



## Inleiding

2020 zal voor velen een bijzonder jaar zijn. Op het moment van dit schrijven is de wereld in de ban van een pandemie en staat ieder bedrijf voor haar eigen uitdagingen om zo goed mogelijk door deze crisis te komen. Ondanks dat vooral de bemanningswissels onder druk staan, houden we de schepen nog goed draaiende. Corona heeft een enorme impact op de bedrijfsvoering, ons eigen leven maar ook op de footprint van het bedrijf. We hebben in het nieuws kunnen lezen en zien hoe de files zijn verdwenen, de lucht schoner is geworden en hoe toppen van de Himalaya opeens weer zichtbaar werden vanuit een dorpje in India. Ook de uitstoot van ons bedrijf in het

## Enorme efficiëntieverbetering

In het eerste semester van dit Corona-jaar is er door de gehele holding 27.392 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dat is meer dan in afgelopen semesters. De grootste uitstoot zit natuurlijk in de schepen. De schepen van Baggerbedrijf de Boer hebben in totaal dik 7 miljoen liter gasolie verstoekt. Dit is 150.000 liter minder dan het eerste semester van 2019. Alleen is dit verstoekt in veel meer draaiuren. Hierdoor is de efficiëntie enorm verbeterd t.o.v. vorige semesters. Vorig jaar was de gemiddelde uitstoot over de gehele vloot in het eerste semester 0,625 ton CO<sub>2</sub> per draaiuur en dit jaar is dat 0,490. Dat is een verbetering van 21,5%!

Deze verbetering van de efficiëntie is natuurlijk volledig op de pandemie te herleiden. Als we kijken naar welke schepen er dan tussenuit springen zijn dit de Mahury, de Seine en de overige (kleinere) vloot. We gaan bij de efficiëntiecijfers als eerste uit van de draaiuren van een schip (dus ook als er alleen een generatormotor draait, tellen deze uren). Wanneer we naar de gewerkte uren gaan kijken, komt er een ander getal uit. Maar omdat de Mahury het eerste half jaar volledig aan de kant heeft gelegen, omdat er door de pandemie niemand het land in

### In dit nummer

Inleiding	1
Enorme efficiëntieverbetering	1
Footprints 2020-H1	2
Footprints BPKV-projecten	3
Reductie	3
Contact	4

eerste semester van 2020 is enorm gedaald ten opzichte van vorige semesters.

Zoals een wijs filosoof al eens opmerkte: “elk nadeel heb z'n voordeel”.

Voor aankomend najaar staat de hermotorisering van de Amazone op de rol. Wanneer dit voltooid is, zal ook dit schip voldoen aan de IMO Tier III eisen.

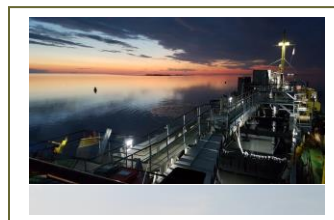
en uit mocht, heeft ze per draaiuur bijna geen CO<sub>2</sub> uitgestoten. Daarnaast zien we dat de Seine efficiënter is geworden. Dat kan ook met het beschikbare werk te maken hebben gehad. Als laatste valt op dat de overige schepen veel efficiënter zijn geweest in het eerste semester. Waar dit precies door komt is moeilijk te achterhalen. Hieronder de efficiëntiecijfers van afgelopen semester.

Schip	Verbruik (liters)	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	Draaiuren	Gem. verbruik	Gem. uitstoot
Adelaar	176500	616.0	1440	122.57	0.428
Airset	172000	600.3	1279	134.48	0.469
Albatros	381740	1332.3	3062	124.67	0.435
Amazone	1002110	3497.4	3393	295.35	1.031
Delta Queen	208450	727.5	693	300.79	1.050
Elbe	982716	3429.7	3978	247.04	0.862
Kees Jr.	90635	316.3	2026	44.74	0.156
Lesse	1003518	3502.3	3833	261.81	0.914
Mahury	84940	296.4	3900	21.78	0.076
Parana	658545	2298.3	3554	185.30	0.647
Peter	92072	321.3	2039	45.16	0.158
Seine	1090170	3804.7	3980	273.91	0.956
Van de Graaf Sr.	440205	1536.3	4090	107.63	0.376
Overige schepen	633927	2212.4	12719	49.84	0.174
<b>Totaal</b>	<b>7017528</b>	<b>24491.2</b>	<b>49986</b>	<b>140.39</b>	<b>0.490</b>

## Footprints 2020–H1

De totale footprint van de Holding komt in het 1e semester van 2020 uit op 27.391,8 ton CO<sub>2</sub>. 25.533,6 ton CO<sub>2</sub> is uitgestoten door Baggerbedrijf de Boer B.V. en 1.858,2 ton CO<sub>2</sub> door Zandhandel Van der Waal B.V. In scope 1 is er in totaal 26.510,4 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 24.656,2 ton door Baggerbedrijf de Boer en 1.854,2 ton door Zandhandel van der Waal. In scope 2 is er in totaal 881,4 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, waarvan 877,5 ton door Baggerbedrijf de Boer en 3,9 ton door Zandhandel Van der Waal.

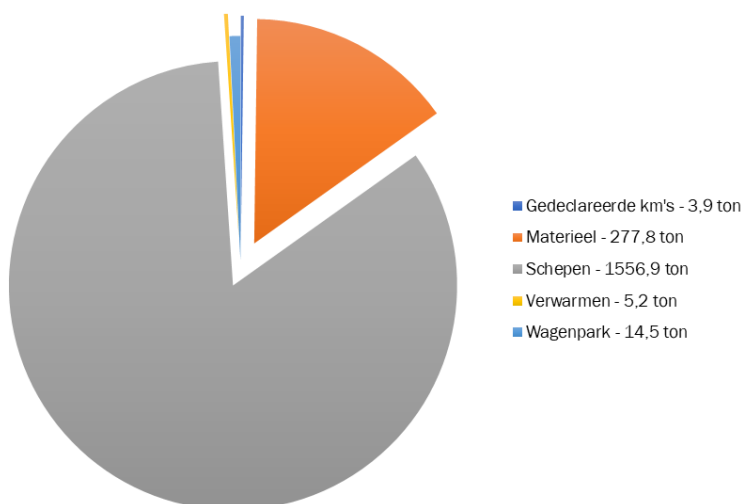
De grootste uitstoot komt van de verbranding van gasolie voor de schepen. Dit neemt 95% van de totale footprint voor haar rekening; 26048 ton CO<sub>2</sub>. 24491 ton is uitgestoten door de schepen van Baggerbedrijf de Boer en 1557 ton door de schepen van Van der Waal. Om invulling te geven aan invalshoek B van de CO<sub>2</sub> prestatieladder en we gaan zoeken naar waar de meeste reductie te behalen valt is dit natuurlijk in één oogopslag in de cirkeldiagram van de footprints te zien. Daarnaast is ook het materieel wat Van der Waal in gebruik heeft een mooie kans om reductie op te behalen omdat dit ook nog een aanzienlijk deel van de footprint beslaat. Waar de uitstoot van de schepen bij Baggerbedrijf de Boer zo'n 96% van de totale footprint is, is dit bij de schepen van Van der Waal zo'n 84%. Daarnaast zorgt het materieel van Van der Waal voor zo'n 15% van de footprint, een wezenlijk verschil met de footprint van De Boer. Hieronder is de verdeling van de footprint van Van der Waal weergegeven.



*Zonsopkomst in Kazachstan...*

Waar bij Van der Waal dus ook reductie te behalen is op het materieel is dat bij De Boer dus niet het geval. De één na grootste uitstootcategorie is de vliegkilometers. Hier is in het verleden al een maatregel op doorgevoerd. Blijft dus over de gasolie voor de schepen, waarbij dus vooral de zeegaande hoppers voor de grootste uitstoot zorgen. Dit eerste halve jaar is er dik 7 miljoen liter gasolie verbruikt door de gehele vloot van De Boer met dus een totale uitstoot van 24491 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan is door de zeegaande hoppers 5,2 miljoen liter verstoekt door de zeven zeegaande schepen. Dat houdt in dat driekwart van het gasolieverbruik voor rekening komt van deze groep schepen. Dit semester ligt de uitstoot van de Amazone, Albatros, Elbe, Lesse en Parana op het niveau waar het eigenlijk altijd wel zit, zo rond de 1 ton CO<sub>2</sub> per draaiuur.

De grootste verbetering zit dit maal in de Mahury en de Seine. Normaal gesproken zit de gemiddelde uitstoot van de Mahury op de 0,8 ton per draaiuur. Door de aard van het werk in Kazachstan is dit vorig jaar en het jaar ervoor terug gelopen tot zo'n 0,45 ton per draaiuur. Door de Covid-crisis is dit dit semester verder teruggelopen naar bijna niets. De Seine is wat gemiddelde uitstoot betreft wat grilliger en zat op vorige jaren en op vorige projecten op zo'n 2 ton per draaiuur. Dit eerste semester heeft de Seine twee-derde van de tijd stil gelegen, wat heeft geresulteerd in een gemiddelde uitstoot van 0,95 ton per draaiuur. Een en ander toont maar weer aan dat de footprints binnen het bedrijf onderhevig zijn aan allerlei externe factoren en het versterkt het idee dat de manier waarop we onze doelstellingen nu inrichten, de goede manier is.



*"21,5%  
efficiëntieverbetering..."*

## Footprints BPKV–projecten

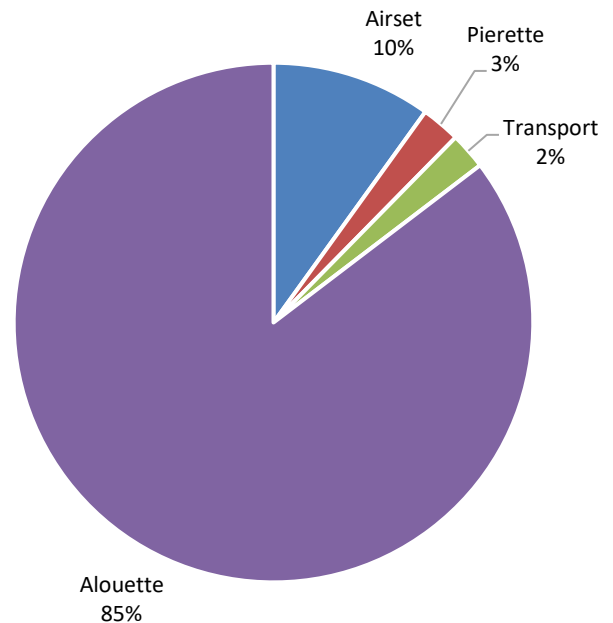
In het eerste semester van 2020 is er binnen de twee BPKV-projecten (Hollandsch Diep en Perceel E) dik 544 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. 490 ton is door de equipment binnen het Hollandsch Diep uitgestoten en 54 ton binnen Perceel E op de Westerschelde.

Voor Perceel E kunnen we kort wezen, dit komt geheel voor rekening van de Airset. Dit is het enige schip geweest wat op dit project is ingezet. Dit schip is volledig gehermotoriseerd waardoor het voldoet aan de Euro Stage VI norm. De Airset is dus al een “groen” schip maar ook de manier waarop het kan werken is zeer geschikt en efficiënt voor de klussen in havens en bij/onder steigers in de havens van de Westerschelde. De uitstoot is dit semester flink minder dan andere jaren. Dat is te wijten aan het feit dat er nu geen grote zeegaande hopper is ingezet.

De uitstoot van het Hollandsch Diep komt eigenlijk volledig voor rekening van de bakkenzuiger Alouette. Dit eerste semester heeft zij 1075 draaiuren gemaakt waarvan 540 baggeruren en zijn er 272 bakken verwerkt. Hierbij heeft de Alouette 130.000 liter gasolie verstoekt waardoor ze dus een uitstoot heeft van 464 ton CO<sub>2</sub>. Binnen ons CO<sub>2</sub>-managementsysteem kan er alleen worden gerekend met de conventionele MGO, welke een conversiefactor heeft van 3,490 ton CO<sub>2</sub> per kuub gasolie. Echter wordt er op dit project door de Alouette gedraaid met een mix B-30 fuel van GoodFuels. Dit heeft een conversiefactor van 2,547 waardoor de uitstoot dus eigenlijk uitkomt op zo'n 331 ton. Het verschil tussen deze twee conversiefactoren/uitstoot is grafisch mooi weergegeven in het projectdossier over dit project. Hierbij geven twee lijnen in een grafiek aan hoe de uitstoot zou zijn geweest bij het gebruik van normale brandstof en hoe de uitstoot werkelijk is door het gebruik van de B-30 mix van GoodFuels.

Verder loopt de maatregel van het binnendoor varen van de tenderboot Pierette natuurlijk ook nog steeds.

Hiernaast is een diagram weergegeven met de verdeling van de verbruikers in beide projecten.



## Reductie

**De doelstelling van Baggerbedrijf de Boer Holding B.V. is een efficiëntieverbetering van 5% in 2021 t.o.v. 2011. De manier om deze doelstelling te halen is het doorvoeren van reductiemaatregelen (ten minste één per jaar) op de schepen en projectlocaties.**

In het “besparingsdocument”, wat ook onder invalshoek B op onze website staat, worden de besparingsmaatregelen door de jaren heen weergegeven met daarbij een theoretische berekening van de behaalde reductie per tijdseenheid. Het lukt tot dusverre makkelijk om jaarlijks een maatregel door te voeren en voor het tweede semester dit jaar staat bijvoorbeeld de hermotorisering van de Amazone op de rol.

De verwachting is dat de doelstelling, die eind dit jaar afloopt, gemakkelijk gehaald gaat worden. De efficiëntie is dit semester bijvoorbeeld met dik 20% verbeterd ten opzichte van het eerste semester vorig jaar. Daarnaast geeft de trend door de jaren heen aan dat de efficiëntie eigenlijk continu verbeterd.

We zullen daarom voor aankomend jaar een soortgelijke doelstelling proberen te formuleren waarbij we rekening houden met de relatieve positie ten opzichte van organisaties met vergelijkbare activiteiten met betrekking tot de huidige CO<sub>2</sub>-prestatie en/of genomen reductiemaatregelen.



*Kees Jr. aan het werk in Hamburg...*

**Baggerbedrijf de Boer**  
Dr. Langeveldplein 11  
3361 HE Sliedrecht

**Telefoon:**  
+31 (0) 184 41 19 99

**E-mail:**  
info@dutchdredging.nl

**Semper virens**

---

*We zitten ook op het web!*

*Bezoek ons op:*

**[www.dutchdredging.nl](http://www.dutchdredging.nl)**

---

**Zandhandel Van der Waal**  
Ketelweg 8  
3356 LK Papendrecht

**Telefoon:**  
+31 (0) 78 61 51 286

**Fax:**  
+31 (0) 78 64 10 682

**E-mail:**  
info@vanderwaalbv.nl

**Semper virens**

---

*We zitten ook op het web!*

*Bezoek ons op:*

**[www.vanderwaalbv.nl](http://www.vanderwaalbv.nl)**

---

*“ECHTE SCHIPPERS VAREN  
ZUINIG”*

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 BPKV-projecten zijn op aanvraag beschikbaar en/of te zien op onze website).*