



BAGGERBEDRIJF DE BOER



VAN DER WAAL

COMMUNICATIE-UITING

28

DUS!?

PERIODIEKE VOORTGANGSRAPPORTAGE 2024-H1

03-09-2024 | Jaargang 14, Nr. 28



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	BPKV-projecten.....	5
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	Herberekening basisjaar en historische gegevens	9
4.4	Diverse factoren	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).....	11
5.5	Emissies EMVI-projecten.....	13
5.6	Onzekerheden	14
6.	Reductiedoelstellingen.....	15
6.1	Voortgang reductiedoelstellingen.....	15
6.2	Voortgang reductie in BPKV (EMVI)-projecten	15
6.3	Onzekerheden	15
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	18
8.	TRENDANALYSES SCOPES	19
8.1	Scope 1.....	19
8.2	Scope 2.....	19
8.3	Scope 3.....	19
9.	CONCLUSIES	20

1. Inleiding

“Dus we komen er niet onderuit om iets aan de CO₂-uitstoot van de vloot doen?” Die vraag is in het verleden vaak genoeg gesteld. Want hier iets aan doen kost geld. Maar niets doen gaat uiteindelijk meer geld kosten. Dus? ja, ook wij moeten mee en bezig zijn om onze uitstoot te verminderen.

Als Baggerbedrijf De Boer willen we juist de verantwoordelijkheid nemen en milieubewust ondernemen. Dit doen we onder andere door Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) en sinds eind 2021 gecertificeerd zijn voor de CO₂-prestatieladder op het hoogste niveau, Niveau 5.

Wij vinden het niet meer dan normaal – wat ook blijkt uit onze duurzaamheidsvisie ([Duurzaamheidsvisie Baggerbedrijf De Boer \(dutchdredging.nl\)](https://dutchdredging.nl)) dat je zorgvuldig omgaat met je mensen en de omgeving en op een bewuste wijze omgaat met het brandstof verbruik. Nu worden de krachten echter gebundeld, samen heb je daar natuurlijk veel meer invloed op.

Over de periode van het eerste halfjaar van 2024 zijn de verbruiksgegevens verzameld en is de footprint van het eerste semester van 2024 berekend. Hier gaat deze periodieke rapportage/communicatie-uiting over. Deze rapportage/communicatie-uiting beschrijft alle punten zoals vereist in paragraaf 9.3.1 uit de ISO 14064-1:2018 en de noodzakelijke elementen uit eis 3.C.1 en 5.C.1 van de CO₂-prestatieladder. De koppeling met de ISO is in de onderstaande referentietabel weergegeven.

ISO 14064-1:2018 - §9.3.1	PERIODIEKE VOORTGANGSRAPPORTAGE
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 ₂
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	Hfst. 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 'groot genoeg' om de vereiste technische kennis, deskundigheid en financiële basis te garanderen.

De werkzaamheden van Baggerbedrijf De Boer bestaat voornamelijk uit onderhoudsbaggerwerk in havens en vaargeulen. Deze werkzaamheden worden zowel binnen Nederland als wereldwijd uitgevoerd. Zandhandel en Overslagbedrijf Van der Waal houdt zich daarentegen bezig met zand- en grindwinning, 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 we beschikken daarnaast over een opslagterrein en survey-loods in Papendrecht. Het kantoor van ZekerZand/Van der Waal bevindt zich in Papendrecht. Zeker Zand/Van der Waal beschikt verder over loswallen/vestigingen in Hendrik-Ido-Ambacht, Delft en Alphen a/d Rijn. Sinds 2022 werd de locatie in Lammenschans (Leiden) niet volwaardig gebruikt en is in april 2024 volledig afgestoten.

2.2 Verantwoordelijkheden

De belangrijkste functies in het CO₂-managementsysteem zijn:

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

Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de verantwoordelijkheden binnen het managementsysteem verwijzen we naar §2.2 van ons Kwaliteitsmanagementplan.

2.3 Referentiejaar

2011 wordt binnen Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. aangehouden als referentiejaar/basisjaar. In dit jaar zijn we inhoudelijk van start gegaan met de CO₂-Prestatieladder. Voor de berekening van de footprint wordt gebruik gemaakt van zogenaamde emissiefactoren, welke voor de verschillende CO₂-bronnen zijn vastgelegd. Om een eerlijke vergelijking tussen het referentiejaar en verdere rapportages te kunnen garanderen, wordt bij een wijziging van een emissiefactor en/of inzicht de correctie herberekend tot dit referentiejaar.

Wanneer een wijziging in een emissiefactor is opgetreden die invloed heeft op het referentiejaar, dan is dit beschreven in §4.2 van onderliggend document. Het herrekenende basisjaar wordt daarna beschreven in §4.3.

2.4 Verificatie

De CO₂-emissie-inventaris van 2024-H1 wordt met beperkte mate van zekerheid geverifieerd tijdens interne audits. Daarnaast wordt vanaf Handboek 3.1 van de CO₂-prestatieladder de emissie-inventaris jaarlijks geverifieerd door de ladderCI.



2.5 BPKV-projecten

In H1-2024 zijn de drie BPKV(EMVI)-projecten in uitvoering voortgezet. Het betreffen de volgende projecten:

- ▲ Baggerspeciedepot Hollandsch Diep ([Hollandsch Diep \(dutchdredging.nl\)](#))
- ▲ Oosterscheldekering ([OSK \(dutchdredging.nl\)](#))
- ▲ Waddenzee ([Waddenzee \(dutchdredging.nl\)](#))

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 zoals hierboven weergegeven).

2.6 Rapportageperiode

Het rapport dat voor u ligt beschrijft onze CO₂-emissies en maatregelen over de periode 1 januari t/m 30 juni 2024. Door de Holding is in het 1^e semester van 2024 in totaal 24.367 ton CO₂ uitgestoten. Daarvan heeft Baggerbedrijf De Boer in dit semester 23.851 ton CO₂ uitgestoten en 515 ton komt voor rekening van Van der Waal.

Voor verdere uitsplitsing van emissies in de verschillende entiteiten en projecten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van voorliggende communicatie-uiting en het CO₂-footprintdocument van 2024-H1. Het footprint document is middels de link te benaderen op de bedrijfswebsite: [3.A.1 Carbon Footprint 2024 H1 \(dutchdredging.nl\)](#).

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 CO₂-prestatieladder. Op deze manier worden de bedrijven waarin Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. operationele controle heeft meegenomen in de CO₂-prestatieladdersystematiek. Over alle bedrijven die zich bevinden onder Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. is operational control. Er is geen sprake van aanvullende concernleveranciers.

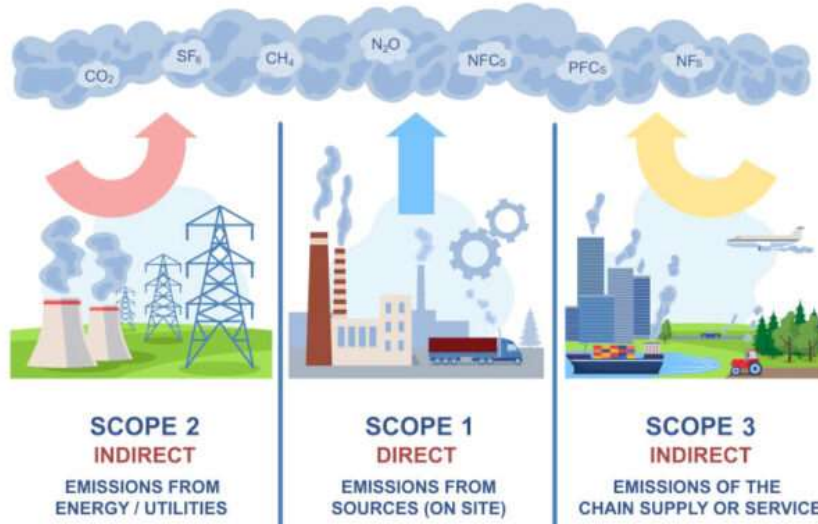
- ▲ Baggerbedrijf de Boer Holding B.V.
 - ▲ Baggerbedrijf de Boer Group B.V.
 - Baggerbedrijf de Boer B.V.
 - Dutch Dredging B.V.
 - Dutch Dredging Africa B.V.
 - Dutch Dredging Charter B.V.
 - Dutch Dredging Overseas B.V.
 - ▲ BdB Materieel B.V.
 - BdB Overig Materieel B.V.
 - SHM Albatros B.V.
 - SHM 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 naast het hoofdkantoor aan de Ketelweg 8 in Papendrecht een 3-tal loswallen die geen aparte B.V. zijn, maar wel worden meegenomen in de berekeningsmethodiek. De 4^e locatie Lammenschans te Leiden is sinds 1 april 2024 afgestoten. De volgende loswallen vallen onder Van der Waal Holding B.V. :

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

3.2 Operationele grenzen

Baggerwerkzaamheden nationaal en internationaal vormen de kernactiviteiten binnen het bedrijf. Daarnaast voeren we ook peil- en meetwerkzaamheden (Survey) en Leveling uit. Binnen deze werkzaamheden is de uitstoot van de verschillende entiteiten geborgd en kunnen we per entiteit de directe en indirecte emissies vaststellen. Aan de hand hiervan bepalen we de reikwijdte van de boekhouding en de rapportages over 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 in navolgend figuur schematisch per scope-onderdeel 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 Holding B.V. 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 (business travel)* Afval van schepen Ingekochte goederen en diensten

* conform eis 3.A.1 van de CO2-prestatieladder en ISO 14064-1 onder Scope 2 doorberekend.

Binnen het CO₂-managementsysteem is een Energiebeoordeling opgesteld, welke jaarlijks wordt geactualiseerd. In dit document worden de energiegebruikers organisatiebreed beschreven. Bij een organisatorische wijziging op het gebied van energiestromen wordt de Energiebeoordeling hierop aangepast. Op de website van Baggerbedrijf de Boer is de meest actuele Energiebeoordeling te vinden; [2.A.3 Energiebeoordeling \(dutchdredging.nl\)](https://www.dutchdredging.nl).

4. Berekeningsmethode

4.1 Actuele berekeningsmethode en emissiefactoren

De lijst emissiefactoren op de website van [CO2 emissiefactoren](#) is leidend voor de berekening van de footprint van de Holding en de verschillende entiteiten. In het kader van de certificering voor de CO₂-prestatieladder is bepaald welke emissiebronnen binnen de Holding aanwezig zijn. In tabel 1 is de systematiek van het verzamelen van de uitstootgegevens van de verschillende emissiebronnen weergegeven.

Tabel 1: Meetsystematiek Emissiebronnen

Emissiebron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
Brandstof schepen	Schepenurenlijst middels gebruikname van de week-rapporten incl. brandstof-peilingen van schepen. Soms wordt er voor een project een apart overzicht bijgehouden.	Verschil in peiling van bunkertank begin van een week t.o.v. einde week.	Door bewegingen van een schip kan een peiling afwijken wanneer het op zee zit. Peilingen worden eigenlijk altijd in 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	Aflezings van gasmeters. Wordt bijgehouden in Excel-bestand voor de verschillende locaties.	Verschil tussen twee meterstanden.	Gasmeter niet op juiste moment aflezen.
Elektriciteitsverbruik	Aflezings van meterstanden. Wordt bijgehouden in Excel-bestand voor de verschillende locaties.	Verschil 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 ontvangstvoorziingen.	Schattingen van afgegeven afval kunnen niet helemaal overeenkomen met werkelijke hoeveelheid afgifte.
Ingekochte goederen en diensten	Crediteurenomet.	Som van facturen van derden.	Extrapolatie van omzet kan afwijken van werkelijkheid.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethode en emissiefactoren

Ook over het 1^e half jaar van 2024 is de berekeningsmethodiek uit de tabel 1 gehandhaafd. In de emissiefactoren die we gebruiken, zijn sinds de vorige rapportage geen wijzigingen doorgevoerd. Voor de brandstof van de schepen wordt de emissiefactor voor zeeschepen met Marine Diesel Oil (3,436 g/liter) en voor de binnenvaartschepen met Diesel 100% (3,468 g/liter) gebruikt. Voor het rijdend materieel met Diesel B7 wordt de factor 3,256 g/liter aangehouden. Verder is op een aantal schepen overgegaan naar HVO100. Voor HVO100 wordt de emissiefactor van 0,347 g/liter aangehouden.

4.3 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Wijzigingen in emissiefactoren worden aangepast in ons registratieprogramma SmartTrackers, waarna het basisjaar terug berekend. Voor het afgelopen half jaar was een herberekening niet benodigd.

4.4 Diverse factoren

UITSLUITINGEN

Binnen Baggerbedrijf De Boer Holding B.V. is geen sprake van uitsluitingen.

OPNAME VAN CO₂

Het afgelopen semester heeft geen opname van CO₂ plaatsgevonden.

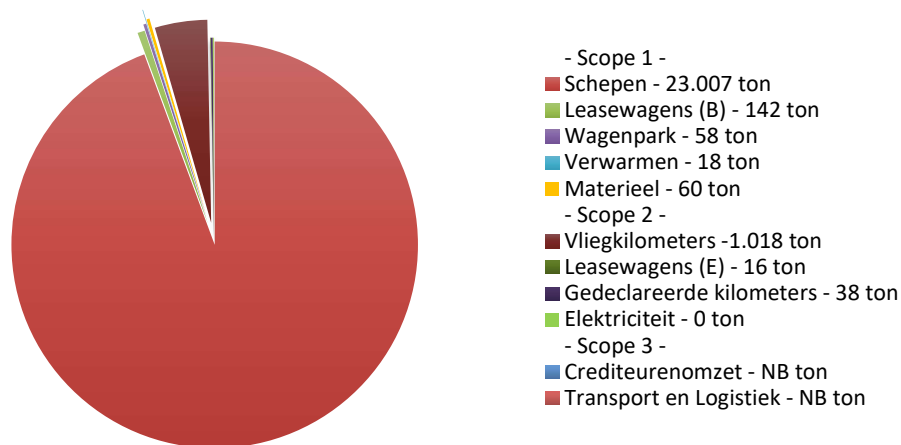
BIOMASSA

In het afgelopen semester is 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 betreffende 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 2024 op 24.367 ton CO₂. De grootste uitstoot komt van de verbranding van gasolie voor de schepen. 23.851 ton CO₂ is uitgestoten door Baggerbedrijf De Boer B.V. en 515 ton CO₂ door Zandhandel Van der Waal B.V. Onder **scope 1** is er in totaal 23.296 ton CO₂ uitgestoten, waarvan 22.784 ton door Baggerbedrijf De Boer en 512 ton door Zandhandel van der Waal. Onder **scope 2** is er in totaal 1.072 ton CO₂ uitgestoten, waarvan 1.068 ton door Baggerbedrijf De Boer en 4 ton door Zandhandel Van der Waal. Onder scope 3 is de crediteurenomzet, het Transport en Logistiek bekend echter vanwege omstandigheden heeft een conversie naar de CO₂-uitstoot nog niet

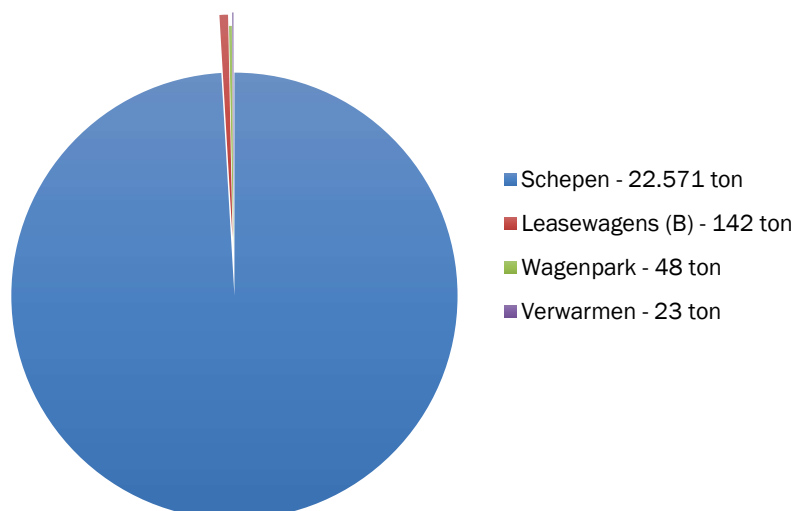


plaats gevonden. Zodra deze bekend zijn, worden deze in bovenstaande figuur verwerkt. De uitstoot van de **scope 3** komt in zijn geheel voor rekening van Baggerbedrijf De Boer.

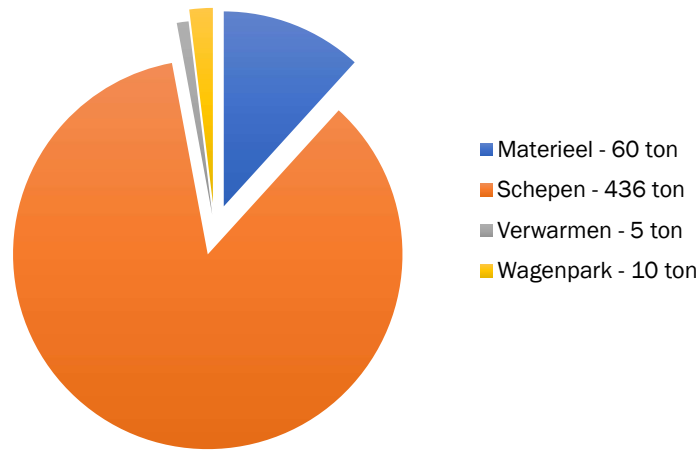
5.2 Scope 1 (directe eigen emissies)

In scope 1 is er in totaal 23.296 ton CO₂ uitgestoten, waarvan 22.784 ton door Baggerbedrijf De Boer en 512 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



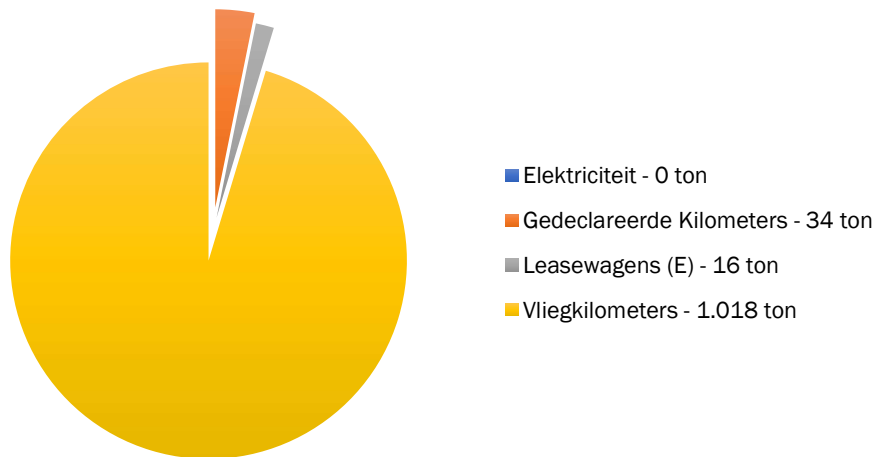
5.3 Scope 2 (indirecte eigen emissies)

Onder scope 2 is in totaal 1.072 ton CO₂ uitgestoten, waarvan 1.068 ton door Baggerbedrijf De Boer en 4 ton door Zandhandel Van der Waal. Aangezien Van der Waal alleen in de gedeclareerde kilometers een scope 2 emissie heeft, is dit niet in een aparte taartdiagram weergegeven.

Business travel (vliegkilometers personeel) vallen formeel onder scope 3 emissies maar conform eis 3.A.1 van de CO₂-prestatieladder en de ISO 14064-1 wordt dit gerapporteerd onder scope 2.

Elektriciteit wordt met het overgaan naar een nieuwe stroomleverancier die in Nederland geproduceerde levert op 0 gesteld.

Scope 2 – Baggerbedrijf De Boer



5.4 Scope 3 (indirecte emissies ketenpartners)

In het kader van niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder kijkt Baggerbedrijf De Boer Holding niet alleen naar de CO₂-uitstoot die voor haar rekening komt, maar ook naar de CO₂-uitstoot die het gevolg zijn van activiteiten van organisaties in de waardeketen. Het betreft hier de zogenaamde scope 3-emissies, de CO₂-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 tweede 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 zeegaande vloot opgevraagd en is door de afdeling Purchase een overzicht van de gebruikte diensten samengesteld waar, in z'n totaliteit, een Scope 3 analyse op is uitgevoerd. De analyse is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau, de Duurzame Adviseurs. De relevantie in de product-marktcombinatie is niet veranderd en ook de invloed van een bedrijfsonderdeel op de CO₂-uitstoot in de keten is niet veranderd.

In onderstaande tabel zijn per leverancierscategorie de berekende uitstoot weergegeven. Het betreft een theoretische berekening aangezien de emissiefactor gekoppeld is aan de gemaakte kosten. Hierdoor ontstaat een mate van onbetrouwbaarheid aangezien niet met de daadwerkelijke uitstoot gerekend kan worden en de tarieven voor het zelfde werk kunnen variëren.

Leverancierscategorie	H1-2024
Distributie en reparatie van motorvoertuigen, detailhandel in motorbrandstoffen	112
Elektrische machines	188
Machines en uitrusting	1.625
Overige professionele, wetenschappelijke en technische diensten	5
Verhuur en lease	6
Facilitaire diensten	9
Totaal ton CO₂	1.944

Daarnaast maakt Baggerbedrijf de Boer gebruik van transportbedrijven om onderdelen op de plaats van een project te krijgen of te importeren. Dit vindt plaats in zowel lucht- als wegtransport. Hiervoor maken we tot nu toe in 2024 gebruik van een tweetal vaste partijen. In H1-2024 is de theoretische CO₂-uitstoot hiervan uitgekomen op 302 ton CO₂.

Naam	Omzet H2-2023	DEFRA-categorie	Uitstoot H2-2023
Cory Brothers B.V.	€ 166.739,-	Luchttransport	197
Lock Transport	€ 94.191,-	Wegtransport	44
Extrapolatie 80% naar 100% ¹	€ 326.163,-		302 ton CO₂

De afvalstromen van de 7 zeegaande schepen zijn in kaart gebracht. In onderstaande tabel is een verdeling in de verschillende afvalcategorieën weergegeven. Afval wordt opgesplitst in een viertal categorieën. Waste Oil en Dirty Water vallen onder Afgewerkte olie. Food waste en Domestic waste zijn samengevoegd onder Droog KWD Afval.

Afvalstroom	Uitstoot H1-2024
Afgewerkte olie	0,8
Plastics	4,2
Droog KWD Afval	8,3
Bedrijfsafval, overig	8,8
Totaal ton CO₂	22 ton CO₂

¹ Bij leveranciers en transport wijkt methodiek iets af van vorige jaren. Daar is 80% inkoop gepakt en doorgerekend, en daarna geëxtrapolleerd 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

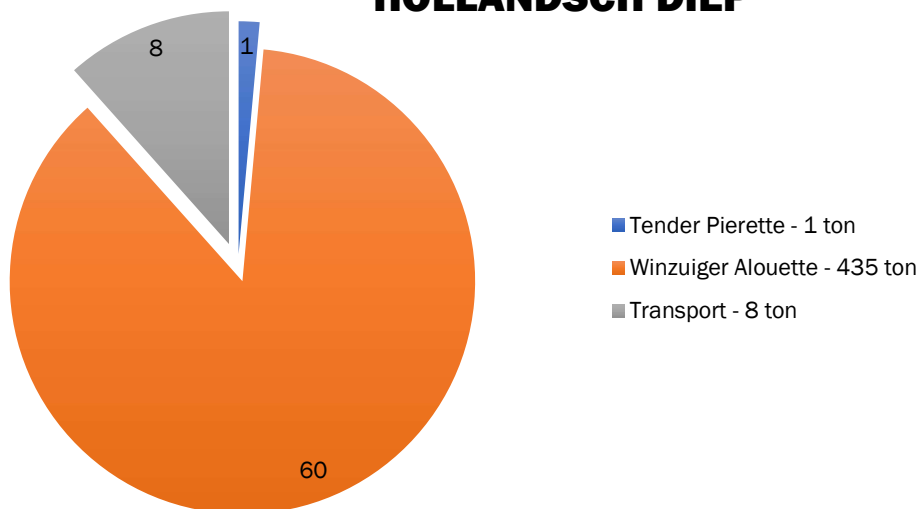
In het 1^e semester van 2024 heeft Baggerbedrijf De Boer drie EMVI projecten onder contract, namelijk;

- ▲ Baggerspeciedepot Hollandsch Diep
- ▲ Oosterscheldekering
- ▲ Waddenzee

De totale footprint van deze drie projecten komt in het 1^e semester van 2024 op 1.219 ton CO₂. De verdeling van de footprint is op te delen in brandstof voor schepen onder Scope 1. Scope 2 zijn de brandstof voor transport van personen van en naar het project. Verder is Scope 3 de uitstoot van ingehuurde schepen. In navolgende tabel is de verdeling in scopes en de verdeling van uitstoten binnen de projecten in taartvorm weergegeven.

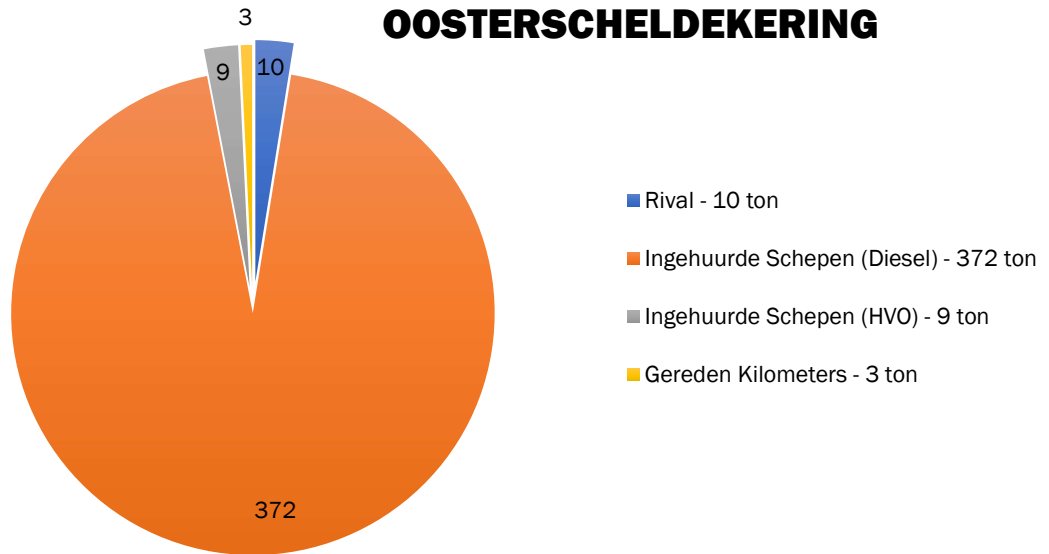
Scopes	Uitstoot H1-2024
Scope 1	824 ton CO ₂
Scope 2	14 ton CO ₂
Scope 3	381 ton CO ₂
Totaal	1.219 ton CO₂

HOLLANDSCH DIEP



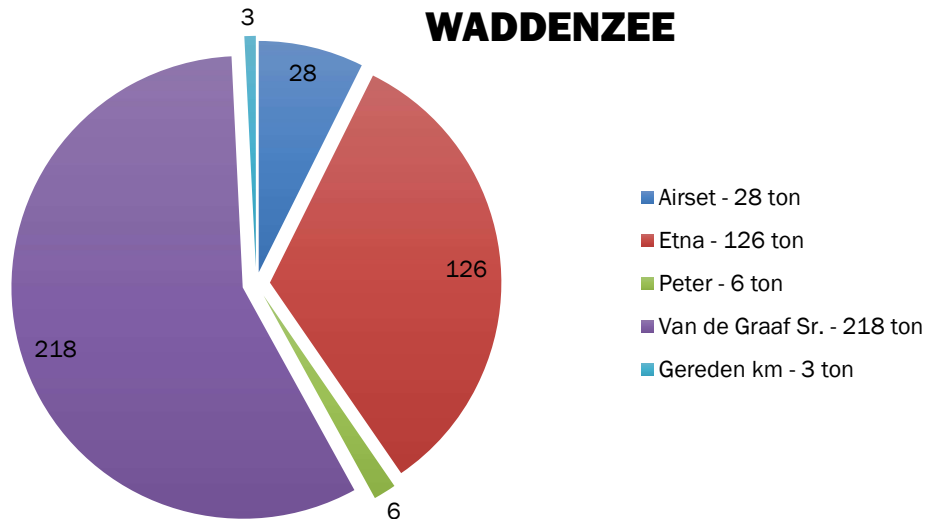
Footprint Project Hollandsch Diep: 444 ton CO₂

OOSTERSCHELDEKERING



Footprint OSK: 394 ton CO₂

WADDENZEE



Footprint Waddenzee: 381 ton CO₂

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. Gezien de kosten en personele inzet relatief hoog zijn t.o.v. de invloed van de gereden kilometers binnen een EMVI-project op de footprint van Baggerbedrijf De Boer, worden deze niet nader gespecificeerd en bijgehouden. Het is echter zo dat de invloed hiervan én in de totale uitstoot én in de footprint van het project is te verwaarlozen.

Daarnaast kunnen bij het invullen van de administraties discrepanties ontstaan t.o.v. de daadwerkelijke data. Dit wordt zoveel mogelijk tegengegaan middels en verzamelen van data met verschillende methoden en deze met elkaar te vergelijken. Door de gegevens in te voeren in eigen opgestelde documenten worden zo mogelijke verschillen eruit gefilterd. Daarnaast zorgen ervaring en de interne audits, dat afwijkende data tijdig wordt opgemerkt.

Voor de verschillende parameters die verzameld worden zijn in de tabel in §4.1 de kenmerken van de onzekerheden beschreven.



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 emissies vermeden door verschillende maatregelen. Opsommingen van die maatregelen worden bijgehouden in een jaarlijks document “Voortgang CO₂-reductie 2023” en zijn ook op bovenstaande pagina op de website te vinden.

Onder Scope 1 is de doelstelling om de CO₂-uitstoot van onze >500GT vloot te reduceren met 40% in 2030. Dit sluit aan bij de eisen van het IMO. In de actuele situatie zitten we wat dat betreft op koers. In de huidige situatie zitten we op een reductie van 24,5% gebaseerd op uitstoot per werkuur. Maar we zijn er nog niet. Dus is het handson om de totale reductie door te voeren. Een van de maatregelen is het plaatsen van een brandstofmanagement systeem om het verbruik van de schepen te monitoren en bij te sturen.

Ook in de 1^e helft van 2024 hebben we volledig groene stroom afgenomen. Daarmee is de CO₂-uitstoot op 0 gesteld. Verder wordt onder Scope 2 het overgaan van fossiele brandstoffen naar Hybride / elektrisch rijden gestimuleerd. Daarnaast blijft het aan vliegkilometers hoog door de overzeese projecten. Wel wordt door de vliegmaatschappijen aangegeven wat de energiebesparing is per vlucht, zodat een bewuste keuze gemaakt kan worden.

Middels een tweetal projecten is onderzocht hoe onder scope 3 een CO₂-reductie tot stand te brengen. In het afgelopen jaar is het volgende onderzocht:

1: Reductie van 2.5% van het gasolieverbruik door onze ingehuurde schepen onder Van der Waal. Hiervoor zijn maatregelen als de Groene Schroef en Hull-cleaning. Beide projecten bleken niet haalbaar. In 2024 hebben we dus onderzocht op welke wijze we een reductie kunnen behalen onder de scope 3 onderdelen. Helaas is dat niet zo eenvoudig als we dachten. Voornamelijkste reden is de marktpositie van Van der Waal. Door de scherpe concurrentie en de lage markttarieven is het nemen van CO₂-besparingsmaatregelen lastig. Zeker omdat de concurrentie vaak niet in een vergelijkbare positie zit als Van der Waal / Zeker Zand. Dus blijft de zoektocht naar een passende ketenanalyse met als uitkomst een reductie in de uitstoot een aandachtspunt. Daarnaast blijft het feit dat je afhankelijk blijft van de welwillendheid van de ingehuurde partijen.

2: Binnen Baggerbedrijf de Boer wordt veel gebruik gemaakt van bedrijfskleding waaronder de werkoverall. In de tweede studie is gezocht naar een manier om de werkoverall ecologisch te produceren. Hij de verschillende gevoerde gesprekken is gebleken dat een overall te maken is. Alleen voldoet deze niet aan de gestelde norm-eisen die aan een overall gesteld wordt. De ontwikkeling blijven we volgen. Echter naast de overalls gebruiken we ook veel andere kleding. Hiervan zijn een aantal proefpakketten samengesteld die op een aantal schepen in de tweede helft van 2024 getest gaan worden.

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 BPKV (EMVI)-projecten

De voortgang van reductie in de lopende BPKV-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.



6.4 Corrigerende maatregelen

Corrigerende maatregelen zijn nodig wanneer een bepaalde besparing per maatregel niet voldoet aan de verwachtingen. Dit is in H1-2024 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 gemaakt. Afgelopen semester zijn geen nieuwe ideeën ontvangen.

Twee keer per jaar wordt er door middel van een nieuwsbrief (Communicatie-uiting) aandacht geschonken aan CO₂-reductie en de footprint van het bedrijf. Daarnaast wordt middels het personeelsblad “Uitgediept” de huidige stand van zaken besproken.



7. KETENANALYSES, ONTWIKKELINGSPROJECT & REDUCTIEPROGRAMMA

7.1 Voortgang ketenanalyses

In de afgelopen periode zijn de drie ketenanalyses gecontinueerd. Het betreffen namelijk het Zandwinproject, transport 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 mogelijk (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 tweede ketenanalyse is een product gekozen 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 én daarbuiten. De derde ketenanalyse heeft betrekking op het verzorgen van transport van zware scheepsonderdelen. Afhankelijk van de analyse kan dit een mooi begin zijn van de transitie naar een duurzaam transport in de baggerwereld. Deze laatste staat nog in de kinderschoenen en zal bij afronding van een van de eerste twee analyses nader onderzocht worden.

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. Uit de afgelopen periode is gebleken dat hull cleaning geen passende oplossing was. De maatregel anti-fouling blijft bestaan voor 2024. Daarnaast wordt samen met VanderWaal onderzocht welke reducerende maatregelen mogelijk zijn, zonder de concurrerende positie te verliezen. Er moet immers geld verdient worden om de besparende maatregelen door te kunnen voeren en financieren.

Daarnaast is de stand van zaken in de ECOoverall zo dat het beoogde product nog niet beschikbaar is. Uit de beschikbare informatie blijkt dat de ECOoverall nog niet aan de verschillende veiligheidseisen kan voldoen. Om toch te komen tot gebruik van duurzame kleding is de doelstelling gewijzigd middels het meer inzetten van duurzame Eco kleding zoals t-shirts, truien e.d. Het verloop van de ontwikkeling van de ECOoverall zal blijven worden gevolgd. De doelstelling zoals hij was, is hiermee een jaartje vooruit geschoven. In het afgelopen half jaar is in samenwerking met een drietal leveranciers een proefpakket samengesteld bestaande uit duurzaam geproduceerde stoffen. De pakketten zijn verstrekt aan een drietal personen elk op een ander schip. De kledingstukken zullen in het laatste half jaar van 2024 gebruikt worden.

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 retour gestuurd. Sindsdien zijn meerdere overleggen gevoerd met GreenAward en is de beoordelingslijst verder doorgenomen en gespecificeerd. In de huidige fase ligt de beoordelingslijst binnen



GreenAward voor eindbeoordeling en accreditatie. Afhankelijk van de beoordeling zal Baggerbedrijf de Boer mogelijk al eind 2024 opgaan voor certificering en haar eerste hopper onder de GreenAward kunnen certificeren..

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 met ruime interesse gevolgd. Het zijn beide maatregelen van de Fit For 55 package om de CO₂-uitstoot terug te dringen in de internationale scheepvaart.

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 geleidelijk toetreed 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 nog steeds gaande of de regeling ook gaat gelden voor schepen <400 GT zijnde werkschepen.

In H1-2024 is gebleken dat het opstellen van wet- en regelgeving aangaande zaken die hierover zijn beschreven, met in het bijzonder de ETS, veel aandacht behoeven. Er is nog steeds veel onduidelijkheid over onder andere:

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

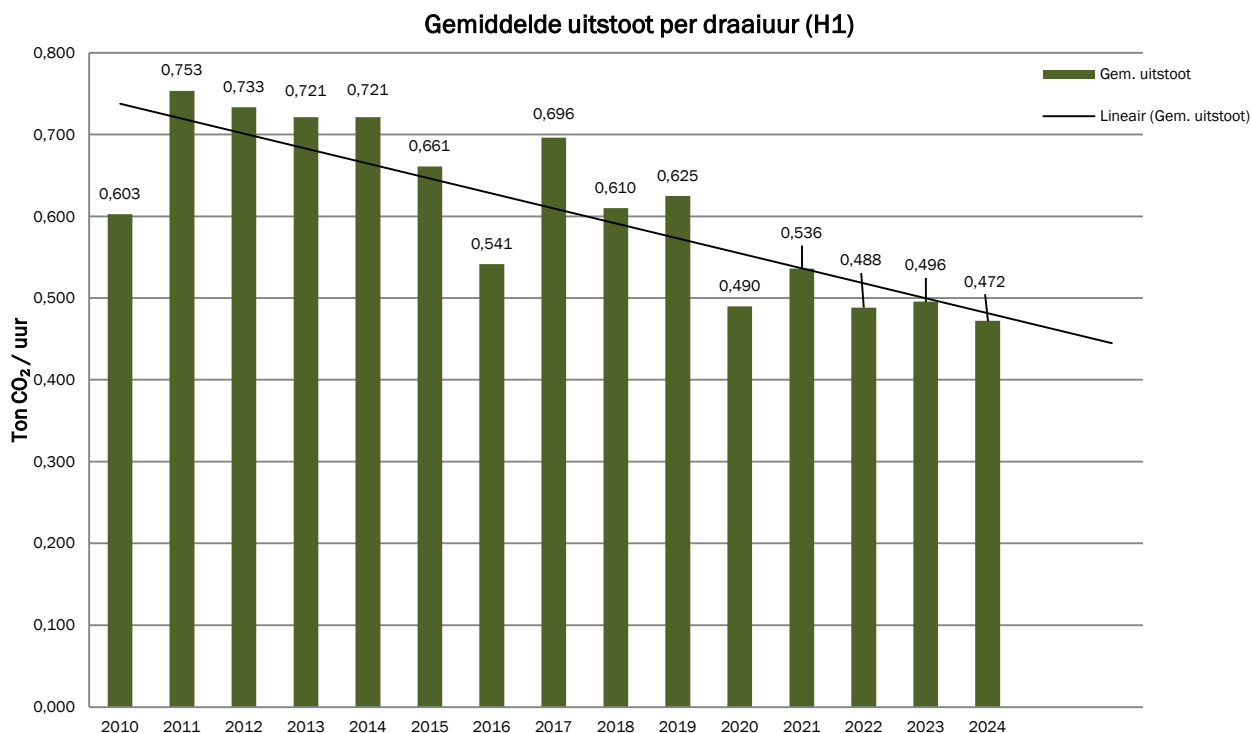
Uiteraard wordt gehoopt dat spoedig antwoorden vanuit Brussel worden verkregen. Daar dragen we als werkgroep (EuDA) ons steentje aan bij, door het opstellen van bijvoorbeeld onze standpunten op een zogenaamde Onepaper die bij het EU parlement wordt ingediend. Dit is een tijdrovende aangelegenheid maar 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 het 1^e semester door de jaren heen. Op basis van de gegevens blijkt dat de efficiëntie van de vloot (= brandstofverbruik ÷ draaiuren) een positieve trend laat zien en de gemiddelde uitstoot over de 1^e helft van 2024 nog steeds onder de gewenste trendlijn ligt.



De uitstoot van het leasewagenpark in het 1^e semester van 2024 is in vergelijking met het 2^e semester van 2023 nagenoeg gelijk wel is de uitstoot van elektrische auto's gestegen en is de uitstoot van de benzine verminderd. De trend in het brandstofverbruik van zowel de vloot als het materieel van Zeker Zand/Van der Waal is vrij stabiel. De totale uitstoot is iets gereduceerd. Dit komt mede door de aanpassing in de berekening (T-Comparisson) van de emissiefactor van 3,49 (diesel fossiel) naar 3,436 (MDO). Hierdoor wordt een betrouwbaardere uitstoot berekend.

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 ook in H1-2024 nagenoeg gelijk t.o.v. andere semesters doordat groene stroom wordt ingekocht waarvan de emissiefactor op 0 is gesteld. Daarnaast wordt er door de zonnepanelen hernieuwbare elektriciteit opgewekt.

Het aantal vliegekilometers is op de middellange en lange afstanden iets verminderd. T.o.v. het gehele jaar 2023 ligt het op het zelfde niveau. T.o.v. het 2^e semester is de uitstoot met 65 ton gedaald.

De gedeclareerde kilometers laat door de jaren heen een vrij stabiele trend zien. In het afgelopen halfjaar is een daling met 2 ton geconstateerd.

8.3 Scope 3

T.o.v. van de halfjaar gegevens van eerdere jaren blijkt een klein verschil. Het verschil is niet zo groot dat daar een eenduidige verklaring gegeven kan worden.

9. CONCLUSIES

De CO₂-uitstoot over het eerste half jaar is lager dan beide voorgaande semester en is toe te schrijven aan de inzet van de vloot. Vanwege de meerdere werfbeurten is minder gevaren. Echter de uitstoot per draaiuur bevindt zich nog steeds onder de doellijn. We zijn dus nog steeds op de goede weg. Door het installeren van Brandstof Monitorings systemen op meerder schepen hopen we een nog hogere efficiëntie te bereiken.

Voor de periode 2021-2030 is een reductiedoelstelling opgesteld om t.o.v. 2011 de uitstoot met 40% te verminderen in scope 1. Met een actuele reductie van 24,5% zijn we op de goede weg. Maar we zijn er nog niet, dus mogen we niet op onze lauweren rusten.

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 en de ZED-hub. Waar eerst het antwoord waterstof leek, schuift het ondertussen alweer op naar bijvoorbeeld methanol of toch elektriciteit. 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. Maar zelfs de grote broers en zusters nemen niet het voortouw. We zijn dus van mening dat voor onze insteek in het CO₂-beleid niet iets hoeft te veranderen. Daarnaast zijn we van mening dat het gevolgde beleid voor ons goed werkt, gezien de behaalde reductie en de verhoogde efficiëntie over de afgelopen periode. Echter zullen we ons blijven inzetten om de doelstellingen te bereiken. Dus!?

“ECHTE SCHIPPERS VAREN ZUINIG, DUS!?”

HEEFT U NOG IDEEËN?

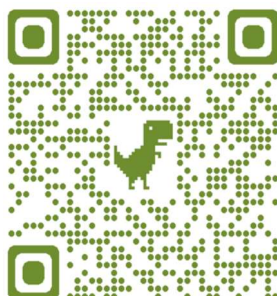
Het mooie van deze CO₂-reductiemaatregelen is, dat ze als ze goed uitgevoerd worden, ze nog geld opleveren ook. We nodigen ook u van harte uit bij te dragen aan onze CO₂-reductie. Heeft u een idee hoe Baggerbedrijf De Boer of Zandhandel Van der Waal CO₂-reductie kan bereiken, dan nodigen we u van harte uit dit te mailen naar: 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, SIC!?

BAGGERBEDRIJF DE BOER B.V.

Dr. Langeveldplein 11
3361 HE Sliedrecht
T +31 (0)184 411 999
E info@dutchdredging.nl
I 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
I www.vanderwaalbv.nl

Of scan de QR code →

