnen het bedrijf beslaan voor Baggerbedrijf De Boer veelal het onderhoudsbaggerwerk in havens en vaargeulen. Dit wordt wereldwijd gedaan. Zandhandel en Overslagbedrijf Van der Waal houdt zich daarentegen bezig met zand- en grindwinning en transport en overslag van zand en grind, zowel aan bedrijven als aan particulieren.

Wij zijn van mening dat werken met moeder natuur een zorgvuldige en veilige omgang met het milieu vereist. We trachten in dat opzicht aan alle moderne eisen te voldoen.

Het hoofdkantoor van Baggerbedrijf de Boer Holding B.V. bevindt zich in Sliedrecht en daarbij beschikken wij over een opslagterrein en survey-loods in Papendrecht. Het kantoor van ZekerZand/Van der Waal bevindt zich ook in Papendrecht en daarnaast horen daar enkele loswallen/vestigingen bij in Hendrik-Ido-Ambacht, Delft, Alphen a/d Rijn en Lammenschans.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

De belangrijkste functies in het CO<sub>2</sub>-managementsysteem zijn:

- ▲ Eindverantwoordelijke: directeur.
- ▲ Verantwoordelijke stuurcyclus, documentatie, communicatie en reductiemaatregelen: QHSE Coördinator.
- ▲ Contactpersoon emissie-inventaris: QHSE Coördinator.

Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de verantwoordelijkheden binnen het managementsysteem wordt er verwezen naar §2.2 van het kwaliteitsmanagementplan.

### 2.3 Referentiejaar

2011 wordt binnen Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. aangehouden als referentiejaar/basisjaar. Om een eerlijke vergelijking tussen het referentiejaar en verdere rapportages te kunnen garanderen, wordt bij een wijziging van een emissiefactor dit helemaal terug naar het referentiejaar herrekend.

Wanneer er een wijziging in een emissiefactor optreedt die invloed heeft op het referentiejaar dan wordt dit beschreven in §4.2 van deze rapportage. Het herrekkende basisjaar wordt daarna beschreven in §4.3.

### 2.4 Verificatie

De CO<sub>2</sub>-emissie inventaris van 2023-H1 is met beperkte mate van zekerheid geverifieerd tijdens de interne audit. Daarnaast wordt vanaf Handboek 3.1 de emissie inventaris jaarlijks geverifieerd door de CI.

### 2.5 EMVI-projecten

In H1-2023 zijn er drie EMVI-projecten in uitvoering geweest:

- ▲ Baggerspeciedepot Hollandsch Diep ([Hollandsch Diep \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl))
- ▲ Oosterscheldekering ([OSK \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl))
- ▲ Waddenzee ([Waddenzee \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl))

Gedetailleerde rapportage over deze projecten is te vinden in de EMVI-projectrapportages die op de website van Baggerbedrijf De Boer zijn geplaatst (en te bezoeken zijn via de links hierboven weergegeven).



## **2.6 Rapportageperiode**

Deze rapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies in de periode 1 januari t/m 30 juni 2023.

In het eerste semester van 2023 is er door alle bedrijfsonderdelen van de Holding in totaal 29.136 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. 27.681 ton daarvan komt voor rekening van Baggerbedrijf De Boer en 1.455 ton komt voor rekening van Zeker Zand / Van der Waal.

Voor verdere uitsplitsing van emissies in de verschillende entiteiten en projecten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van deze rapportage en het CO<sub>2</sub>-footprintdocument van H1-2023. Dit footprint document is via deze link te bezoeken op de bedrijfswebsite: [3.A.1 Carbon Footprint 2023 H1 \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl/3.A.1%20Carbon%20Footprint%202023%20H1).



### 3. AFBAKENINGEN

#### 3.1 Organisatorische grenzen

Voor de bepaling van de organisatorische grenzen is gekozen voor de operational control methode. De mate van operationele zeggenschap over de bedrijfsvoering van de deelneming is vaak bepalend in het handelen en daarmee het omgaan met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Op deze manier worden de bedrijven waarin Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. operationele controle heeft meegenomen in de CO<sub>2</sub>-prestatieladdersystematiek. Over alle bedrijven die zich bevinden onder Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. is operational control. Er is geen sprake van aanvullende concernleveranciers.

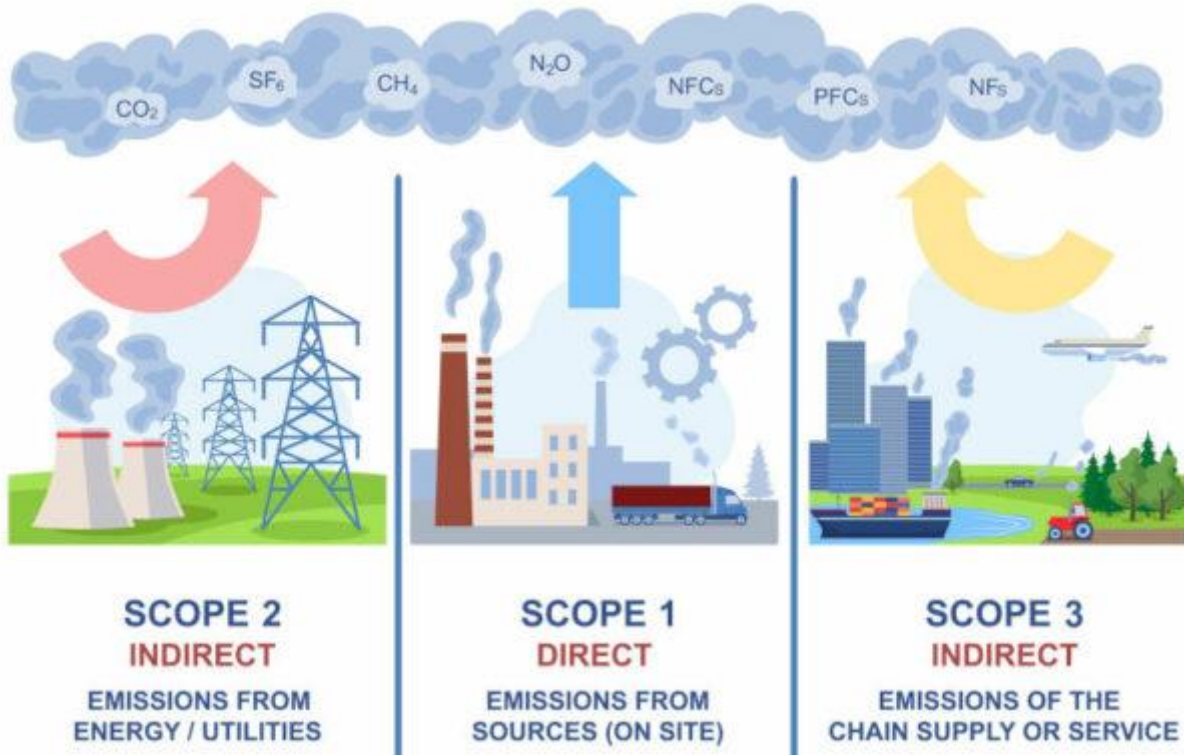
- ▲ Baggerbedrijf de Boer Holding B.V.
  - ▲ Baggerbedrijf de Boer Group B.V.
    - Baggerbedrijf de Boer B.V.
    - Dutch Dredging B.V.
    - Dutch Dredging Africa B.V.
    - Dutch Dredging Charter B.V.
    - Dutch Dredging Overseas B.V.
  - ▲ BdB Materieel B.V.
    - BdB Overig Materieel B.V.
    - SHM Albatros B.V.
    - SHM Delta King B.V.
    - SHM Delta Queen B.V.
    - SHM Elbe B.V.
    - SHM Merwede B.V.
    - SHM Parana B.V.
    - SHM Saramacca B.V.
    - SHZ Amazone B.V.
    - SHZ Mahury B.V.
  - ▲ Count Consultancy & Trading B.V.
  - ▲ Van der Waal Onroerend Goed B.V.
  - ▲ Van der Waal Holding B.V.
    - Transport en Aannemingsbedrijf van der Waal B.V.
    - Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal B.V.
  - ▲ Zeker Zand Holding B.V.
    - Zeker Zand B.V.
    - Zeker Zand Materieel B.V.

Onder Van der Waal Holding B.V. vallen nog een 4-tal loswallen/vestigingen die wel worden meegenomen in de berekeningsmethodiek maar geen aparte B.V. hebben. Dit zijn die loswallen:

- Hendrik Ido Ambacht
- Alphen a/d Rijn
- Delft
- Lammenschans

#### 3.2 Operationele grenzen

Baggerwerkzaamheden vormen de kernactiviteiten binnen het bedrijf maar hiernaast kunnen we ook separaat peil- en meetwerkzaamheden aanbieden. Binnen deze operaties zit de uitstoot van de entiteiten zoals beschreven in de vorige paragraaf en categoriseren we de directe en indirecte emissies en bepalen we zo de reikwijdte van de boekhouding en de rapportage voor de verschillende emissies (Scope 1, 2 en 3). Deze indeling van emissies is afkomstig uit het GHG-protocol A Corporate Accounting and Reporting Standard en is hierna weergegeven.



- ▲ Scope 1 zijn directe emissies uit directe energiebronnen, afkomstig van de activiteiten van de organisatie zelf. Dit bestaat uit alle emissies van uitlaten, schoorstenen, etc. waar je zelf controle over hebt.
- ▲ Scope 2 zijn indirecte emissies uit directe energiebronnen. Dit is direct energieverbruik (bijv. elektriciteit), maar de uitstoot van de broeikasgassen vindt ergens anders plaats (bijv. in de energiecentrale).
- ▲ Scope 3 zijn alle andere indirecte emissies die het gevolg zijn van de activiteiten in je supply chain. Je kunt hierbij denken aan emissies van je logistieke leveranciers, emissies van de leveranciers tijdens de productie van onderdelen, woon-werkverkeer van werknemers, emissies tijdens de gebruiksfase van producten of diensten, etc.

Voor Baggerbedrijf De Boer betekent dit het volgende:

EMISSIEBRONNEN IN DE SCOPES		
Scope 1	Scope 2	Scope 3
Brandstof schepen Brandstof materieel Kilometers eigen wagenpark Brandstof leasewagenpark Gas t.b.v. verwarming	Elektriciteit voor vestigingen Elektriciteit t.b.v. leasewagenpark Gedeclareerde kilometers	Gevlogen kilometers personeel (rapportage in Scope 2) Afval van schepen Ingekochte goederen en diensten

Er is binnen het CO<sub>2</sub>-managementsysteem een Energiebeoordeling opgesteld die ieder jaar actueel wordt gehouden. Dit document beschrijft uitvoerig de energiegebruikers binnen de organisatie. Wanneer er een organisatorische wijziging is opgetreden waardoor er nieuwe, of veranderde, energiestromen zijn gekomen dan wordt de Energiebeoordeling hierop aangepast. De meest actuele Energiebeoordeling is te vinden op de website: [2.A.3 Energiebeoordeling \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl)

## 4. BEREKENINGSMETHODE

### 4.1 Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren

De lijst emissiefactoren op [Home | CO2 emissiefactoren](#) is leidend voor de berekening van de footprint van de verschillende entiteiten. Gegevens worden verzameld zoals vermeld in de hiernavolgende tabel.

Emissiebron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
Brandstof schepen	Schepenurenlijst die wordt opgesteld met gebruikname van de weekrapporten incl. brandstofpeilingen van schepen. Soms wordt er voor een project een apart overzicht bijgehouden.	Verskil in peiling van bunkertank begin van een week t.o.v. einde week.	Door bewegingen van een schip kan een peiling enigszins afwijken wanneer het op zee zit. Peilingen worden eigenlijk altijd binnen een haven gedaan. Afrondingen kunnen ook voor een minieme afwijking zorgen.
Brandstof materieel	Overzicht brandstoflevering en tankbeurten bij loswallen.	Getankt aantal liters diesel.	Onnauwkeurige aflezing levering of afname.
Kilometers eigen wagenpark	Kilometeroverzicht via tracking systeem in de wagens.	Gereden kilometers.	Onnauwkeurige declaratie.
Brandstof leasewagens	Individuele tankpassen via leasemaatschappij (Athlon en Alphabet)	Getankte benzine of diesel.	Gegevens van leasemaatschappij is de meest nauwkeurige methode.
Gasverbruik	Aflezing van gasmeters. Wordt bijgehouden in Excel-bestand voor de verschillende locaties.	Verskil tussen twee meterstanden.	Gasmeter niet op juiste moment aflezen.
Elektriciteitsverbruik	Aflezen van meterstanden. Wordt bijgehouden in Excel-bestand voor de verschillende locaties.	Verskil tussen twee meterstanden.	Elektriciteitsmeter niet op juiste moment aflezen.
Elektriciteit leasewagens	Individuele tankpassen via leasemaatschappij (Athlon en Alphabet)	Geladen elektriciteit (in kWh)	Onduidelijk of groene of grijze stroom wordt afgenomen, grijs wordt daarom gebruikt. Is in deze de meest nauwkeurige methode.
Gedeclareerde km's	Declaraties van zakelijke kilometers gereden met privé auto's.	Overzicht gedeclareerde kilometers per medewerker.	Emissie wordt berekend met een gemiddelde auto en de daarbij horende emissiefactor. Daadwerkelijk brandstofverbruik kan hiervan afwijken door type auto.
Vliegkilometers	Registratie van vluchten via VCK travel.	Afstand tussen plaats van vertrek en bestemming	Afstanden worden berekend met GCmap. Die bepaalt de korts mogelijke afstand (grootcirkel) maar vliegtuigen kunnen ook andere routes nemen i.v.m. weersomstandigheden.
Scheepsafval	Garbage Record Book en Oil Record Book.	Hoeveelheden afval afgegeven aan ontvangstvoorzieningen.	Schattingen van afgegeven afval kunnen niet helemaal overeenkomen met werkelijke hoeveelheid afgifte.
Ingekochte goederen en diensten	Crediteurenomzet.	Som van facturen van derden.	Extrapolatie van omzet kan afwijken van werkelijkheid.





## **4.2 Wijzigingen berekeningsmethode en emissiefactoren**

In het eerste semester van 2023 hebben er geen wijzigingen plaatsgevonden in de berekeningsmethodiek zoals weergegeven in de tabel in §4.1. In de emissiefactoren die we gebruiken hebben wel wijzigingen plaatsgevonden. Voor de brandstof van schepen werd gebruik gemaakt van de emissiefactor van Marine Gas Oil (MGO). Deze emissiefactor was 3,490 g/liter. Het is gebleken dat MGO niet meer voorkomt op de emissiefactorenlijst per 23-1-2021. Daarom zijn nu de emissiefactoren voor brandstoffen voertuigen aangepast naar de laatste inzichten waarbij nu wordt gesteld dat zeeschepen met Marine Diesel Oil varen (3,436 g/liter), binnenvaartschepen met Diesel 100% (3,468 g/liter) en het rijdend materieel met Diesel B7 (3,256).

## **4.3 Herrekening basisjaar en historische gegevens**

Wijzigingen in emissiefactoren worden t.a.t. aangepast in SmartTrackers en hierna naar het basisjaar terug berekend.

## **4.4 Uitsluitingen**

Geen uitsluitingen.

## **4.5 Opname van CO<sub>2</sub>**

Het afgelopen semester heeft er geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden.

## **4.6 Biomassa**

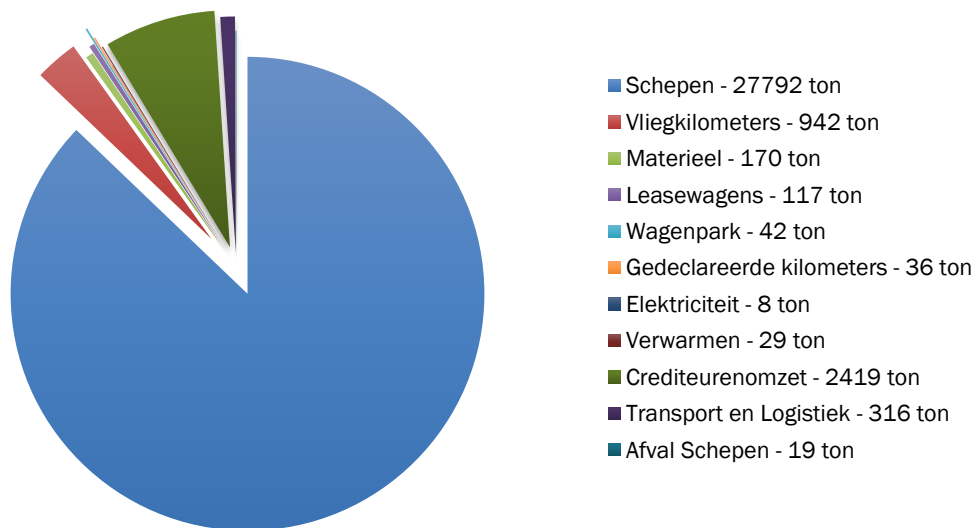
In het afgelopen semester is er geen gebruik gemaakt van biomassa. Uitzondering hierin is de biobrandstof die eventueel is bijgemengd in commerciële brandstoffen, maar deze emissie wordt meegenomen in de WTW-emissiefactor van de brandstof.

## 5. EMISSIES IN SCOPE 1, 2 EN 3

### 5.1 Overzicht totale emissies

De totale footprint van de Holding (hierboven weergegeven) komt in het 1e semester van 2023 op 31.889 ton CO<sub>2</sub>. De grootste uitstoot komt van de verbranding van gasolie voor de schepen. 30.434 ton CO<sub>2</sub> is uitgestoten door Baggerbedrijf De Boer B.V. en 1.455 ton CO<sub>2</sub> door Zandhandel Van der Waal B.V.

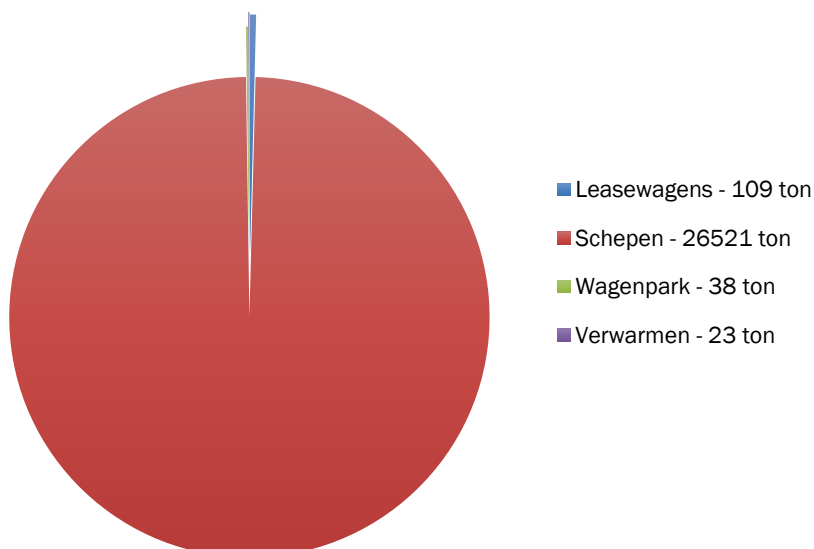
In scope 1 is er in totaal 28.104 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 26.654 ton door Baggerbedrijf De Boer en 1.450 ton door Zandhandel van der Waal. In scope 2 is er in totaal 1.032 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 1.027 ton door Baggerbedrijf De Boer en 5 ton door Zandhandel Van der Waal. In scope 3 is er 2.754 ton uitgestoten, geheel voor rekening van Baggerbedrijf De Boer.



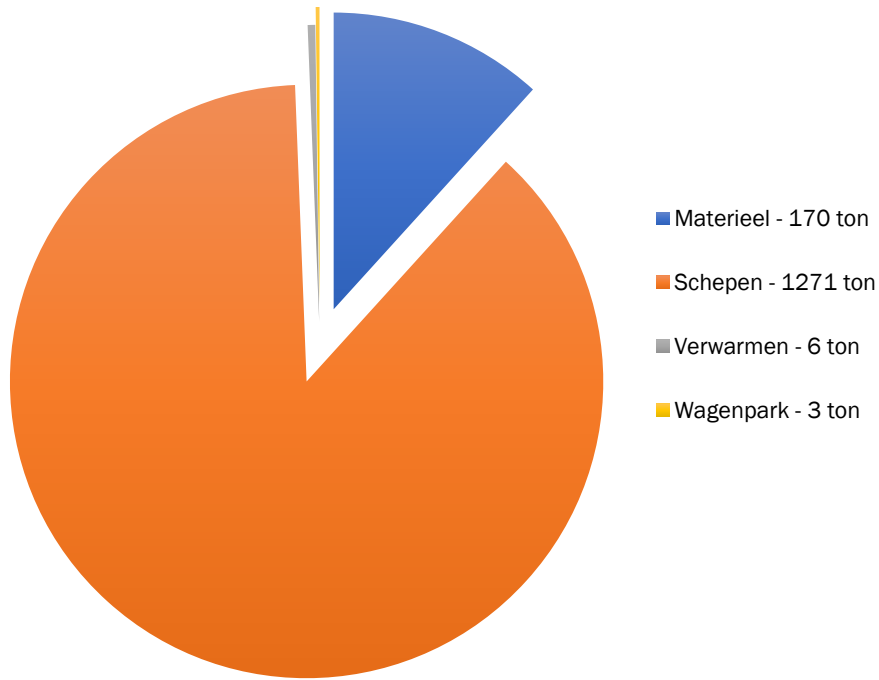
### 5.2 Scope 1 (directe eigen emissies)

In scope 1 is er in totaal 28.104 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 26.654 ton door Baggerbedrijf De Boer en 1.450 ton door Zandhandel van der Waal. Hieronder is de verdeling in de verschillende stromen grafisch weergegeven voor deze entiteiten.

#### Scope 1 – Baggerbedrijf De Boer



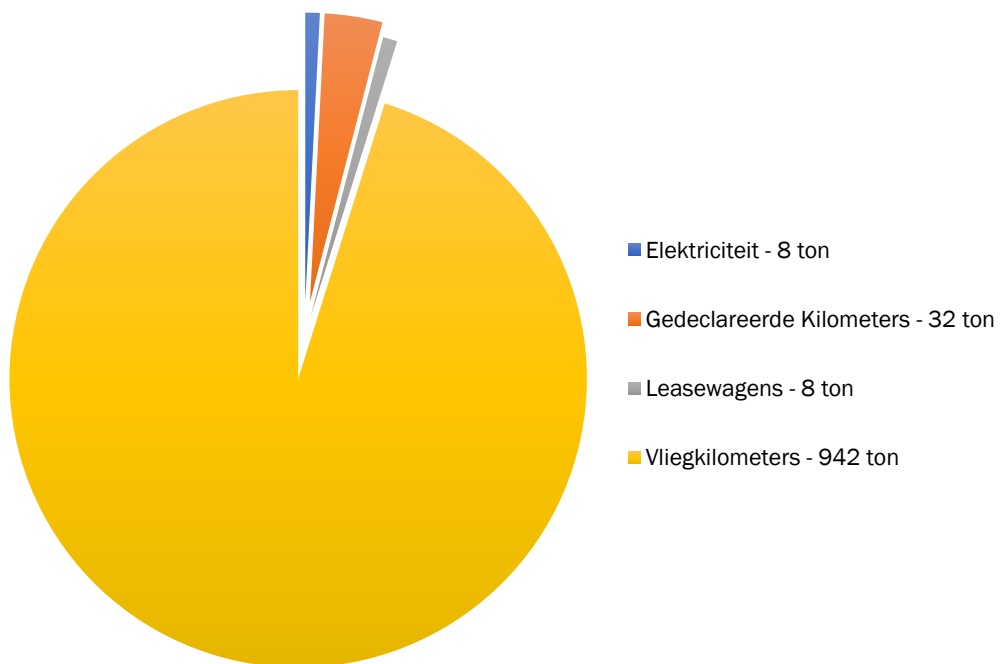
**Scope 1 – Zeker Zand/Van der Waal**



**5.3 Scope 2 (indirecte eigen emissies)**

In scope 2 is er in totaal 1.032 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 1.027 ton door Baggerbedrijf De Boer en 5 ton door Zandhandel Van der Waal. Die 5 ton van Zeker Zand/Van der Waal zit in de gedeclareerde kilometers en zullen we hier verder niet grafisch weergeven. Business travel (vliegekilometers) vallen eigenlijk onder scope 3 emissies maar rapporteren we in scope 2.

**Scope 2 – Baggerbedrijf De Boer**



## 5.4 Scope 3 (indirecte emissies ketenpartners)

In het kader van niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kijkt Baggerbedrijf De Boer Holding niet alleen naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot die zij zelf direct uitstoot, maar ook naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot die een gevolg is van de activiteiten van de organisatie in de waardeketen. Het betreft hier de zogenaamde scope 3-emissies, de CO<sub>2</sub>-uitstoot die voorkomt uit bronnen die geen eigendom zijn of niet worden gecontroleerd door de organisatie, maar die de organisatie indirect beïnvloedt in haar waardeketen.

Met het bepalen van de footprint van het eerste semester van het jaar, was het ook weer tijd om de Scope 3 emissies van het afgelopen jaar te bepalen. Hiervoor zijn weer afvalgegevens van onze zeeгаande vloot opgevraagd en is er door Purchase een overzicht van de gebruikte diensten samengesteld waar in z'n totaliteit een Scope 3 analyse op is uitgevoerd. De relevantie in de product-marktcombinatie is niet veranderd en ook de invloed van een bedrijfs onderdeel op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten is niet veranderd.

De totale cijfers voor 2023 uit dit overzicht is voor deze keer gedeeld door twee om de semesters voor nu te scheiden. Vanaf 2024 zal de Scope 3 emissie per halfjaar worden berekend.

Leverancierscategorie	H1-2023
Distributie en reparatie van motorvoertuigen, detailhandel in motorbrandstoffen	534,5
Elektrische machines	238
Machines en uitrusting	1.573,5
Overige professionele, wetenschappelijke en technische diensten	73
<b>Totaal ton CO<sub>2</sub></b>	<b>2.419</b>

Daarnaast maakt Baggerbedrijf de Boer gebruik van transportbedrijven om bijvoorbeeld onderdelen op de plaats van een project te krijgen. Hiervoor maken we gebruik van een aantal vaste partijen. In H1-2023 is de uitstoot hiervan uitgekomen op 316 ton CO<sub>2</sub>.

Naam	Omzet H1-2023	DEFRA-categorie	Uitstoot H1-2023
Cory Brothers B.V.	€ 85.762	Luchttransport	117
StederGroup	€ 624	Luchttransport	1
Lock Transport	€ 156.684	Wegtransport	67
Extrapolatie 80% naar 100% <sup>1</sup>	<b>€ 303.836</b>		<b>316 ton CO<sub>2</sub></b>

Als laatste zijn de afvalstromen van de zeeschepen in kaart gebracht. Hieronder is daarvan verdeling in de verschillende afvalcategorieën weergegeven. Afval wordt opgesplitst in een viertal categorieën.

Afvalstroom	Uitstoot H1-2023
Afgewerkte olie	2
Plastics	4,5
Droog KWD Afval	7
Bedrijfsafval, overig	5,5
<b>Totaal ton CO<sub>2</sub></b>	<b>19 ton CO<sub>2</sub></b>

Bovenstaande houdt in dat de uitstoot van de Scope 3 emissies in H1-2023 is uitgekomen op **2.754 ton CO<sub>2</sub>**.

<sup>1</sup> Bij leveranciers en transport wijkt methodiek iets af van vorige jaren. Daar is 80% inkoop gepakt en doorgerekend, en daarna geëxtrapoléerd naar 100%. Niet zinvol om de laatste 20% inkoopomzet (heel veel crediteuren) van een kenmerk te voorzien. Op deze manier is grote lijn/trend ook zichtbaar.

### 5.5 Emissies EMVI-projecten

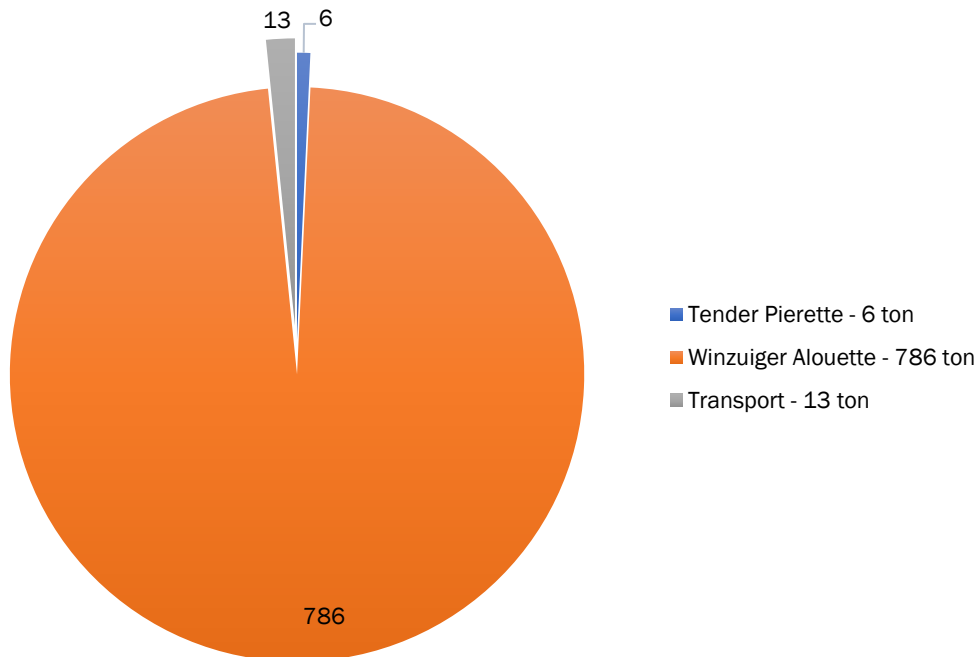
Baggerbedrijf De Boer is werkzaam op drie EMVI projecten, namelijk;

- ▲ Baggerspeciedepot Hollandsch Diep
- ▲ Oosterscheldekering
- ▲ Waddenzee

De totale footprint van deze projecten komt in het 1e semester van 2023 op 2.062 ton CO<sub>2</sub>. De verdeling van de footprint is op te delen in brandstof voor schepen, welke in Scope 1 komen. Daarnaast brandstof voor transport van personen van en naar het project, welke in Scope 2 komen. En als laatste de uitstoot van ingehuurd schepen op een project, welke in Scope 3 vallen. Hiernavolgend de verdeling in scopes en de verdeling van uitstoten binnen de projecten.

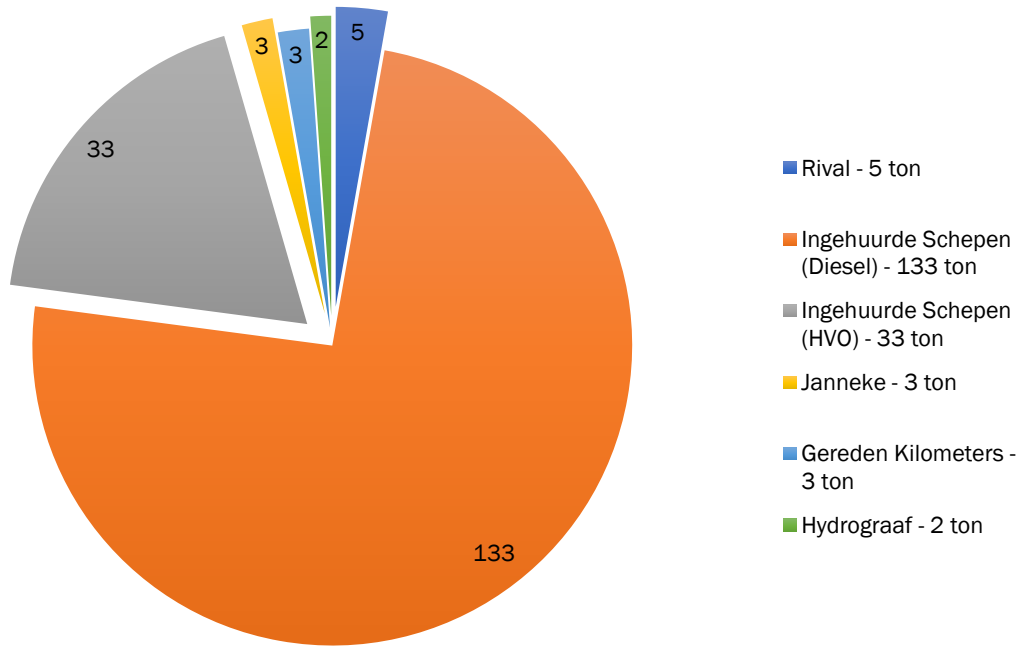
Scopes	Uitstoot H1-2023
Scope 1	1.883 ton CO <sub>2</sub>
Scope 2	13 ton CO <sub>2</sub>
Scope 3	166 ton CO <sub>2</sub>
<b>Totaal</b>	<b>2.062 ton CO<sub>2</sub></b>

### HOLLANDSCH DIEP



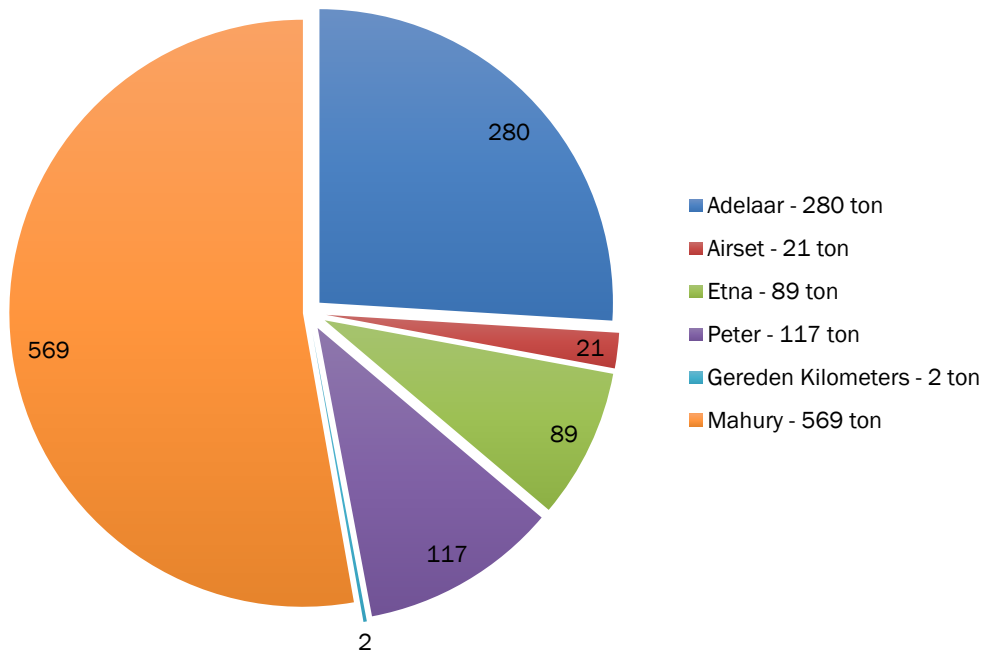
Footprint Hollandsch Diep: 805 ton CO<sub>2</sub>

### OOSTERSCHELDEKERING



Footprint OSK: 179 ton CO<sub>2</sub>

### WADDENZEE



Footprint Waddenzee: 1.078 ton CO<sub>2</sub>



## **5.6 Onzekerheden**

De hoeveelheid gereden kilometers voor een EMVI project is een onzekerheid omdat er geen goede methode is om dit echt te meten. Het is echter zo dat de invloed hiervan én in de totale uitstoot én in de footprint van het project is te verwaarlozen.

Daarnaast zijn er menselijke fouten in administraties mogelijk. Ook typefouten kunnen voorkomen in de inventarisatie. Dit wordt zoveel mogelijk tegengegaan door verschillende manieren van inventarisaties te doen en deze ook door te voeren in eigen opgestelde documenten om zo mogelijke verschillen op te sporen. Daarnaast zorgt de ervaring ervoor, tezamen met de interne audits, dat “rare” invoeren van gegevens tijdig worden opgemerkt.

Daarnaast staan de verdere onzekerheden beschreven in de tabel in §4.1.



## 6. REDUCTIEDOELSTELLINGEN

### 6.1 Voortgang reductiedoelstellingen

De voortgang van de reductiedoelstellingen is beschreven in het Energie Management Plan en is te vinden onder Invalshoek B op onze website: [Reductie • Dutch Dredging](#).

De afgelopen periode, maar ook de jaren daarvoor, zijn er emissies vermeden door verschillende maatregelen. Opsommingen van die maatregelen worden bijgehouden in een jaarlijks document “Voortgang CO<sub>2</sub>-reductie [yyyy]” en zijn ook op bovenstaande pagina op de website te vinden.

Gedurende H1-2023 zijn de volgende maatregelen getroffen:

- ▲ De bakkenzuiger Alouette op het Hollandsch Diep heeft op HVO100 gedraaid.
- ▲ Het kraanschip Rival heeft op project OSK op HVO100 gedraaid.
- ▲ Er is een nieuwe hoofdmotor op de Bertus geplaatst die aan de vigerende uitstoot-eisen voldoet.
- ▲ Op de Kees Jr. is het verwarmingssysteem omgebouwd zodat het warme koelwater het schip verder verwarmt.

Niet op alle genomen maatregelen is zomaar een reductie te berekenen maar wanneer dit wel kan wordt die berekening opgenomen in het “besparingsmaatregelen” document. Ook dit document is weer te vinden onder Invalshoek B op de website: [Reductie • Dutch Dredging](#).

### 6.2 Voortgang reductie in EMVI-projecten

De voortgang van reductie in de lopende EMVI-projecten is opgenomen in de rapportages over deze projecten. Voortgangsrapportages zijn te vinden op onze website: [EMVI-BPKV • Dutch Dredging](#)

### 6.3 Onzekerheden

In sommige berekeningen is het de vraag of het theoretisch berekende reductiegetal ook echt aansluit bij de praktijk. Door invloed van vele externe factoren tijdens het baggeren zelf is het vrijwel onmogelijk om een precieze reductie te berekenen in sommige gevallen.

### 6.4 Corrigerende maatregelen

Corrigerende maatregelen zijn nodig wanneer een bepaalde besparing per maatregel niet voldoet aan de verwachtingen. Dit is in H1-2023 niet aan de orde geweest.

### 6.5 Medewerkersbijdrage

Baggerbedrijf de Boer maakt het de medewerkers mogelijk om ideeën aan te dragen door middel van een e-mail ideeënbuis. Dit mailadres is bij de werknemers bekend. Afgelopen semester zijn hier geen nieuwe ideeën op binnengekomen.

Twee keer per jaar wordt er door middel van een nieuwsbrief aandacht geschonken aan CO<sub>2</sub>-reductie en de footprint van het bedrijf.





## 7. KETENANALYSES, ONTWIKKELINGSPROJECT & REDUCTIEPROGRAMMA

### 7.1 Voortgang ketenanalyses

Op het moment van schrijven zijn er twee ketenanalyses uitgewerkt, namelijk het Zandwinproject en de ECOoverall. Door Baggerbedrijf De Boer Holding is gekozen om als eerste een ketenanalyse te maken van een zandwinproject in de Product-Markt Combinatie Zandhandel. Dit omdat in deze ketens van projecten alle scope 3 categorieën aanwezig zijn waar Baggerbedrijf De Boer Holding (enige) invloed op heeft én waar door toepassing van bestaande en (mogelijke) nieuwe maatregelen reductiepotentieel wordt verwacht. Het betreft hier met name de scope 3 categorie transport door derden. Als onderwerp voor een tweede ketenanalyse is gekozen om een ketenanalyse te maken van een product uit de categorie inkoop goederen en diensten, en wel de bedrijfsoverall. Dit product wordt niet alleen binnen het bedrijf breed en in grote aantallen gebruikt maar in de hele sector en daarbuiten.

In H1-2023 is gebleken dat het toepassen van een Groene Schroefrand voor het Zandwinproject niet toepasbaar wordt geacht doordat je aan de technische installatie van het schip zit. Voor H2-2023 wordt daarom voor deze ketenanalyse de blik verzet op bijvoorbeeld hull cleaning, het toepassen van speciale anti-fouling of speciale anti-fouling voor de schroef.

Daarnaast is de stand van zaken in de ECOoverall zo dat het beoogde product nog niet beschikbaar is gesteld. Voorsortierend hierop zijn er al wel nieuwe “sustainable” werkkledingstukken op de markt gekomen die besteld kunnen worden. Door personele wisselingen en verslechterde communicatie is de productie hiervan op een laag pitje komen te staan. Het is derhalve de bedoeling om dit in Q4-2023 weer goed op te pakken. De doelstelling zoals hij was, is hiermee een jaartje vooruit geschoven.

Jaarlijks worden de ketenanalysedocumenten geüpdatet en op de SKAO-site gepubliceerd.

### 7.2 Voortgang ontwikkelingsproject – Green Award

Om een schip te laten certificeren voor Green Award maakt men gebruik van een programma van eisen. Dit is een lijst met daarin opgenomen de, vrijwillige, eisen waaraan een schip moet voldoen om een bepaald Green Award certificaat te behalen. Voor binnenvaartschepen is dit systeem in 2011 in het leven geroepen en is een verkorte versie van de oorspronkelijk Green Award Zeevaart. Het programma van eisen heeft in deze betrekking op motoren, technische uitrusting van het schip en het gedrag van de bemanning.

Het programma van eisen voor de zeevaart behelst een veel grotere lijst aan eisen aan zowel de management kant als de scheepskant. Omdat steeds meer havens zich (niet alleen in Nederland maar ook in Europa en zelfs andere delen van de wereld) confirmeren aan de Green Award leek het ons een goede zaak om een zeegaand baggerschip te laten certificeren.

Het is onze missie om tezamen met het platform Green Award een programma van eisen samen te stellen zodat ook zeegaande baggerschepen kunnen worden gecertificeerd. Baggerbedrijf De Boer zou dan de eerste zijn die een zeegaand baggerschip onder Green Award heeft laten certificeren.

De vragenlijst zoals hierboven beschreven is door een engineer van één van onze zeegaande hoppers onder de loep genomen en is begin 2023 weer retour gestuurd. Hierna zijn er intern wat personele wijzigingen geweest waardoor de communicatie met Green Award op een laag pitje is komen te staan. Het is de bedoeling om deze banden in de loop van 2023 weer aan te halen en verder te gaan met dit project.

Jaarlijks wordt de Green Award documentatie geüpdatet en op de SKAO-site gepubliceerd.

### 7.3 Voortgang reductieprogramma – EuDA

De ontwikkelingen rondom FuelEU en de discussie rondom EU ETS (Emission Trading System) is in volle gang en worden door ons nauwlettend gevolgd. Het zijn beide maatregelen van de fit for 55 package om de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen.

#### EU ETS

Het ETS gaat nu ook van toepassing zijn in de scheepvaartindustrie. Voor het implementeren van de ETS, in de scheepsindustrie, gelden dezelfde principes als andere sectoren zoals;

- Monitoren uitstoot
- Verkopen en
- Inleveren emissierechten voor elke ton gerapporteerde broeikasgasemissies.

De bedoeling is dat het EU ETS geleiding zijn toetreden heeft in de scheepvaartindustrie, met 3 jaarlijkse fases startende in 2023.



Discussie is nog steeds gaande over de scope van de EU ETS kijkende naar de MRV (Monitoring, Reporting & Verification for Shipping) regulation die van toepassing is op koopvaardij en passagiers schepen >5000 GT. Baggerschepen en andere werk- en zeilschepen zijn op dit moment uitgesloten voor deze regeling. Op het moment van schrijven is de discussie gaande of dit ook gaat gelden voor schepen <400 GT zijnde werkschepen.

In H1-2023 is gebleken dat het opstellen van wet- en regelgeving omtrent de zaken die hiervoor zijn beschreven, met in het bijzonder de ETS, veel aandacht behoeven. Er bestaat dan ook veel onduidelijkheid over bijvoorbeeld:

- Of binnenvaart ook wordt meegenomen in de ETS.
- Er geen goede definitie van “offshore vessels” is opgenomen in de pilots van het nieuwe ETS.
- De vrees dat de taxatie dadelijk gedubbeld gaat worden.
- De gekozen terminologie in het algemeen in bepaalde voorstellen.

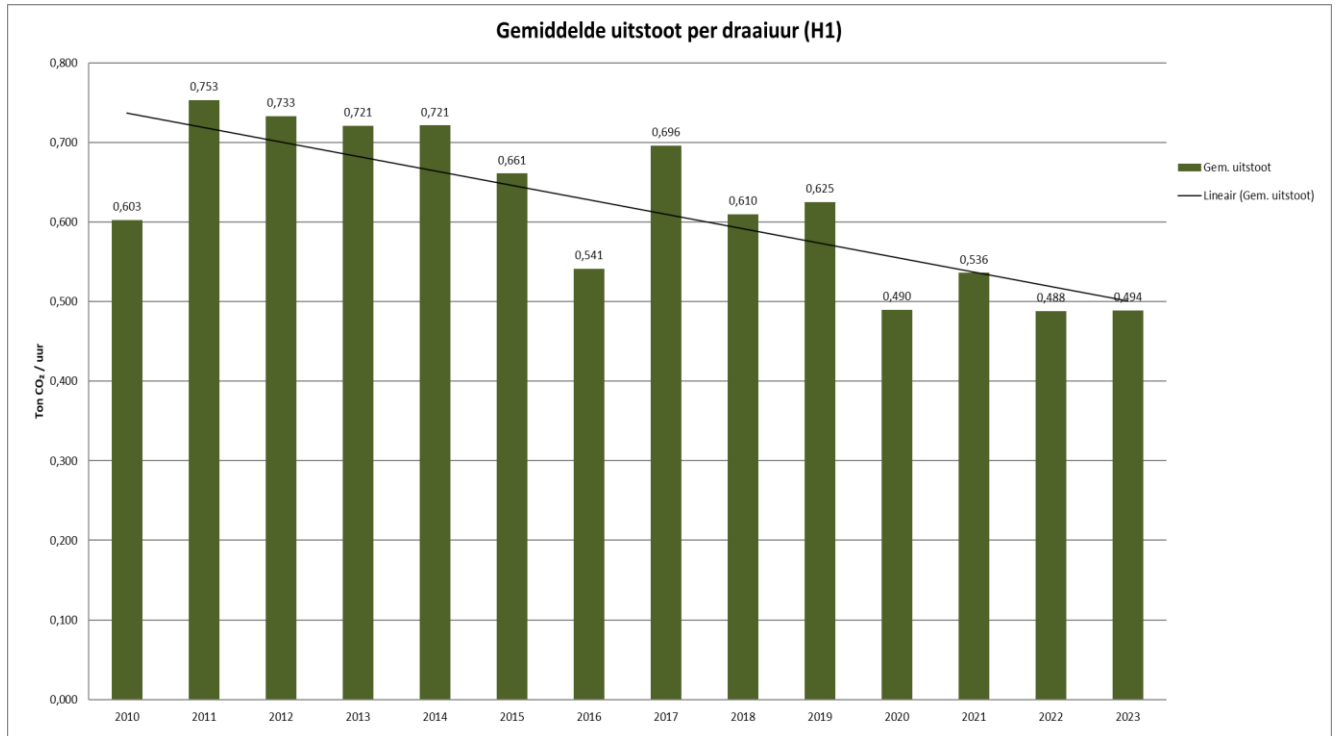
Er wordt natuurlijk gehoopt dat hier zo snel mogelijk antwoorden op komen en daar dragen we als werkgroep ook ons steentje aan bij door het opstellen van bijvoorbeeld onze standpunten op een zogenaamde Onepaper die bij het EU parlement wordt ingediend. Dit is een tijdrovende aangelegenheid maar zeker noodzakelijk om dadelijk klaar te zijn voor de dingen die komen gaan.

Jaarlijks wordt het reductieprogramma document geüpdatet en op de SKAO-site gepubliceerd.

## 8. TRENDANALYSES SCOPES

### 8.1 Scope 1

Onderstaande grafiek laat de efficiëntie-trend in de Scope 1 uitstoot van de vloot zien voor de eerste semesters door de jaren heen. Wat dus duidelijk te zien is dat gedurende eerste semester de efficiëntie van de vloot (= brandstofverbruik ÷ draaiuren)



Het uitstoot van het leasewagenpark laat in de categorieën benzine en (vooral) elektriciteit een stijgende trend zien. De uitstoot van de dieselauto's is juist de laatste jaren dalende.

De trend in het brandstofverbruik van zowel de vloot als het materieel van Zeker Zand/Van der Waal is vrij stabiel. Door inkrimping van de zandhandel is dit de laatste tijd zelfs iets dalend.

Het gasverbruik van de verschillende vestigingen is door de jaren heen vrij stabiel en laat geen grote schommelingen zien.

### 8.2 Scope 2

Uitstoot in elektriciteit blijft in H1-2023 gelijk t.o.v. andere semesters doordat de er groene stroom wordt ingekocht waarvan de emissiefactor op 0 is gesteld. Daarnaast wordt er door de zonnepanelen hernieuwbare elektriciteit opgewekt.

Daarnaast zien we dat na de "Coronadip" het aantal vluchtbewegingen naar het verre buitenland weer toenemen. Dit ligt aan het werkgebied waar onze vloot haar projecten draait.

De gedeclareerde kilometers laat door de jaren heen een dalende trend zien. Dit is toe te schrijven aan de toename van het gebruik van leasewagens.

### 8.3 Scope 3

In vergelijking met 2022 is er in H1-2023 met name meer geld (= CO<sub>2</sub>) besteed aan onderhoud/nieuwbouw van schepen. Dit ligt met name aan de werfbeurt van de Parana na opgelopen schade.



## 9. CONCLUSIES

De uitstoot van H1-2023 is ten opzichte van het eerste semester van 2022 met bijna 3.000 ton verhoogd. Dit is bijna volledig toe te schrijven aan de inzet van de vloot. De laatste 100 ton verhoging zit in de vluchtbewegingen. Dit is een gevolg van de werkgebieden waarin onze vloot opereert. Dit gezegd hebbende is het wel zo dat de efficiëntie van de vloot gelijk is gebleven ten opzichte van H1-2022. Dit sterkt ons in de gedachte dat de reductiemaatregelen die we doorvoeren effect sorteren.

Voor de periode 2021-2030 is een reductiedoelstelling opgesteld om t.o.v. 2011 de uitstoot met 40% te verminderen in scope 1. Daarnaast willen we in de scope 3 emissies van onze ingehuurde beunschepen ook nog een reductie van 2,5% halen in de periode 2020-2025.

De twee reductiecases die vorig jaar zijn uitgewerkt, zijn we dit jaar weer mee verder gegaan waarbij bepaalde conclusies getrokken zijn. We zijn nog steeds van mening dat we de reductiedoelstellingen voor Scope 3 kunnen gaan behalen wanneer de maatregelen verder worden geïmplementeerd.

Om mee te gaan met de doelstelling vanuit de IMO, wat weer gestoeld is op het Paris Agreement, dienen we de komende jaren onze oren en ogen op te houden voor wat betreft de ontwikkelingen in de energietransitie. Daarom participeren we o.a. in de EUDA. Waar eerst het antwoord waterstof leek, schuift het ondertussen alweer op naar bijvoorbeeld methanol. Vanwege onze positie op de markt kunnen we in deze energietransitie geen voorloper zijn om maatregelen “te proberen”, maar wanneer blijkt dat een maatregel werkt, kunnen we hier wel direct op inspringen.

We zijn van mening dat er voor deze insteek niet iets hoeft te veranderen in ons CO<sub>2</sub>-beleid en voorts zijn we van mening dat ons beleid goed werkend is, gezien de behaalde reductie en de verhoogde efficiëntie over de afgelopen periode.



## “ECHTE SCHIPPERS VAREN ZUINIG”

### HEEFT U NOG IDEEËN?

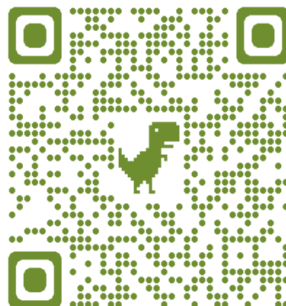
Het mooie van deze CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen is, dat ze als ze goed uitgevoerd worden, ze nog geld opleveren ook. We nodigen ook u van harte uit bij te dragen aan onze CO<sub>2</sub>-reductie. Heeft u een idee hoe Baggerbedrijf De Boer of Zandhandel Van der Waal CO<sub>2</sub>-reductie kan bereiken, dan nodigen we u van harte uit dit te mailen naar: [CO2reductie@dutchdredging.nl](mailto:CO2reductie@dutchdredging.nl) (de footprints van de Holding, Baggerbedrijf De Boer, Van der Waal en de EMVI-projecten zijn op aanvraag beschikbaar en/of te vinden op onze website).

### SEMPER VIRENS

#### BAGGERBEDRIJF DE BOER B.V.

Dr. Langeveldplein 11  
3361 HE Sliedrecht  
T +31 (0)184 411 999  
E [info@dutchdredging.nl](mailto:info@dutchdredging.nl)  
I [www.dutchdredging.nl](http://www.dutchdredging.nl)

Of scan de QR code →



#### VAN DER WAAL B.V.

Ketelweg 8  
3356 LK Papendrecht  
T +31 (0)78 51 51 286  
E [info@vanderwaalbv.nl](mailto:info@vanderwaalbv.nl)  
I [www.vanderwaalbv.nl](http://www.vanderwaalbv.nl)

Of scan de QR code →

