



**BAGGERBEDRIJF DE BOER  
HOLDING**

# **BPKV PROJECT**

**ONDERHOUDSBAGGERWERK WADDENZEE**

## **CO<sub>2</sub> PRESTATIELADDER**

**DOCUMENT QHSE DEPARTMENT: 2.A.1 - 3.B.2 - 3.C.1 - 3.C.2**

In deze rapportage staat beschreven hoe de CO<sub>2</sub>-footprint voor dit project wordt berekend en welke maatregelen er op dit project zijn genomen om de uitstoot voor dit project te reduceren.





## **INHOUDSOPGAVE**

1	INLEIDING.....	3
2	INZICHT.....	4
2.1	Inleiding .....	4
2.2	Emissie-inventaris .....	4
2.3	CO <sub>2</sub> -Footprint .....	4
3	REDUCTIE .....	7
3.1	Inleiding .....	7
3.2	Reductiemaatregelen voor project.....	7
3.2.1	Reductiemaatregelen voor project vanuit EMP.....	7
3.2.2	Genomen maatregelen voor project 'Waddenzee' .....	7
3.2.3	Behaalde CO <sub>2</sub> -reductie .....	8
4	TRANSPARANTIE .....	9
4.1	Inleiding .....	9
4.2	Interne & externe communicatie.....	9



## 1 INLEIDING

In deze rapportage wordt de CO<sub>2</sub>-footprint van het BPKV Project “Onderhoudsbaggerwerk Waddenzee” beschreven. Hierbij houden we vast aan de systematiek van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en wordt er dus onderscheid gemaakt in Invalshoeken A:Inzicht, B:Reductie en C:Tranparantie. Invalshoek D:Participatie is niet van toepassing voor deze rapportage.

Rijkswaterstaat heeft de taak om de vaarwegen op de Waddenzee op een minimale diepte te houden. Door natuurlijke processen raken deze vaarwegen en havens verondiept en worden er daarom tenders aangeboden om deze door middel van baggeren weer op diepte te brengen.

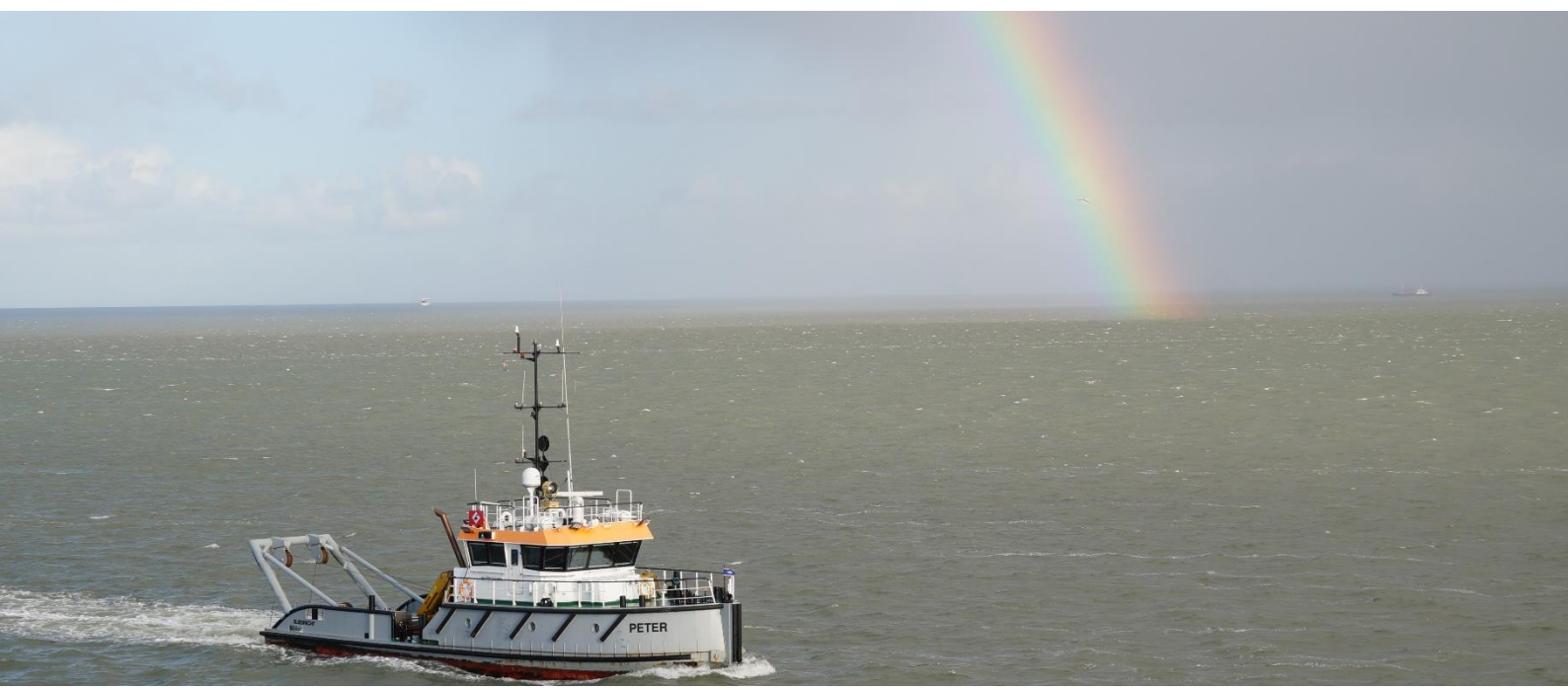
Dit project betreft het onderhoudsbaggerwerk in het beheersgebied van de dienst Rijkswaterstaat regio Noord Nederland, Midden Nederland en West Nederland Noord en heeft als doel de toegankelijkheid tot de diverse (Rijks-)havens en de diepte van de vaarwegen op de Waddenzee te waarborgen. De werkzaamheden hebben betrekking op:

- ▲ Onderhoud aan de havens en vaargeulen in het Marsdiep
- ▲ Onderhoud aan de havens en vaargeulen in het Zeegat van het Vlie
- ▲ Onderhoud aan de vaargeulen in het Borndiep
- ▲ Onderhoud aan de havens en vaargeulen in het Friesche Zeegat
- ▲ Overige werkzaamheden zoals het verleggen van vaargeulen ed.

De belangrijkste werkzaamheden zijn de baggerwerkzaamheden om de vereiste diepte van de bovengenoemde havens en sluizen te kunnen garanderen en alle bijkomende proces- en projectactiviteiten om deze werkzaamheden conform de vraagspecificatie te faciliteren, tevens met de ambitie om het regulier onderhoud op te waarderen naar onderhoudsmanagement.

Het project is door Rijkswaterstaat gegund aan de combinatie Baggerbedrijf De Boer en Van der Kamp.

Dit project loopt van 1 oktober 2021 tot en met 31 oktober 2024.





## 2 INZICHT

### 2.1 Inleiding

Het is de bedoeling om conform de ladder een emissie-inventaris op te stellen voor de verwachte en de uiteindelijke scope 1 en 2 emissies. In dit hoofdstuk wordt daar gestalte aan gegeven.

### 2.2 Emissie-inventaris

ENTITEIT	STROOM
<b>SCOPE 1 - DIRECTE EMISSIES</b>	
<b>Brandstof ingezette schepen</b>	2021: Etna, Hydrograaf, Peter en Rival 2022: Peter, Mahury, Rival, Airset, Saramacca 2023: Adelaar, Airset, Etna, Mahury en Peter
<b>Brandstof transport project</b>	Niet van toepassing.
<b>Brandstof leasewagens</b>	± 3 werknemers
<b>SCOPE 2 - DIRECTE EMISSIES</b>	
<b>Elektriciteit projectkantoor</b>	Niet van toepassing, geen projectkantoor.
<b>Vliegreizen</b>	Niet van toepassing.
<b>Zakelijk gebruik privé auto's</b>	± 1 werknemers.

### 2.3 CO<sub>2</sub>-Footprint

Op de volgende pagina's zijn de CO<sub>2</sub>-footprints weergegeven voor het project Waddenzee in tonnen CO<sub>2</sub>.

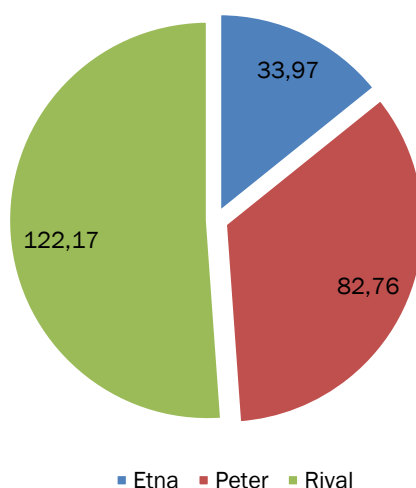
Voor de uitstoot in scope 2 is een precieze schatting gemaakt van de gereden kilometers van de werknemers op het project.



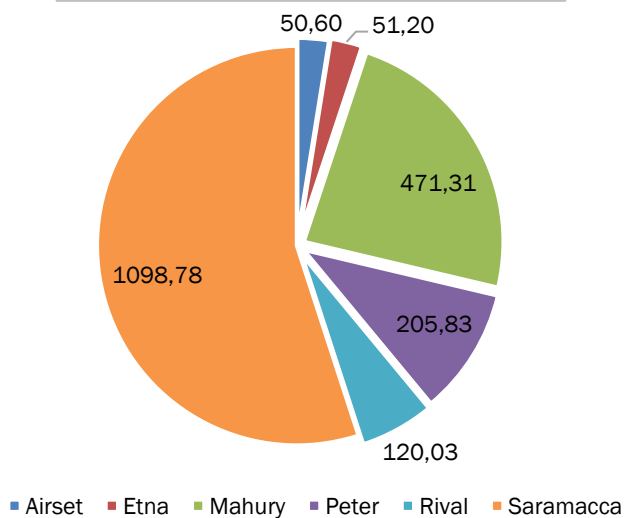
## TOTALE EMISSIES (TON CO<sub>2</sub>)

	ADELAAR	AIRSET	ETNA	MAHURY	PETER	RIVAL	SARAMACCA	TOTAAL
<b>H2-2021</b>	0	0	33,97	0	82,76	122,17	0	<b>238,90</b>
<b>H1-2022</b>	0	50,6	51,20	471,31	205,83	120,03	1098,78	<b>1997,76</b>
<b>H2-2022</b>	0	0	90,27	1003,35	108,63	0	0	<b>1202,26</b>
<b>H1-2023</b>	281,64	20,96	89,27	577,92	109,73	0	0	<b>1079,51</b>
<b>TOTAAL</b>	<b>281,64</b>	<b>71,56</b>	<b>264,71</b>	<b>2052,58</b>	<b>506,95</b>	<b>242,20</b>	<b>1098,78</b>	<b>4518,43</b>

UITSTOOT 2021-H2 (TON CO<sub>2</sub>)

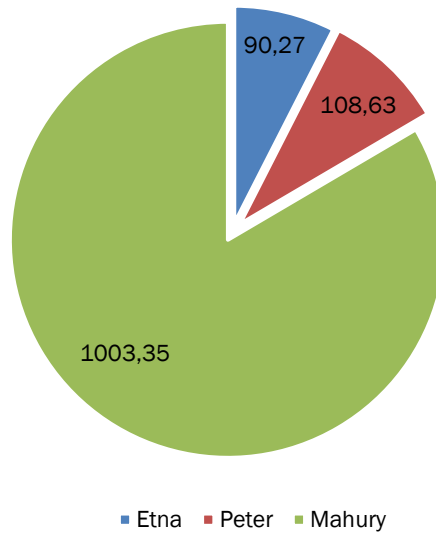


UITSTOOT 2022-H1 (TON CO<sub>2</sub>)

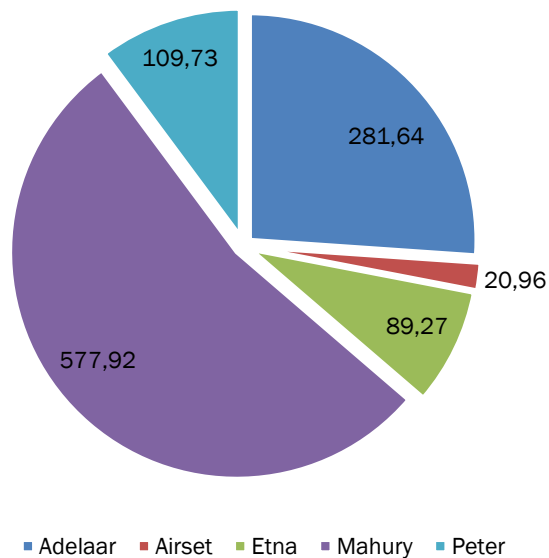




**UITSTOOT 2022-H2 (TON CO<sub>2</sub>)**



**UITSTOOT 2023-H1 (TON CO<sub>2</sub>)**





## 3 REDUCTIE

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de reductiemogelijkheden en de behaalde reducties voor dit BPKV Project weergegeven.

### 3.2 Reductiemaatregelen voor project

#### 3.2.1 Reductiemaatregelen voor project vanuit EMP

Er is reductie op CO<sub>2</sub>-uitstoot te behalen op het verbruik van brandstof van de schepen op het project en op de emissies van het woon-werk verkeer van de werknemers die op het projectkantoor werken.

Het is duidelijk dat de uitstoot de ploegboot en sleephopperzuigers zorgen voor de meeste uitstoot en hier zal dan ook de meeste aandacht naar uit gaan.

Over het algemeen worden de maatregelen die in het Energie Management Plan (EMP) staan, ook doorgevoerd naar de BPKV projecten. Hieronder worden de relevante maatregelen uit dit plan uiteengezet:

#### ▲ GEDRAGSMAATREGELEN

In het verlengde van bovenstaande kunnen we ook de gedragsmaatregelen zien. We vinden het niet meer dan normaal om tijdens lange vaarafstanden bijvoorbeeld de boegschroefmotor en de zandpomp motor af te zetten. Een en ander is ook vastgelegd in het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid wat is opgenomen in het QHSE Manual en is voor een ieder dus inzichtelijk. Met dit beleidsstuk willen we nog meer aandacht vestigen op onze CO<sub>2</sub>-uitstoot en iedereen ervan bewust maken dat we hier met z'n allen iets aan kunnen doen.

#### 3.2.2 Genomen maatregelen voor project 'Waddenzee'

Voor de start van het project zijn er een aantal project specifieke maatregelen bedacht die op dit project van toepassing konden zijn. Hieronder volgen de maatregelen die zijn genomen om de uitstoot op dit project te beperken.

MAATREGEL 1	EFFICIËNT VAREN
Scope 1	Door middel van goede communicatie en voorlichting naar het vlootpersoneel willen we de werknemers op het project doordringen van het nut van reductie van de uitstoot.
Beoogde reductie	≈ 5 ton CO <sub>2</sub> .
Periode	1 oktober 2021 tot 31 oktober 2024.
Verantwoordelijke	Project Management
Investering	Tijd voor het opstellen van de projectplannen.
Rapportage	Pre-job meeting en V&G-plan.



### **3.2.3 Behaalde CO<sub>2</sub>-reductie**

De behaalde reductie is hier net als in het voorgaande, zelfde, project moeilijk (zo niet onmogelijk) te bepalen. Motoren kunnen in het korte vaarstukje van het baggergebied naar het stort niet worden uitgeschakeld.

Het zou kunnen dat er met bovenstaande gedragsmaatregelen een kleine reductie zou kunnen worden behaald, maar ook dit is niet te bepalen.

Er zou reductie behaald kunnen worden wanneer men bijvoorbeeld met biobrandstof gaat experimenteren op deze baggervaartuigen. Wanneer dit aan de orde komt, zou dit ook in grafiekvorm kunnen worden gevisualiseerd.

Een andere mogelijkheid is het inzetten van de schepen in de gebieden waar zij het meest efficiënt kunnen werken. Dit zorgt voor de beste productie van de schepen en daarmee ook voor een vermindering van de uitstoot bij de werkzaamheden.







## 4 TRANSPARANTIE

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt er een overzicht gegeven van de interne en externe communicatie die voor en tijdens het project "Waddenzee" heeft plaatsgevonden.

### 4.2 Interne & externe communicatie

ORGANISATIE	DATUM	AANWEZIG	COMMUNICATIE
<b>Rijkswaterstaat (Noord Nederland)</b>	Periodiek	RWS, VdK en BDB	Voortgangsoverleg
	2 maandelijks	RWS, VdK en BDB	Vaarwegoptimalisatie
<b>Zeeland Seaports</b>	Communicatie verloopt via Rijkswaterstaat. Wanneer zaken van belang zouden zijn voor de contactpersonen van bijvoorbeeld de veerdiensten etc., wordt dit door RWS gecommuniceerd.		
<b>Projectteam</b>	Variabel	Project Management en vlootpersoneel	Pre-job meeting voor elke baggeractie.

